# EXCAVATIONS OF THE ARAB EXPEDITION AT SAR EL-JISR BAHRAIN 

Dr. MOAWIYAH IBRAHIM<br>Yarmouk University

## STATE OF BAHRAIN MINISTRY OF INFORMATION 1982

# EXCAVATIONS OF THE ARAB EXPEDITION AT SĀR EL-JISR BAHRAIN 

Dr. MOAWIYAH IBRAHIM<br>Yarmouk University



## STATE OF BAHRAIN <br> MINISTRY OF INFORMATION 1982

## Cover designed by Hubert de Haas

Printed at the Government Press, Ministry of Information, Bahrain

H.H. Shaikh Isa bin Salman Al-Khalifa, Amir of the State of Bahrain

## TABLE OF CONTENTS

FOREWORD
H.E. Tariq Almoayyed the Minister of Information ..... viii
H.E. Shaikh Abdul-Aziz bin Mohamad Al-Khalifa (1932-1981) ..... ix
Acknowledgements ..... xi
History of Research and Distribution of Burial Mounds ..... 1
General Description of the Sar Burial Field ..... 2
Organisation of the Expedition ..... 4
Method of Excavation ..... 6
The Excavations ..... 7
Mound with a Single Chamber Built Above Surface (Type I) ..... 8
Mound S-18 ..... 9
Mound S - 97 ..... 9
Mound S - 100 ..... 10
Mound with A Single Chamber Cut into Bedrock (Type II) ..... 11
Mound with Central Burial Connected with Subsidiary Burials (Type III) ..... 12
Mound S - 13 ..... 13
Mound S - 44 ..... 13
Mound S-137 ..... 14
Mound S - 175 ..... 15
Mound S - 232 ..... 15
Mound S - 238 ..... 16
Mound S - 245, 248 ..... 16
Mound S - 253 ..... 16
Mound Provided with Shaft Entrance (Type IV) ..... 18
Mound S - 267 ..... 20
Mound 353 ..... 22
Mound S - 394 ..... 22
Mound 404 ..... 22
Burial Complex (Type V) ..... 25
Funerary Objects ..... 31
The Pottery ..... 31
Steatite Vessels ..... 34
Bitumen Coated Baskets ..... 34
Bronze Finds ..... 35
Ostrich Eggshells ..... 35
Jewellery ..... 36
The Seals (H. Khalifa \& M. Ibrahim) ..... 37
Table 1 ..... 40
Table 2 ..... 49
Table 3 ..... 50
Table 4 ..... 58
Table 5 ..... 63
Description of Funerary Objects (Figures) ..... 68
Beads ..... 83
Description of Funerary Objects (Plates) ..... 86
A Preliminary Report on the Human Remains ..... 91
(Dr. Bruno Frohlich)
Bibliography ..... 99
Map of Bahrain
During 3rd and early 2 nd Mill. BC. ..... 105
Sar Burial Field ..... 107
Burial Mounds and Proposed Causeway ..... 109
Figures of Burial Mounds and Funerary Objects ..... 111
Plates of Burial Mounds and Funerary Objects ..... 163

## FOREWORD

We are aware of the archaeological heritage of Bahrain which possesses sites with good potential for further excavations. The Department of Antiquities in the Ministry of Information is attempting to carry out various projects through its own staff and in cooperation with other institutions, scholars, and students interested not only in Bahrain's history but also in the overall history of this area.

Archaeological activities have been conducted on these islands since the last century and the increase of such activities is noticeable by both our Department of Antiquities and by the international research community. There is still much to be discovered on Bahrain as indicated on the surface and through comprehensive field work. It is unfortunate that not much of the excavation and survey results have been published as they should be. Many of the various digs are reported or published in short reports, or even in notes and news. Bahrain would like to share with the international community in the exploration of its ancient history and make it known to its people and to other parts of the world.

Therefore, I am pleased to introduce this study on the Excavations of the Arab Expedition at Sar el-Jisr by Moawiyah M. Ibrahim, Dean of Arts, Humanities and Social Sciences at Yarmouk University, Jordan. The Arab Expedition, led by Dr. Ibrahim, was sponsored by the Government of Bahrain in cooperation with other Arab Departments of Antiquities and Institutions who kindly participated in the work by bringing professional archaeologists to explore and excavate the burial mounds threatened by the construction of the causeway between Bahrain and Saudi Arabia.

It was a pleasure for me to see such a large gathering of Arab archaeologists in the field. In fact, these excavations represent the largest systematic field work ever done on the mysterious burial mounds, of which the main results are discussed in this publication. I would like to leave further discussion of the results to scholars.

But I would like to thank all those who show interest in the heritage of our country and look forward to more continuing research on it.

Tariq al-Mo'ayyad Minister of Information<br>State of Bahrain.

# Shaikh Abdul-Aziz bin Mohamad Al-Khalifa 1932-1981 

Shaikh Abdul-Aziz was born in 1932 in Muharraq, Bahrain where he attended the elementary and secondary schools after which he continued his studies in Cairo and England.

Since 1959 he was involved in education occupying key positions in this field. Immediately after the independence of Bahrain he was appointed as Minister of Education until his sudden death which was a great and sad loss.

Shaikh Abdul-Aziz was very much involved in various educational and cultural affairs. What the author would like to emphasize is his role and activities concerning the archaeological and historical heritage of Bahrain.

Since the early fifties he followed the archaeological activities in his country, encouraging fieldwork and research, as well as being called upon to establish a museum to include archaeological discoveries made in Bahrain.

He was behind establishing first a section in 1968 and then a Directorate of Antiquities within the Ministry of Education in 1970 when he also became the President of the Bahrain Historical and Archaeological Society.

Shaikh Abdul-Aziz initiated the Third International Symposium of Asiatic Archaeology in 1970 at which an exhibition of archaeological discoveries was prepared. The finds which were brought on loan by the Danish Expedition are still in Bahrain where they belong. 1970 was also the year when the Bahraini Antiquities Law was passed to regulate archaeological excavations and to protect sites and monuments of historical value from robberies and disturbances.

In 1976 he opened the present museum to a large official gathering and addressed a speech which included "I consider this museum as a start and look forward to an adequate national museum to host the continuous discovery of archaeological finds". Among other things Shaikh Abdul-Aziz was very much concerned about the new museum and was already undertaking steps towards its realization.

Shaikh Abdul-Aziz authorised the former Director of Antiquities, Dr. Abdul-Kader Takriti, to appeal to the members of the Permanent Committee of Archaeology in the Arab Countries to delegate archaeologists for digging the burial mounds and other sites within the Causeway between Bahrain and Saudi Arabia. Thus the Arab Expedition was formed.

A few weeks before his death, Shaikh Abdul-Aziz wrote to the author to ask about the preparation of the report for publication. Now we tell Shaikh Abdul-Aziz that the report is completed and that it is dedicated to you as an expression of indebtedness and gratitude for all your help and support.

Moawiyah M. Ibrahim<br>Dean of Arts, Humanities and Social Sciences, Yarmouk University.

#  <br> 4.0. 




 2


$\qquad$
$\square$ 0 $x^{2}$


 $\qquad$

$$
\operatorname{sen}+2
$$



## 



##  <br>  <br> $\qquad$ <br>  <br> 




 Whand






ah wath Manamat

## ACKNOWLEDGEMENTS

The work of this expedition represents the most extensive field research for excavating the burial mounds in Bahrain. It also reflects the joint effort of various archaeological institutions in the Arab countries through its organisation (ALECSO). The participation of colleagues and students from other institutions completed the specialities required on the excavations and contributed much to the scientific approach.

Without the permanent support and sponsorship of the governmental officials, the work could never have been successfully completed, especially from H.E. the late Sheikh Abdul Aziz Al-Khalifa former Minister of Education to whom this contribution is dedicated as an acknowledgement for all that he did in initiating the idea of the expedition and for all the effort and help which made its work a success.

We are also indebted to the great help and serious involvement of H.E. Tariq Almoayed, Minister of Information, while preparing this report for publication. In fact Mr. Almoayed's interest in this project goes back to the very beginning of our excavations, a long time before the attachment of the Department of Antiquities to his administration.

Special thanks are also due to the Department of Antiquities and Museums and its former Director, Dr. Abdul Kader Takriti and to Shaikha Haya Al Khalifa who has not only followed up the results of the work but also for her deep involvement in both administration and fieldwork, as well as her observations and ideas from which this study has greatly profited. There is hardly any member of this Department who did not contribute in one way or another to the work and its results up until the preparational phase of this report.

On behalf of the expedition, the author much appreciates the cooperation of the Directors of the Departments of Antiquities in other Arab countries including Syria, Iraq, Kuwait and Jordan for delegating qualified archaeologists to participate in the work.

I also appreciate the invaluable help of Mrs. Jean Williams and Joan Porter MacIver of the Bahrain Historical and Archaeological Society during the preparation of the manuscript and the cataloguing of the objects.

All records and objects remained in the Bahrain National Museum and work on them had to be done in Bahrain. Yarmouk University to which the author belongs has released both Hubert de Haas and the author to prepare this study in its present shape. I am particularly grateful to Professor Andan Badran, President of Yarmouk University, who kindly permitted me to spend such a long time in Bahrain, in spite of the teaching and administrative responsibilities of the author. The author wishes to express his thánks to Professor Mahmud Ghul who agreed to take over the author's teaching responsibilities during his stay in Bahrain. The author is also grateful to Hubert de Haas who took full responsibility for preparing all photographs and drawings for publication. To do this job, Hubert shared with the author in each step to make this research possible. Invaluable help has also been given by B. Frohlich. While preparing his contribution for this publication and fieldwork, he was also checking data and providing fruitful observations.

The writer's thanks are also due to members of the Australian team, especially Edwina Brown, Judith Littleton, Robyn Stocks and Tony Lowe who after the hard field work at Buri offered an enormous amount of help in describing some of the artifacts and made useful comments on them.

The author cannot speak too highly of the support and encouragement received from so many institutions and individuals - best thanks are rendered to them all.

# HISTORY OF RESEARCH AND DISTRIBUTION OF BURIAL MOUNDS 

(See Fig. 1)
Burial mounds are distributed in six major fields:

1. An area in the north with Qalaat el Bahrain, Barbar, Suq Al-Khamis and Abu Ashirah, at its corners.
2. Sar and Janabiyyah.
3. The high plateau opposite the island of Nabi Saleh starting at Isa Town in a south-eastern direction.
4. Ali, which runs parallel to the southern part of Sar field, characterised by its huge mounds surrounded by smaller ones. Ali mounds may be seen as an extension of those at Buri, where plans are made to build the New City.
5. Dumistan, Karzakan, Malkiyaah and Ain es-Sakhra - these mounds form an interrupted line along the contours of Ali opposite the western shore.
6. Umm Jidr in the upper half of Bahrain Island along the lower contour line of the central inner Hod, also on the west.
Earlier estimation of the mounds were ca. 50,000 (Cornwall) and ca. 100,000 (Bibby). More recent estimations, close to that of Larsen, should reach almost double the number of Bibby's estimate, if one takes into consideration recently destroyed burial mounds, shaft tombs and burial complexes. Most of these burials are situated on high rocky areas close to main early settlement areas which are placed lower than the burials. It seems that early settlers of Bahrain had selected such areas to protect their dead from being flooded or washed away. Another reason might have been that they wanted to save fertile land for agricultural use.

The writer discusses earlier field work and plundering of the burial mounds done by a large number of amateurs and army personnel stationed in the area. Without devaluating and underestimating the scholarly work starting with Captain Prideaux and ending with the Danish Archaeological Expedition led by Glob and Bibby, and more recently the salvage work by the Department of Antiquities and Museums of Bahrain, the present author thinks that burial mounds have not been excavated and published in such a way as to understand construction method of the burials or their placement in the archaeological heritage of Bahrain and in the whole ancient Near East.

However, by establishing the State Department of Antiquities of Bahrain and passing the law of Antiquities, the archaeological work in Bahrain has increased in both quantity and quality. At present, the Department is concentrating on rescue operations due to an enormous development of new roads, towns, villages and other construction projects. In addition to that, it hosts small and large archaeological teams, working in various parts of the country. The Museum of Bahrain is becoming a place where scholars and students from all over the world meet, study collections and exchange ideas. Responsible people are aware of the necessity for a larger museum with more facilities to store, display and conserve the flow of archaeological materials found almost every day on excavations. To my knowledge, plans are being completed for such a musuem. Another positive and important aspect seen by the present author, is that young Bahrainis, members of the Department of Antiquites, are working independently and hand in hand with colleagues of other expeditions. The Department will hopefully shortly start publishing a periodical not only to publish its members' reports of which many are stored in the museum but to cover the main archaeological activities and scholarly work in and about the country as well.

# GENERAL DESCRIPTION OF THE SAR BURIAL FIELD 

(See Fig. 2)
This is one of the largest fields of burial mounds on Bahrain Island. Sar field borders another burial field of Janabiyyah located to the west. The two fields are separated by a gap extending from north to south, which at its widest in the middle is no more than 250 m . Sar mounds may have been connected with those at Ali, though both fields are separated by the low plain of Hamalah which was avoided for burial purposes.

At present, it is difficult to give a precise figure of the mounds at Sar and Janabiyyah, but judging from aerial photographs and the number of mounds within the causeway, there should be more than 15,000 of them extending from Sar village in the north and northeastern corner. The main Budaiyeh-Jasra road is ca. 200 m . to the west of the excavation area, and the sea is ca. 700 m in the same direction. Its location is closer to the coastline, with Umm en-Na San Island in this direction, than any other field of burial mounds. In the east, the mounds come to an end when the plateau starts to slope down towards Wadi elHamalah.

The mounds in this area are generally uniform in both shape and spacing, especially in the western part of the causeway, but they start to lose this uniformity as one reaches the east towards the burial complex where they become scattered and smaller in size. The height of the plateau varies since it slopes down gradually from east to west. The highest elevation is ca. 16 m in the north-east and it reaches ca. 6 m above sea level in the north-west. The plateau widens up in the north and becomes narrower in the south, so that it reflects the shape of the whole island of Bahrain.

The mounds were built 2-8 m from each other in dense areas; their heights range from 0.5 m up to ca. 4 m , while their diameters at the base range from 3 to 25 m . at most, though the diameter of most of them is between $6-10 \mathrm{~m}$. The dominant shape of the mounds is conical and regular due to the way of construction and weathering which gave the mounds a rather smooth surface. They are often covered with small stones with plants occasionally among them.

On top or on the sides of many of the mounds a lizard called Dab by locals, appeared from its own holes. The bones of this animal were sometimes found in the holes or even in tomb chambers. Holes of these animals should not be confused with pits made by tomb robbers. In fact, the majority of these tombs showed evidence of robbing either in antiquity or in recent times.

There is a small percentage of the mounds which are elongated or irregular in shape forming a group of mounds connected with each other. Apart from mound S-137, most of such mounds are located either in the center or in the eastern half of the causeway within the burial field, before the mounds start to be built away from each other towards the burial complex in the east. It was shown later, that some of the irregular mounds contained subsidiary burials in addition to a central one, though many of the subsidiary burials were uncovered without any indication of their presence from the surface.

After the mounds start to disappear in the east within the causeway area, a low rise of ca. $5,000 \mathrm{~m}^{2}$ which was first thought to be a settlement was chosen for excavation and is discussed here under the Burial Complex. The surface of this mound showed a number of
sherds and medium-sized stones scattered all over the area. However, after the first two trial trenches, a very extensive field of burials all connected with each other was brought to light.

We were still eager to find a settlement site in the close vicinity which could be connected with the burial field. The area north-east of the burial complex has a higher elevation and similar indications of another burial complex were also observed. The only site however, which might relate to the mounds is a rise along the western edge of Wadi Sar, almost half way between Sar village and the burial complex under excavation. Large quantities of third and early second millennium pottery sherds were lying on the surface of the mound. The pottery includes so-called ridged Barbar ware, painted and red-slipped wares, hole-mouth jars and cooking pots, all typical of the period. Parts of walls, partially covered with plaster, fire places and heaps of local small shells were observed. There were also a few Islamic ṣherds among the surface collection. This pottery is probably associated with another site of the Islamic period situated in a north-western direction. We cannot exclude the possibility of a Kassite occupation since a number of other sherds remain undecided. Briefly, this site has a great potential for future excavations which may throw more light on understanding not only the nature of the settlement but also the possible relationship of correspondence with the burials and burial customs in the area.

The area between the Sar burial mounds and the sea to the west did not show any evidence of old occupation. This might be due to the changes of sea level as geological and geo-morphological studies have shown.

Further investigations in the area are necessary, since before the work of the Arab Expedition, only a few tombs were excavated by the Danish Expedition (Bibby 1954) and Captain Higham in 1968 (During Caspers 1980).

## ORGANISATION OF THE EXPEDITION

This expedition was formed at the request of the Bahrain Government through the previous Director of Antiquities, Dr. Abdul Kader Takriti to the Permanent Committee of Archaeology in the Arab countries during its 1976 meeting in Petra, Jordan. The aims of such an expedition from different Arab countries was to excavate as many of the burial mounds which were to be destroyed by the construction of the causeway to be built between Bahrain and Saudi Arabia. This request also received the support of the General Conference of Archaeology in the Arab countries held at the beginning of 1977 in Marrakesh, Morocco. Based on these two meetings the Arab Organisation for Education, Culture and Sciences was asked to send the present author and Nazmiyah Rida Tawfiq from the Jordanian Department of Antiquities. The Department of Antiquities of Bahrain was represented by Shaikha Haya Al Khalifah, Fayez Tarawneh, Maryam el Hirmi, Muna Shouetir and Safiyah Saleh. Mr. Adnan Khazraji was delegated by the Department of Antiquities of Iraq to serve as a surveyor assisted by Khamis Ali (Bahrain Museum). Ali Ja'far and Abdul-Wahid Abdul-Hussein joined the dig as assistants trained in excavation technique. Aqil Swar worked as the photographer.

The late Minister of Education Shaikh Abdul Aziz Al Khalifah, appointed Shaikha Haya Al-Khalifah as the Administrative Director of the Expedition and the present author as the Field Director and responsible for the reports and publication. The Ministry of Education through the Department of Antiquities supplied all equipment and expenses for the work, and archaeologists from other Arab countries enjoyed the hospitality and good care of the Bahrain Government.

The first season continued for two months from March 1 to April 30 of 1977 and the work continued for another four weeks to excavate mound 404 . Fourteen mounds were excavated during the first season, and one large mound (404) contained, in addition to a central burial, eight other subsidiary tombs.

The second season was conducted on a much larger scale and started on October 1 and continued for four months. The present author served as Director together with Mohammad Rida, Fayez Tarawneh (Surveyor and drawings), Khalid Al Khalifah, Fathiyyah Rahmah, Khamis Ali and Engineer Mohamoud Mursi (Draftsmen), Muna Shouetir, Safiyyah Saleh, Ali Ja'far, and Abdul-Wahid Abdul-Hussein, from the Department of Antiquities, Bahrain. Mariam el-Hirmi and Faisal Oweinati from the same Department joined the dig during the last four weeks. The Syrian Department of Antiquities delegated Dr. Shawqi Shaith, Qasim Toueir, Abdul-Razzaq Zaqzuq, while the Jordanian Department of Antiquities was represented through Faisal el-Qidah, Hifzi Haddad, Mohammad Jamra, Mohammad Darwish el-Ghoj, Poulus Darkijian (photographer), Ali Abdul-Rassoul, Mohammad Fataftah and the writer. Hubert de Haas served as photographer and draftsman, and Dr. Bruno Frohlich (physical anthropologist) of the Smithsonian Institution, Washington. The State Department of Antiquities in Kuwait was represented by Jawad Najjar (one month) and Bazzeh Dawoud (two months). Charlotte Roshe from England and Frederick Hiebert (American student) participated in the work for three weeks, and Anne Nielson from Denmark for five weeks. The labour force reached 80 workers.

Before starting the second season, the authorities in Bahrain decided to change the route of the causeway slightly to the north of the earlier plan. The reason for this change was the discovery of some unique mounds including mound 404 excavated during the first season. The change of the route caused some additional work for the expedition. A new survey had to be undertaken and mounds in a neighbouring area were to be selected for excavation. Mr. Majeed Asghar, Director of the National Survey Department of the Ministry of Housing, kindly sent surveyors to help on cementing marks for the outline of the road and its central line. The Ministry also supplied us with maps and aerial photographs of the area which facilitated allocating and numbering the mounds within the causeway on the map (see Fig. 3).

## METHOD OF EXCAVATION

It was not easy to find an appropriate way of excavating the mounds discussed in this report, for several reasons. Only a few of the members had previous experience in digging burial mounds. A second main reason was that the expedition stood in front of hundreds of mounds which the authorities in Bahrain wanted to be excavated before the causeway was started. It was taken in to consideration that in spite of the thousands of burials and burial mounds which have been excavated one could hardly offer any idea on the way these tombs had been constructed, the burial typology and customs, and the relationship of the burials with contemporary settlements in Bahrain and other Gulf areas. The main goal of many previous excavators had been to reach the tomb chamber and get the grave goods out of it. Most of such artifacts were not made available for scholars in a reasonably published manner.

In the light of the situation mentioned above, we decided to survey all the mounds within the causeway and excavate only a certain percentage (12-15\%) of their total in a systematic way of excavating and recording. We simply treated the mounds as we would excavate a settlement independently from our knowledge about what they might contain. Each mound selected for excavation was surveyed, described and squares were laid out (mostly $4 \times 4 \mathrm{~m}$ ), leaving $1 / 2-1 \mathrm{~m}$ baulks between them, according to the size and shape of each mound. Each square was excavated separately and all sections exposed were drawn, after which ground plans and photographs for each element were made. A technical report was written on each report which included, beside the archaeological features and their interpretation, the record of the physical anthropologist on the skeletal material. The excavation of tomb chambers from inside was supervised by both the archaeologist and the physical anthropologist.

This method was also applied to the burial complex where topographical and grid plans had been prepared after the first two squares had been partially excavated. The grid plan was based on two central lines running north-south and east-west, resulting in four major areas (A, B, C, D). The plan was divided into $5 \times 5 \mathrm{~m}$ squares with $1 / 2 \mathrm{~m}$ baulks, whereas one metre on each side of the central lines was left to have at the end two major cross sections for the whole area, and to facilitate walking and removing the earth from the squares. The plan on figure 29 shows how each square received a number, and within the individual squares, numbers were given for all the loci. Each locus represents a change such as ringwall, tomb-chambers, dump layer, pit, disturbance .... etc. The numbers shown on the plan indicate the tomb chambers only.

The treatment and research of the bones formed an important part of this study. The skeletal material, human and animal, was exposed and left in situ for drawing and photography. Before removal, the skeletal remains were treated with a $10 \%$, solution of Polyvinyl Acetate (PVA) diluted in acetone or alcohol. This treatment secured a minimum of damage to the bones during the removal phase. The final sample size of human skeletons obtained during this expedition is the largest and most comprehensive obtained from the tumuli so far, and will with earlier and more recent additions form the basis for the final study on the skeletal remains.

## THE EXCAVATIONS

(See Fig. 3)
During the two seasons of work sixty one burial mounds of different sizes were excavated within the two routes of the causeway as they were planned. Fourteen mounds, including one with eight subsidiary burials, were excavated during the first season of 1977, while forty seven mounds with eighty six burials were cleared during the second season of $1978 / 79$. Eleven mounds of the second season contained one to nine subsidiary burials. Excavations in the burial complex took place in thirty two squares including ca. two hundred burials which were partially uncovered and forty two chambers were completely cleared. This is in addition to ca. sixty other chambers in the small burial complex which were mostly destroyed and contained no bones.

It is not intended to include all the details of the individual mounds and burials in this preliminary report, especially because of the many similarities among them. We would like here, to demonstrate briefly the main results revealed during the excavations as well as similarities and differences among the burials of one group with those of other groups. Plates and Figures may illustrate the main aspects discussed. The tables for all burials may also provide information on their elements and features.

We were able to recognize five major groups of burials (Types I - V), based on the construction method and less on the shape of burials and grave goods. The types are defined as follows :

Type I Mound with a single burial built above surface.
Type II Mound with a single burial cut into bedrock.
Type III Mound with central burial connected with subsidiary burials.
Type IV Mound provided with shaft entrance.
Type V Burial Complex

The classifications of these types correspond approximately with their location within the route of the causeway. We are confident that all of them belong to the same culture, but it is possible that each group or more may represent a time-phase within a long period. We will include some characteristics and examples on each group separately. Information given on skeletal material including sexing and ageing, as being so far identified, is based on conclusions made by B. Frohlich.

# MOUND WITH A SINGLE CHAMBER BUILT ABOVE SURFACE (Type I) 

(See Figs. 4-10) Pls. 5, 10-12
This type represents the majority of burial mounds, not only in Sar, but probably in the whole of Bahrain. The surface of these mounds is uniform and conical in shape with a round base. Some of them are flattened on top, but this is often due to later disturbance and robbers. It is worth noting that most of the mounds show a hole on the top caused by the robbers. They are medium in size, being $4-16 \mathrm{~m}$ in diameter and $0.30-2.30 \mathrm{~m}$ high, though the height of the majority is less than 2 m . The construction and stratigraphy of mounds as well as their shape lead to the conclusion that they were centrally organised and built by groups of specialists. This situation supposes that those groups must have developed a quick and practical way of constructing burials to have them ready in large numbers. The idea of burial mounds was probably decided by a central, possibly religious, authority.

The mounds here consist of three major elements, including ringwall, tomb-chamber and a series of dump layers. The construction method of such mounds may be described briefly as follows :

The first step was probably to select and limit the spot where the burial should be built. After clearing it to the thin red layer of virgin soil covering bedrock, the first course of the ringwall was laid and the tomb chamber was built in a central position to the ringwall. Almost every course of the tomb chamber is supported by a dump layer of normally hard packed lime and small stones or flakes. The builders kept the regular or semi hewn face of the stone to the inside, chinked with smaller stones, and the irregular to the outside hidden in the dump layer. The construction of the chamber continues that way until it reaches the required height by adding more dump layers until the highest course of the tomb chamber. The dump layers here build a core, sometimes in a pyramid shape, with two slopes, the inner slope towards the tomb chamber and the outer and longer slope towards the ringwall. The core with this shape must have served to set up the capstones on the inner slope.

This was followed by a second major stage of adding more dump layers of loose soil on the outer dump core from an opposite way until it reached the core's top. To support the dump layers, more and more stones were added to the ringwall, seldom forming a regular shape. These dump layers would in fact form the conical shape of the mound leaving a gap above the mouth of the tomb chamber in such a way to prevent dump from falling inside it. It was also observed that stones were laid on the slopes of the upper dump layers, especially from the sides exposed to the north and northeastern wind. We thus think that the burial was prepared in advance and the builders would move on to start another one in the same way.

The third and last stage was connected with the use of the burial or dedicating it for a certain person. After the body was placed, the capstones were put to block the vertical mouth of the tomb chamber and the gap on top of it was filled with soil mixed with small stones. With that, the mound takes its final mound shape, approximately as we find it today. Certain examples show that the preparation stage included the traditional burial furniture. This applies to a few burials of this type (S-100, S-61, S-67) which contained artifacts but no skeletal remains.

The tomb chamber normally has a rectangular shape orientated in an east-west direction. The chamber is often connected with one or two alcoves in the northeast and/or in southeast corner forming an $L$ or $T$ shape. In the case of $L$-shaped chambers, the placement of the alcove is more often on the northeast corner. It is worth noting that alcoves are less
high than the tomb chamber and were roofed during the preparation stage. The tomb chamber starts wide at the bottom and gets narrower towards the top to fit the capstones and for distributing the weight of dump layers on both the center and sides. The capstones normally consisted of 3-5 slabs to block the mouth of the chamber.

Though this is mainly the method of constructing burials of this type, only two major dump layers could be observed in the small low mounds. In some examples, a gap was noticed in the ringwall and dump layers, which was filled later on. It is possible that this was left to facilitate carrying construction materials to the tomb chamber, but it should be said that the ringwall was not interrupted in most cases. The ringwall appeared to be irregular in shape except for the first and the second courses which were built during the first stage of construction. Usually, the stones of the ringwall were laid in a sloping way to retain the upper dump layers. In cases where the ringwall consisted of two or more courses, built regularly on top of each other, it was supported by dump layers from the inside.

The body, when position allows identification, was placed in an east-west or northeastsouthwest direction, lying on its right and only sometimes on the left side, in a flexed position. The head is orientated towards the east facing the alcove, more commonly the one in a northeast direction.

Alcoves are either rectangular or square-shaped, often containing some of the grave goods. This is mainly based on undisturbed examples. The size and number of alcoves, as well as mound size can hardly be used for the typology of the burials without taking into consideration the construction method and other funerary features. A good number of thoroughly excavated burials may allow a useful classification of varieties.

Three mounds of this type (S-18, S-97, S-100) are given to demonstrate varieties and special features.

## Mound S-18 (Figs. 4-5)

This mound is located on the western edge of the excavation area. It contained the best preserved skeleton found during the two seasons of excavation. The skeleton was lying on its right side in a flexed position, in an L-shaped chamber. The deceased was facing north towards the alcove. A skeleton of an animal and a jar (Fig. 39:4) shaped like an apple, were placed inside the alcove.

## Mound S-97 (Fig. 6)

This mound is a medium sized conical-shaped burial which was robbed probably in antiquity and which may explain the disturbance of tomb chamber and skeleton. An interesting feature was observed in this mound. A crossing wall running southeast northwest on both sides of the tomb chamber was excavated. The wall which had $2-3$ stone courses was built on lower layers of dump-core. Our present interpretation for this unique feature was probably to leave corridors on both sides of the chamber for getting material needed for the construction. Another observation of the dump layers as shown in the section (Pl. 10, Fig. 6), would seem to be that during the building of the tomb chamber, dump was piled up almost half-way between chamber and ringwall, then additional layers filled the gaps.

Mound S-100 (Pls. 11-12, Figs. 7-8)
This belongs to the large mounds of this type, being 2.3 m high and 16 m in diameter. It is located ca. 250 m from the western edge of the excavation area and ca. 30 m to the northeast of Mound S-97. Two interesting features are to be noted here. Firstly the section of this mound (Figs. 7-8, Pl. 11-12) demonstrates beautifully the construction method described above. From this section one can follow the steps undertaken by the builders of such tombs. Although other examples of this type were constructed in the same manner, they are never as illustrative as this one.

The second feature to be mentioned here is that in spite of evidence of robbing shown by a pit running almost vertically from the top down to the tomb chamber, a number of interesting funerary artefacts were found including an ostrich egg-shell (Pls. 12, 44), two goblets of red and dark grey clay (Pl. 49:2-3), a long bronze nail or drill and the remains of a basket coated with bitumen, in addition to some animal bones. More striking, was that no evidence of human bones could be observed in this burial. This may indicate again that these burial mounds were prepared with their funerary objects in advance. The possibility of dedicating this tomb to some person who died outside his homeland cannot be excluded.

# MOUND WITH A SINGLE CHAMBER CUT INTO BEDROCK 

## (Type II)

(See Figs. 11, 12; Pls. 21, 22)
This type is represented through four mounds (S-240, S-258, S-261, S-377), all located almost in the center of the excavation area, close to all dug examples of Type IV and the majority of Type III. They are medium-sized mounds and no indication of difference between this and Type I could be observed from the surface.

The obvious element which characterizes this type is that the tomb chamber was built partly or completely inside a rectangular-shaped shaft cut into bedrock. The chamber shaft is normally situated in the center of a ringwall of irregular shape. If this type was prepared in advance, as it could well have been, the stage of preparation included cutting of the shaft, building the chamber and having the capstones ready next to the chamber. The shaft was lined on three sides with semihewn stones, while the fourth side was irregularly blocked after the other sides were built. In some cases the walls of the chamber rise 2-3 courses above bedrock.

After placing the deceased to rest, the capstones were laid to block the chamber from the top. A hard packed layer of lime, sometimes mixed with brown soil, covered the capstones and the outer sides of the chamber built above ground. This layer of lime, or huwwar as it is called in Arabic, normally has an oval shape with its highest part on top of the chamber, rising 40-35 cm, and sloping down around it as if to envelop the upper part of the tomb chamber. The lime layer was followed by another major layer, normally of less packed soil of light or dark brown soil with sand and stones. This layer was dumped in stages in various ways, as identified in the sections.

The position of the skeleton, grave goods and otherwise are similar to Type I.

# MOUND WITH CENTRAL BURIAL CONNECTED WITH SUBSIDIARY BURIALS 

(Type III)

(See Figs. 13-20; Pls. 23-30)

There are nine mounds which fall under this type and all of them were excavated during the second season of $1978 / 79$. Some of them (S-13, S-44, S-137, S-175) were distributed in the western half of the excavation area, while others (S-232, S-238, S-245-248, S-253) were mostly concentrated almost in the center. From the irregular or elongated shape of the mounds, one might expect to find at least more than one burial, but in some cases, they appeared very similar to Types I - II, and one would not be able to identify their features before excavations.

It seems that this was a developed stage of constructing a burial mound, but was certainly based on Types I - II. These mounds with a central burial and one or more burials connected with them showed up in a simpler way, as in $\mathrm{S}-13, \mathrm{~S}-44, \mathrm{~S}-175$, but they become more complicated as we move towards the east or the center. There is no doubt that the idea of the burial complex (Type $V$ ) in the far east of the excavation area was based on this type under discussion.

The basic idea of these mounds is that they include more than one burial in them and indicate a large variety, the reason for which makes us refer to each one separately. It is clear that at least most of the examples were planned to be built the way we found them. It seems that the builders of these mounds selected a large area to fit the size and number of burials they wanted or were asked to construct. The central burial with a complete ringwall was built first and the other subsidiary burials were added successively, so that one could recognize the stages of construction from the way they were attached to each other. In other cases, there was more than one central burial in a particular area, and the gaps between them were filled with subsidiary burials attached through semi-ringwalls to the central ones. Mounds S-137, S-245, S-248, and S-353 are good examples to demonstrate the complexity of such burials. There were a number of subsidiary sealed burials, some of which contained funerary materials, but no human bones were found inside them. Judging from the size, some of those subsidiary burials without bones were thought to be for children who were never buried inside them.

What is mentioned here does not mean that these mounds of Type III were replacing Types I and II, but the evidence at present shows that Type I possibly preceeds Type III in a chronological order.

We were unable to discover the main reason for building this type of burials. All that we can say at present is that a certain connection must have existed among the people who were buried in them. This connection is mainly based on the architectural features and attachment of the burials with each other under one mound. If there was any skeletal material in a burial this belonged to only one person. There was possibly a family relationship among the individuals inside them, or they may even represent a certain social or professional status, which we cannot explain.

Chambers of central burials were built inside a shaft in an L or T shape, while the subsidiary chambers were constructed above surface without alcoves and were smaller, in addition to being less impressive. In some cases, the east and west sides of the central burial were kept on purpose without additional burials. This is an observation which was also made in the following Type IV. However, it should be stated that in some others, it was difficult to identify a certain system in the arrangement of the burials.

Ringwalls in all central burials were built notably higher where they connect with subsidiary ones.

The early stage of construction for each burial was to allow for its use and after the body had been placed inside the chamber, more dump layers were added to cover the tomb chamber and to keep the ringwall standing. A final earth layer was laid down, after all the burials were used or sealed, to cover them under one mound.

In addition to the attached tables of measurements and such information as can be tabulated, mounds representing this type are briefly reviewed.

Mound S-13 (Fig. 13, Pl. 23)
This is the first and the smallest to be excavated of this type. It is located farthest west of the excavation area. The mound is rather elongated and rises about 50 cm . above the surrounding ground. It consists of a central burial and a subsidiary one attached to it on the south side. Ringwalls and tomb chambers were heavily destroyed and capstones were missing.

The central burial contained fragmentary human bones of an adult and a complete jar in addition to other sherds and a small shell placed in the alcove, while bones of a 4-6 year old child and a few sherds were found in the subsidiary burial.

## Mound S-44 (Fig. 14, Pl.24)

This mound is located close to the western end of the area. It is small and has a conical shape. After the major part of it was uncovered, a tomb chamber surrounded by a ringwall was disclosed. After continuing the excavation in a south-eastern direction, two subsidiary burials were connected with the first one which turned out to be a central burial.

The ringwall of the central burial S-44.1 is much higher and regular on the outside at the connecting part. The chamber is bigger than those in the subsidiaries. The way they are attached to each other indicates that three burials were built in a sequence : first the central (S-44.1) then (S-44.2) and the last to be constructed is (S-44.3).

The chamber of S-44.1 yielded one shell seal (Pl. $57: 2$ ). In one of the two smaller chambers (S-44.3), a small jar was found. The three chambers proved to have no bones. But why were they built and furnished with funerary goods? This is a question for which we cannot give a final answer. The central chamber is large enough to house an adult, while from the construction of the burials of the two subsidiary chambers one could conclude a relationship. There is a possibility that they were also dedicated to a small family.

## Mound S-137 (Fig. 15, Pl. 25)

In fact this is a group of small mounds joined to form an elongated shape in a northwest-southwest direction, where four conical shaped tops rise up. The mound differs from any other in its surrounding area, a reason which made us include it in the excavation.

After the contour plan was taken, eight squares ( $6.5 \times 6.5 \mathrm{~m}$ ) were laid out covering all the mounds' high points leaving 0.5 m baulks between them. All squares were completely excavated and as a result 10 burials were uncovered.

The groundplan and a cross section (Fig. 15) show that the ten burials are connected by ringwalls and semi ringwalls. Four burials with complete ringwalls were built, approximately on one line at similar distances. The other six burials are either filling the gaps between central burials or joining corners between a central burial and another subsidiary one. The stratigraphy and arrangement of burials indicate that the burials $(S-137.1,3,6,10)$ were built first with raised ringwalls at parts where they face other neighbouring burials. Each two central burials were connected by adding another subsidiary burial in between. With that we have the burials ( $\mathrm{S}-137.2,4,8$ ), representing a second major construction stage, completed. A third stage is probably associated with the adding of burial ( $\mathrm{S}-137.5$ ) to connect from the east side between the central burial (S-137.6) and the subsidiary one (S-137.4). It is also possible that the two burials (S-137.7, 9), which connect (S-137.9, 10) and (S-137.8), belong to this stage. It is clear that burial ( $\mathrm{S}-137.9$ ) was constructed before ( $\mathrm{S}-137.7$ ) since the ringwall of the second leans on the ringwall of the first.

All the chambers of the central burials are L-shaped and placed in a shaft while those of the subsidiary ones are simply rectangular without alcoves.

The connection between these burials and the way they have been covered under one mound suggests a relationship among the owners of the tombs.

Apart from the chamber of (S-137.1) which is orientated in an almost southeastnorthwest direction, all other chambers were built in an opposite northeast-southwest direction.

Most of the burials contained human bones, while (S-137.5, 6, 7) showed evidence of funerary objects but no human skeletal material.

It seems from the sections that the construction and dump of the lower two layers in central burials differ from those of subsidiary ones. In the central burials, the tomb chamber was partly built in a shaft cut into virgin soil and bedrock. The part above ground was supported with a layer of hard packed lime and stone flal es which meets with similar layers supporting the inner side of ringwall and which appear in higher parts of it, namely where it connects subsidiary burials. This was followed by addin subsidiary burials which were built above ground. Once a central burial was used and/or sealed, a layer of lime was laid to cover the tomb chamber. A third dump layer was added to cover all burials after they have been completely roofed.

Finally it is worth stating here that all four skeletons which could be sexed so far are females (S-137.1, 3, 9, 10), while no bones have been found in two subsidiary burials (S-137.5, 7).

Mound S-175 (Fig. 16, Pl. 26)
Three burials were uncovered here, one central (S-175.1) connected with two subsidiary (S-175.2,3) on its southern side. The central burial was prepared as in Type I, with the exception of having part of the ringwall where the subsidiary burials are attached, high and exposed from the outside. It seems that all of them were prepared in three stages.

Human bones of an adult were only recorded in the central burial, although the two subsidiary burials yielded funerary objects. Subsidiary burial (S-175.3) did not show evidence of robbing and two intact jars were obtained from it.

Mound S-232 (Fig. 17, Pl. $27: 2,28$ )
An elongated mound (ca. $17 \times 8 \mathrm{~m}$ ) in a north-west south-east direction, consisting of three connected small mounds, from which one would expect three burials. The excavations proved that this was true - a central burial with a complete ringwall, and two other burials with semi-ringwalls attached to it in the north and south. This is a simple and good example of demonstrating the construction method, connection and symetrical arrangement of this burial type.

## Burial (S-232.1)

This central burial includes a T-shaped chamber, partially cut into bedrock, and a ringwall standing to a height of 110 cm in the north and south opposite sides, precisely at the connecting parts of the two subsidiary burials. The ringwall here consists of several courses of limestone which appear regular from the outside, while the inner part is supported by a layer of hard packed lime sloping steeply towards the tomb chamber. The ringwall and supporting layers at the two high parts slope gradually towards the east and west sides. Apparently, the major part of the ringwall was constructed after the chamber had been roofed and enveloped by an oval-shaped hard packed layer. Fragmentary sherds and human bones were found on the floor of the chamber although no clear evidence of robbery could be observed.

The construction of the two subsidiary burials indicate some differences when compared with the central one. They were prepared while the ringwall of the central burial was exposed from outside. The tomb chambers in the two burials were partly cut into bedrock. The upper part of the chamber above ground was supported from the sides with packed lime without reaching the capstones. The dump supporting the ringwall was dumped from the opposite side and the chamber was left open until it was used and roofed with the capstones and the gap on top was filled. This is in fact the method which was followed in constructing Type I.

## Burial (S-232.2)

This yielded three miniature pots and a few sherds in the dump layers outside the chamber as an indication of its robbery. Fragmentary human bones and the main part of a cylindrical jar were found inside the chamber itself.

## Burial (S-232.3)

The other subsidiary burial was also robbed and one sherd was found in the robbers' pit, while badly preserved bones were found pushed to the western part of the chamber.

Ringwalls of subsidiary burials slope down from where they are connected with the central ringwall, towards the sides of the mound. The final stage of construction was to cover the burials after they have been used so as to be under a single mound.

It seems here that the east and west parts which correspond to the orientation of tomb chambers were kept free, probably on purpose. The way the tombs are connected, the symetrical order, and uniformity of burials suggest that they were planned and constructed for three persons, possibly with some kind of relationship. Questions such as what kind of relationship and the period between the use of one burial and the other remain unsolved.

## Mound S-238 (Fig. 18, Pl. 27 : 1)

Three burials were again excavated in this mound, a situation which recalls the previous mound (S-232). The main difference between this mound and that of (S-232) is the way the subsidiary burial (S-238.3) is attached to the central ringwall. The small burial was simply hidden along the southern part of the central ringwall and appeared to be part of it. The walls of its chamber were placed inside a shaft and only one course was visible above the surface. Its curving ringwall was heavily destroyed or never completed.

The most striking feature was that no traces of human bones could be identified in (238.3), while the central burial yielded bones of a woman. The bones of an adult from (S-238.2) have not yet been sexed.

## Mound S-245, 248 (Fig. 19)

It seems that this represents two groups of burials bordering each other or connected through supporting stones. They were excavated together and given a joint number ( $\mathrm{S}-245$, 248). The first group of (S-248) consists of five burials, while (S-245) of three burials.

The attachment of burials in each group indicates a sequence followed in their construction. Ground plans and sections of (S-248) show that the central burial (S-248.1) was built first, then followed by (S-248.2, 8, 7, 6); while in the group of (S-245), (S-245.3) was constructed and the two other subsidiary burials, ( $\mathrm{S}-245.5,4$ ) were joined on to it.

For further details see table of mounds.
Mound S-253 (Fig. 20, Pl. 29, 30)
Before excavation, four joined peaks were visible over parts of this mound in which six burials were uncovered. It seems that the burials were constructed in five successive stages. The first stage was most probably associated with the construction. of a central burial (S-253.3) followed by two large subsidiary burials (S-253.1,8) connected with the first one on the south side. The last two burials of a second stage seemed to have been prepared at the same time, since their tomb chambers are linked by a wall on the west side forming a small facade-like face for the two chambers. A dividing, almost straight wall belonging to the semi ringwall of (S-253.2) overlies the above mentioned wall. The wall surrounding (S-253.1) is almost a half circle leaning on that of (S-253.2).

The third building stage is related to another burial (S-253.4) with a complete ringwall bordering those of (S-253.1,2) on their east side, and the three of them were later joined through three tiny parallel walls. These additional walls were built one after the other to join the three burials, leaving pit-like gaps which were filled with earth and stones.

Burials (S-253.5,6) which fill the north and south gaps between the preceeding burials mentioned above, represent the fourth and fifth stages of construction. The last two burials are the smallest and they were surrounded by small curving walls leaning on ringwalls of
others (see Fig. 20) in such a way as to close corners made by other burials, and to give the whole complex a rounded outline.

As in other burials of this type, the ring and semi-ringwall attain a considerable number of other stones supporting both the dump layers and the ringwalls.

Another interesting feature that we find here is a kind of terracing wall found destroyed but well recognized in the two burials (S-253.3,4) with complete ringwalls. This terracing concentric wall lies on the inner side of the main ringwall at a higher level. This architectural feature is well developed in burials of Type IV which suggests a connection between the two types. One may even propose that builders of Type IV might have practiced building burial mounds of Type III.

Four chambers (S-253.1, 3, 4, 5) proved to have poorly preserved human bones of which the first three have been identified as being adults. Two chambers (S-253.2,6) showed no evidence of human skeletons.

# MOUND PROVIDED WITH SHAFT ENTRANCE 

(Type IV)
(See Figs. 21-28, Pls. 31-37)
The expedition excavated four mounds which belong to this type. Towards the end of the first season (1977), work was conducted in three of them $(353, S-394,404)$ and only one could be entirely excavated, while (S-394) was completed during the second season of $1978 / 79$. Mound 404 with eight subsidiary burials was the first of its kind to be fully excavated. Other mounds provided with stone-walled shafts were identified by Prideaux (1912), Mackay (1929) at Ali and by Bibby (1954) at Sar. Since then only parts of those mounds have been uncovered, but subsidiary burials, if there were any, have not been excavated.

The four mounds under discussion are situated close to each other within the eastern half of the excavation area. There were none found in the western half. Three of the four mounds proved to include subsidiary burials, while the fourth (353) was not completely excavated.

Mounds of this type lie in the immediate vicinity of the concentration of Types II - III. Types III and IV show similarities by containing subsidiary burials. The idea of constructing mounds in terraces which is evident in Type IV most probably originated in Type III (See Mound S - 253). According to our observations, Type III may well represent a transitional architectural and possibly an inner chronological phase between Types I - II and Type IV.

Mounds of Type IV are considerably higher and larger than any of the other types, but the main difference is marked through the way it was constructed and the variety of its architectural features. The first noticeable feature is the connection of the tomb chamber of the central burial with an entrance shaft which allowed access to it from the west. The upper walls of the shaft reached close to the top of the mound. The walls of the shaft are built of small and medium sized stones, so that it looks like a well. There is one example (404) where the shaft was built in the shape of a long and narrow entrance way connecting the chambers with the ringwall. The ringwall of this burial includes a doorway. The lower part of the shaft is normally surrounded by higher walls on 3-4 sides, forming a ledge ( $30-60 \mathrm{~cm}$ wide) between the upper and lower walls. The ledge or ambulatory was probably used as a walkway overlooking the main entrance corridor. The upper walls decrease in height and end before they reach the ringwall.

These mounds seem homogenous in their construction methods. The ringwall which encircles the central chamber rises up to ca. 2 m . The outside face, where preserved, is always regular while the inner side is concealed by the fill between the ringwall and the chamber.

The chamber is built partially into bedrock with a regular inner face and two alcoves forming a T-shape. Mound S-267 is an exception, with three L-shaped and one rectangular chamber. The chambers of the subsidiary burials, on the other hand, are always rectangular.

The dump in all four examples consists of three distinct main layers which were clearly visible in eastern sections. These layers make up the major part of the mound and their presence is connected with the other architectural features, since they support the ringwall, tomb chamber, the entrance shaft walls and the walls overlying the shaft.

The construction of these burials might have been in the following stages. A relatively large area was selected to fit the size and number of burials to be constructed. The central burial probably having been outlined by the first course of the ringwall, the builders would start cutting a shaft into bedrock in a central position. The tomb chamber was built partially inside the shaft with some courses rising above ground, supported by hard packed layers of lime. These layers reach the highest course of the tomb chamber and slope down towards the bottom of the ringwall. This slope probably helped to set up the capstones for blocking the tomb chamber. Normally, the doorway slopes down from the bottom of the shaft to the floor of the chamber. The chamber was normally roofed with three large slabs.

Building the tomb chamber was accompanied by the construction of the ringwall and the entrance shaft.

The entrance shaft can be seen as a continuation of the tomb chamber, built on a higher level. The lower walls of the entrance shaft reach almost the maximum height of the ringwall.

The ringwall of this type was built of semi-hewn stones with the inner side supported by dump layers sloping towards the tomb chamber. Dump layers against the inner side of the ringwall rest on those layers supporting the tomb chamber, so that a gap is formed between them. This gap was filled mainly with stones and earth. The top of all these layers was levelled with a thin, red clay-like layer overlying the capstones and corresponding to the height of the ringwall. With that, the builders would have accomplished the first and most complicated stage of construction which included the major architectural elements of the central burial.

The second and third major dump layers on top of the lower one were added like terraces to narrow the upper part of the mound and to support the upper walls surrounding the entrance shaft. The middle (second) dump layer was encircled by a terracing wall forming another inner ringwall, 2-3 stones courses high. Although this wall was interrupted due to disturbances it was well recognized on all excavated mounds of this type.

The upper (third) major layer gives the mound its final oval shape. It consists of mixed gravel and large quantities of stones sloping towards the inner terracing ringwall.

The main ringwall and the upper walls of the entrance shaft had originally been visible for some time, probably even after the burial chamber had been used. A temporary blocking of the chamber's doorway could have taken place, as after the deceased was laid inside the chamber, the shaft was filled with earth.

The ringwall was still exposed after the burial, since subsidiary tombs were leaning on it utilizing its outer face. The complete covering of the mound must have happened after all the burials had been used, or dedicated to certain people or individuals, as might be suggested by the ones which did not contain human skeletal material.

It is worth stating that subsidiary burials were arranged on the north and/or south sides of the central burial, leaving east and west sides free of burials. Mound S-267 is an exception because two burials were placed in the east of the two major burials, with their ringwall utilizing a small section of the main ringwall. The north and south sides here also are filled with small subsidiary burials.

The heights of the ringwall conforms to the slope of the mound, so that the ringwall at the center is higher than the ringwall towards the edge of the mound. In some subsidiary burials the main ringwall was lowered and used as part of the walls of their chambers, so that the edges of the capstones rest on the main ringwall.

The material from the main ringwall was occasionally used in the subsidiary burials. When the final dump layer was laid, stones to support this layer were placed on and outside the ringwalls.

The way these burials are arranged and interconnected seems to point to an overall structural pre-planning and possibly some relationship between the owners of the burials. This relationship at present cannot be ascertained.

## Mound S-267 (Fig. 21-22)

This is an elongated mound in an east-west direction, having two different sized connected mounds, the larger in the east and the smaller in the west. The excavations revealed eight burials numbered $(1-8)$ according to their discovery. Four burials provided with entrance shafts are surrounded by regular ringwalls. The four other subsidiary burials fill the corners between the first two burials on the north and south sides with two on each side. The four subsidiary burials are enclosed by a curving wall, connected with the central ones and leaning on the outer face of their ringwalls.

The extension and symetrical order of these burials is certainly based on good architectural and construction knowledge by their builders. Here, it is evident that the first construction stage is associated with the two parallel burials ( $\mathrm{S}-267.1,8$ ) surrounded by a complete ringwall to which other burials are related. It seems that the two burials with their entrance shafts were built at the same time, as were other burials of this type.

The other two burials (S-267.2,3) with preceeding shafts were similarly constructed to the first one and represent a second building stage. Here the ringwall is somehow smaller and connected with the other ringwall in a small section.

The third and fourth stages are indicated by the construction of the four other subsidiary burials (S-267.4, 5, 6, 7). Two of them close the connecting corners of the two large ringwalls.

Apart from the common features of this type and data included in the tables, remarks based on the excavator's report are given here on following burials.

Burial (S - 267.1)
Part of the north wall of the tomb-chamber is destroyed which caused damage to the skeleton. Preliminary identification shows that the deceased is a woman. The alcove here is the only one on the north-east corner of the tomb chamber, while others in this mound are placed on the opposite side.

## Burial (S-267.8)

The tomb chamber here is the only one, among the central chambers, which has a rectangular shape. Bones were found scattered and some of them were heavily burnt.

Burial ( $S$ - 267.2)
This is the only one where the entrance shaft had been utilized for burial, in addition to the use of the tomb chamber. Both the tomb chamber and the shaft were dug into bedrock at the same level, so that the burial area reaches ca. 2 m long. The chamber is separated from the entrance shaft through a partition of irregular stones. The shaft had also been roofed with capstones of which two were preserved as were originally resting on the ledge between upper and lower walls of the shaft, thus the roof of the shaft is higher than that of the tomb chamber. The skeleton inside the chamber was found disturbed but recognised to be in the common flexed position.

Another skeleton, better preserved than the other one, was found inside the entrance shaft. A cup made of reed and bitumen and sherds belonging to four different jars were lying next to the skeleton. It is clear that the deceased inside the entrance shaft was buried after that of the tomb chamber.

## Burial (S - 267.3)

It was built similarly to the previous one (S-267.2), with the chamber at the same level as the entrance shaft, while the shaft here was not used for burial purposes, and the ledge between the upper and lower walls is missing. The body was found on its left side in a flexed position.

This burial is rich in funerary finds. Two jars were found, one of cylindrical shape, in the alcove and the other in the western part next to the feet of the deceased. A basket coated with bitumen, 15 small shells, 19 beads, and a bronze ring were also found. A steatite seal was the first to be found in the burial mounds excavated at Sar. Later on, another steatite seal was found in burial ( $\mathrm{S}-267.4$ ) of the same mound. The seal from $(S-267.3)$ is a typical Gulf stamp seal of grey steatite with bossed back and on the obverse are two human figures, with profile heads surrounding two "serpent-monsters" and a similar wavy line in the center of the seal.

## Burial (S-267.4)

No human bones were identified in this subsidiary burial, although it yielded artifacts such as two miniature jars, sixteen beads and two bronze rings, in addition to a Dilmonite seal. This seal is made of black steatite with two impressions on both sides. One side shows a boat with two goat-like figures inside, and two human figures around it as if they are trying to get the goats out of the boat. The other side shows two goats facing outwards on either side of a person and two other figures confronted above him.

## Burial (S - 267.5)

Fragmentary bones, possibly belonging to a child and a number of funerary objects were obtained from this burial. The objects include two jars, a basket coated with bitumen, a bronze ring and 35 beads, possibly forming a necklace, from inside the grave.

## Burial (S - 267.6)

This burial is identical to the other burial (S-267.4) built on the north side of the group. The difference between them is that the chamber of this burial was built in an opposite (almost north-south) direction. The reason might have been that the builders wanted to keep the symetrical order of the whole group and it would have disturbed such an order if the chamber had been placed in an east-west orientation. A similar case was observed in burial (404.7) where the chamber is orientated almost north-south, probably for the same reason.

This burial suffered more damage than other burials and only one capstone was found. No bones were obtained here, but only a few sherds belonging to two different jars of common funerary types.

## Burial (2-267.7)

This is identical in shape, size and placement to the burial (S-267.5) on the north side. But this one showed only two capstones. A fairly well-preserved skeleton, probably belonging to a child, was found in a flexed position.

Mound 353 (Figs. 23-25, Pl. 31)
Excavations at this mound were restricted to two squares in the center, on the east and south sides. As a result, the tomb chamber provided with an entrance shaft and a section of the ringwall were uncovered. These features correspond with the description given earlier for Type IV.

Mound S-394 (Fig. 26, Pls. 32-34)
This mound includes a central burial ( $\mathrm{S}-394$ ) and three subsidiary ones along the northern side of it. The central burial fits the general features stated under Type IV. The subsidiary burials (S-394.1, 2, 3) on the other hand show a variety.

It seems that after the builder completed the central burial, another small burial ( $\mathrm{S}-394.2$ ) surrounded by a ringwall with a complete circle was constructed. A western section of this ringwall is missing, probably to fit with the slope of the mound. The tomb chamber was partially built into a shaft. Finds inside the chamber were a damaged jar of cylindrical shape, a bronze fibula, and a solid piece of undefined metal.

The two other subsidiary burials (S-394.1, 3) interconnect on either side of the previous one ( $\mathrm{S}-394.2$ ), with their curving walls resting on the outer face of the central burial.

The three subsidiary burials yielded no human bones. Their arrangement around the central one appears less symetrical than others of this type.

Mound 404 (Figs. 27-28, Pls. 35-37)
This is the largest burial mound in the excavated area and probably one of the largest at Sar, being ca. 26 m in diameter at the base and ca. 3.25 m higher than the surrounding ground. It dominates a large part of the mound field and the Hamalah plain.

The excavation of the mound was completed during the first season of 1977 and as a result one central burial and eight subsidiary burials were revealed. The subsidiary burials are arranged five on the north and three on the south side of the central one, forming with their inter-connection, a symetrical plan.

It seems that all these burials were constructed in a certain order, so that after the builders had completed the central burial, two burials $(404.5,9)$ were added in a central position on either side of it. The ground plan shows how other subsidiary burials followed.

It has been indicated, earlier in this text, how the entrance shaft connected with the central tomb chamber of other examples, here appears in the shape of a long narrow
entrance way. This entrance provides access to the tomb chamber from the side through a preceeding doorway interrupting the ringwall. Otherwise the construction of the central burial was completed in the same manner as in other burials of this type.

Reference is made here to the following subsidiary burials.

## Burial 404.2-3

It was thought during the excavations that we were dealing with two burials within one semi ringwall, but later on it turned out to be a single one ca. 4.5 m long. The walls of this chamber curve slightly to extend in a parallel line to the central ringwall. The chamber might have been built for more than one person, but only a few fragmentary bones were obtained in the southeast corner of it. Furthermore, a number of sherds belonging to four jars were lying scattered on the floor of the chamber, in addition to a basket coated with bitumen showing two small pierced handles below the rim.

## Burial 404.4

It is located close to the central ringwall and west of the previous burial of (404.2-3) with a semi-ringwall surrounding both of them. An additional slightly curved wall resting on the southern wall of Chamber 404.2-3) with the regular side outwards was built to enclose this tomb chamber from the west. The central ringwall was lowered down to allow the edges of the capstones blocking this chamber to rest on it. The chamber here is 3 m long with four skeletons including one identifred as a women. These skeletons were pushed to the southern part of the chamber, and a few animal bones were found scattered among them. During the two seasons, this is the only burial which yielded such a number of skeletons. A unique small wheel-made and painted jar, some other sherds and a basket coated with bitumen, were also obtained from this chamber.

## Burial 404.5

This was the first subsidiary burial to be constructed to the north of the central ringwall and it interconnects with all other burials on this side. A number of pottery sherds were found next to a robbers pit just outside the chamber in the north western corner. Other sherds of the same types were also found inside the chamber together with three beads and bronze fragments, in addition to fragmentary human bones, probably belonging to one person.

## Burial 404.6

Similar to burial (404.4), the capstones of this burial were resting on the edge of the central ringwall after it had been lowered down. Some of the stones used in the tombchamber were probably taken from the ringwall where it was cut down. The bones of the human skeleton were disturbed, and only a few sherds and pieces of bitumen with reed impressions were found inside the tomb chamber.

## Burial 404.7

The burial differs from others constructed on this side of the mound, being smaller and the chamber orientated in an almost north-south direction. The outer face of the central ringwall on this side served as a fourth wall for the tomb-chamber. The construction, size, and placement of this burial reminds one of another burial (S-267.6) which belongs to another mound of this type. Both burials were built in such a way, probably to correspond with the symetrical order of the group.

Bones of an adult, without being able to recognize its position, were found together with four jars in the north-western corner. Two of the jars of conical shape are painted and seem to be wheel-made. The other two are of the common cylindrical shape. Other pottery fragments belonging to another jar have also been obtained.

## Burial 404.8

This burial, situated on the southern side of the central ringwall, was considerably disturbed. Only a few human bones were identified together with a few sherds and fragments of bitumen coating a basket.

## Burial 404.9

This is the first to be built on the southern side of the main ringwall at a central position. It is similar to the burial (404.5) built on the northern side. No traces of bones could be identified in the burial, although a cylindrical jar and another small painted but worn small jug have been obtained from it, in addition to a heavily fired bowl with grey to black on the inner and outer sides.

## Burial 404.10

Its semi-ringwall is placed at a similar distance from the gateway of the central burial as that of surrounding burials (404.2-3,4) on the other side of the gateway. Bones were not observed here, but a heavily worn small jar was found.

# BURIAL COMPLEX 

## (Type V)

(See Figs. 29-32, Pls. 38-40)
The furthest third of the excavated area to the east, slopes down towards the Hamalah Plain and connects with Wadi Sar. This area includes depressions and small ditches in the bedrock which may have forced the people to construct burial mounds in that particular area at large and uniform distances. Right at the end of these burial mounds, to the east, at the junction between Wadi Sar and Hamalah Plain, a flattened rise with defined borders was observed. Its area is $5,000 \mathrm{~m}^{2}$ and its highest elevation towards the surrounding plain is 5 m . The surface of the site included a large number of scattered sherds and small to medium sized stones, which indicated little. It was observed that the surface was disturbed by bulldozers. Some of the pottery sherds from the surface looked similar to those from the burial mounds which made us think there would be a settlement towards the end of the burial field. This possibility caused us to open two trial trenches, one of them to the northeast, and the other towards the foot of the rise towards the south. After removing the surface layer in each of the two trenches, connected burials with curving walls were uncovered. This situation made us prepare contour and grid plans for the entire site. The grid plan was divided into four major areas (A, B, C, D) based on two central lines from about the middle of the site. The central lines run north-south and east-west. All areas were divided into $5 \times 5 \mathrm{~m}$ squares, leaving 0.5 m baulks, so that the baulks run parallel to the central lines. 1 m baulks were left along the central lines to facilitate walking and carrying dirt and to give two major sections.

Five metre intervals on each side of the central line running north-south were designated $\mathrm{A}, \mathrm{B}, \mathrm{C}, \mathrm{D}$, etc., while the 5 m intervals on each side of the central line running east-west were designated $1,2,3,4$, etc..., so that each square in a particular area would be referred to (eg. B/B2) as shown on the grid plan. The loci inside a particular square received additional numbers. The loci included are recognizable burial features like ringwalls, chambers, disturbance etc. In fact, this method is used in digging settlements but we preferred to follow it even though the site proved to be a burial field. Each square was supervised by one person who after having completed excavating it moved to another square.

Our excavations included eight squares in area A, six in Area B, in addition to six other squares in the small burial complex, twenty one squares in area C, and only one square in area D , giving a total, including the two trial trenches, of thirty two squares. We present in this preliminary report the results revealed in the squares mentioned above although the Department of Antiquities and Museums of Bahrain continued the work according to the same grid plan and the supervisors followed the same method of documentation. The reference to some of the later discoveries is based on oral information from the excavators while preparing this report and where used it is only for clarification.

Our team uncovered over 200 burials within the above mentioned squares and indicated on the plan (Fig. 29). Numbers given on this plan refer to tomb chambers only. Work was completed only on 43 burials, in addition to the small "children" burial complex which was heavily destroyed. Other tomb chambers were uncovered from the top, without the chamber being excavated, which the Department of Antiquities plans to clear. To throw more light on this important burial field we hope these later excavations will be published as soon as possible.

Judging from what has been uncovered in our squares and the number of burials they include this field might consists of more than 1,000 inter-connected burials, so that at first glance it appears to have no end. But it was clear that its existence is restricted to high points of the rise mentioned above. This does not exclude the possibility of other burial complexes of the same type in the area. In fact, there are surface indications on neighbouring rises to the north. One of them about 25 m from the present complex has similar features of pottery and stones.

The interconnected burials appeared with curvilinear walls, close to semi-circles, including a central rectangular tomb chamber, both being homogeneous to a large extent. Each of the burials is interconnected with a second and a third so that all of them become part of this complex, leaving the chamber enclosed.

Normally each curvilinear wall is placed against two or three other similar walls. This means that each curvilinear wall encloses two or more outer corners belonging to previously built walls to form an enclosure for the tomb chamber. Each of the added curvilinear walls is regular from the outside only where the inner side is supported by a hard packed lime layer mixed with smaller stones and occasionally with earth and sand. The curvilinear walls appear homogeneous in their height, size of stones used and construction method. When preserved these walls rise up to 1.3 m above bedrock and this may be close to its original height. It should be stated that a large number of the curvilinear walls were destroyed due to recent levelling of the area by bulldozers and through ancient tomb robbers. Therefore we find them in different heights, down to 50 cm . or less.

The curvilinear walls are built to give a regular outer face of large and medium sized semi-hewn stones, chinked with smaller stones or flakes so that it curves as in a retaining wall. The tomb chambers are normally situated in the center of the curvilinear wall with an east-west orientation, often with a slight tendency towards the north-south. The tomb chamber is regular from the inside and is constructed from three sides while the fourth narrow side is part of the outer face of a neighbouring curvilinear wall. The three other walls are raised while being supported by the dump layers which fill the gap between the chamber and its curvilinear wall. This indicates that the addition of the curvilinear wall occurred at the same time as the construction of the tomb chamber, both being supported by the dump layer. The inner height of the tomb chamber ranges from $85-100 \mathrm{~cm}$ and it is very seldom that the height goes below this with the exception of the burials, situated along the edges of the complex which suddenly become much smaller than the main burials.

The length of the excavated chambers ranges from $160-180 \mathrm{~cm}$ and the width at the bottom from $80-90 \mathrm{~cm}$. Here again we exclude the burials on the edges of the complex. The width narrows as one goes towards the top of the chamber.

The tomb chamber is in most cases connected with a large alcove, when compared to the alcoves of the burial mounds. The alcove, of which there is always only one, is normally situated in the center of one of the long (south or north) walls. This is also different to placement of the alcove in the burial mounds. There may be a practical reason for not placing the alcove on one of the eastern sides of the tomb chamber since one of the ends was joined to the curvilinear wall and the alcove, which was lower than the chamber wall, could not have been roofed. If it is found in the north-east or south-east corner, which is so far only seen in the small burials, on the outskirts of the main complex, the alcove rests on the edge of the neighbouring curvilinear wall.

In many cases, funerary objects were found inside the alcove, especially if the burial was found undisturbed. The internal height of the alcove is normally less than that of the chamber by about $20-30 \mathrm{~cm}$, which indicates that it was roofed during the preparation of the burial and normally before the capstones of the tomb chamber were set up.

Although many burials were missed by robbers the poor preservation of the bones was due to salt deposits.

The way of burying the deceased and its orientation does not differ from the burial mounds. It is placed in an east-west direction in a flexed position with the head pointed towards the east and the hands folded in front of the face.

It seems that the burials were also built for individuals with the exception of two found in one square (D/D 1.1,D/D1.6) where in both, two skeletons were found separated by 20 cm of soft earth. It seems that these burials had been reused at a later stage but this cannot be determined at the present. It is worth mentioning that the capstones of these two burials were missing and the chambers were completely filled with earth.

Observations made by B. Frohlich, physical anthropologist and member of the expeditions, indicate that almost all the burials which were completely excavated were used for individual adults of both sexes, but further information will be made available after microscopic and lab tests of the bones have been completed.

The mouth of the tomb chamber was blocked by two to five capstones, but in most cases three, so that the height of the ringwall and the tomb chamber are about the same. After this the remaining gap was filled with earth sloping slightly from the edge of the ringwall inwards to form additional dump levels overlying the capstones. The curvilinear wall remains visible to facilitate construction of another burial, and so on. It seems that the whole burial area was covered by additional dump layers after most of the burials had been used.

The uniformity and homogenous construction of these burials, in addition to the architectural pattern they follow indicate preplanning by a group of specialists in constructing and repairing them ready for use. It is more than likely that this burial complex was constructed in one or more major stages. It seems impossible that such a complex could have been constructed without pre-planning or that it was the undertaking of individuals without interconnection.

After excavating a number of squares and uncovering a group of burials it was thought these might have been a starting point for such a complex. The general situation of the orientation of the burials was not helpful in determining their starting point. But later excavations by the Department of Antiquities of Bahrain have cleared a large number of burials in area D of the complex. One of these burials which is not exceptional in its size or height has a continuous ringwall and so seems to have been the starting point for the complex. This burial is situated on the western edge in a central position. Some of the stones used in its ringwall are fairly large, especially in its western and southwestern sides. The ringwall encloses two tomb chambers of rectangular shape and orientated east-west. The northern chamber being L-shaped is connected with a large alcove in the north-eastern corner. The ringwall is interconnected with subsidiary-like burials, on all but the western side, which then multiplied to cover the whole above mentioned site.

Hopefully, the excavations will continue to uncover more detailed information before heavy machinery starts the causeway construction.

The burial complex gives an indication that these burials can only be constructed through a central organization, probably of a religious nature. The builders adapting their construction to the typography of the site.

The burials in the west and north start at a certain size and continue in a uniform way until they reach the edges of the plateau which slopes towards the depressions surrounding it from the east and south-west direction. Here the builders start to construct smaller sized burials until they become very small. The burials on the edges keep to the pattern followed on the rest of the site although they are constructed of much smaller stones and do not possess the regular shape in common with the majority of the burials. Here the chambers are considerably smaller and some of them are squarish sometimes with slightly rounded edges. The majority of these chambers had no alcoves. It has to be taken into account that a number of these burials suffered damage by bulldozers or were eroded by rainfall. So far, no traces of bones have been found inside these small burials, although most of them contained funerary objects including pottery objects and bitumen etc... Judging from the size of the burials they could have been prepared for children or infants or at least meant for such ages. The absence of skeletal materials in these burials is a question which remains without an adequate answer.

It seems that the area became too small to hold more burials and as mentioned earlier the builders wanted to avoid the lower areas and ditches which obliged them to select another neighboring area 15 m to the east to continue constructing small burials. This would make the situation more difficult to interpret. However we have designated this area as the Small Burial Complex and 6 squares were excavated. Two test trenches were opened in the shallow depression between the two fields but no burials were found there.

This small complex is situated on a small rocky plateau separate from the main complex. The bedrock projects out nearby in a fragmentary state. The stone used in this and the main complex was probably taken from quarries situated nearby. The six squares excavated by our team were considered to be an extension of area B and designated as such.

Due to severe damage most of the ring and curvilinear walls and tomb chambers were destroyed and only upon removal of the surface layer were they made visible. Therefore it is difficult to follow the exact construction stages. In spite of this it was possible to recognize the outlines and dimensions of a number of tomb chambers and the walls associated with them.

The burials were constructed of small stones and these were interconnected so that they formed a certain architectural and structural unit. As shown by the ground plan of this complex (Fig. 32, Pl. 40) it seems that the builders started in the north with a number of burials ( $\mathrm{B} / \mathrm{C} 12, \mathrm{~B} / \mathrm{C} 13$ ) which were enclosed by continuous ringwalls with a maximum diameter of one metre. The tomb chamber is placed in the centre of the ringwall thus forming a rectangular shape without uniform orientation, although many of them are directed east-west or northeast-southwest.

The burials with continuous ringwalls are interconnected with other burials, which seem to have no symmetry or uniform order, although we conclude from some of the burials, especially in the two central squares ( $\mathrm{B} / \mathrm{B} 12, \mathrm{~B} / \mathrm{B} 13$ ), that they are interconnected in a way similar to the main burial complex. It appears that a curvilinear wall belonging to a burial was connected with two similar previously built walls, so encircling the chamber.

In the excavated squares around sixty burials were identified and capstones were only visible in two burials ( $\mathrm{B} / \mathrm{C} 12.1, \mathrm{~B} / \mathrm{B} 12.15$ ). It seems that the height of these burials does not exceed 20-30 cm, and the length of some of the chambers reaches 60 cm , although the majority are less than this. The width of the tomb chambers range from 25 to 30 cm , to appear occasionally square shaped. No traces of bones were obtained from any of the burials in this small complex, although a few miniature jars and a number of sherds, remains of baskets coated with bitumen, common bivalve shells, and pieces of bronze jewellery and tools were found. These simple and common finds indicate that the burials were furnished with funerary objects. The absence of bone may indicate that the burials were not used or that the excavation did not discern possible traces left in the chamber.

The author has no doubt that the concept of these burial complexes was being formed in types III and IV of the burial mounds, which include subsidiary burials placed around one or more central burials. These two types may well form a transition from single mounds to the burial complex.

The extent and arrangement in this way is here found for the first time not only in Bahrain but also in the Ancient Near East. This discovery throws new light on the burial customs of the ancient people of Bahrain towards the end of the 3rd and beginning of the 2 nd millennium B.C. Its presence draws attention to other burial fields which may contain similar features but which were not conceived of by previous excavations throughout the long history of research into the region's burial customs.

The question raises itself as to the position of this burial field in connection with the burial mounds at Sar and other contemporary burial fields in Bahrain. We cannot at present discuss the second part of the question but with regard to the first part, the following is proposed :

All these burials represent a cultural unit within one main period. But it seems that the burial mounds at Sar precede the burial complex and that the complex itself forms a developed stage and would have occupied a much smaller area had the single burials continued to be constructed. Here it is not intended to set up a final classification for the burial field at Sar. It happened that the area of excavations represented a cross section through the field. This section is about $11 / 2 \mathrm{~km}$ long and stretches from the western to the eastern ends of the field. This can be assumed to take in the development stages and varieties to give a possible inter-chronological order.

Although a number of funerary objects such as pottery, bitumen coated baskets and others appear in all burial types, the steatite stamp seals known as Dilmunite seals were not obtained from the single burial mounds except in two burials within mound S-267 in the eastern half of the excavated area. In addition to the two seals in this mound, seals made of shell were found in the burial mounds, or the kind found by the French Expedition in the burial field at Umm Jidr (Cleuziou and others, 1981). On the other hand a number of steatite seals were found in the burial complex. Types, subject and style of these seals is very much similar to those found in settlements in Bahrain and Failaika. This may lead to a conclusion that the shell seals form the beginning of seal production, later developing to be made of the solid steatite stone. It should be stated that the shell seals continue to appear in the burial complex together with the steatite seals.

It is also worth mentioning that the steatite pots start to appear in the burial complex in the traditional form distributed throughout large regions of the Arabian Gulf. There was not a single steatite pot found in the mounds that we excavated in the two seasons. The author is
not aware of any steatite pots being found in other burial mounds excavated in Bahrain. These mounds seems to lack steatite seals as well.

This statement does not deny that the burial mounds continued to exist in various types when the ancient people of Bahrain became familar with new types of burial construction. It is even possible that some of the burial mounds, especially of type IV, are contemporary with the burial complex. The presence of two or more types of burials at the same time may be related to the social and economic structure, as to say, the interconnected burials at the complex were used for the common people who formed the broad basis of the society, where individuals or social or professional groups could afford to construct larger, more sophisticated burials, as in those of type IV which were provided with an entrance shaft.

If the difference in time among the burial types referred to is proved to be true we cannot yet define this difference based on present evidence and stage of study.

## FUNERARY OBJECTS

The grave goods at the Sar burial field are homogeneous to a large extent. This may also apply to finds from the majority of other burials from the third and the beginning of the second millennium B.C. Such funerary objects should cover a fairly long period of time which may reach several hundred years, since they appear in the various types of burial fields in Bahrain.

It seems that some of the common types were made specifically to furnish the burials. These types are mainly the ones which are not or are rarely obtained from contemporary settlements. It is even quite possible that common types from burials were centrally made for this purpose. Other funerary objects on the other hand seem to have served a double purpose, both everyday and funerary use.

The variety of materials and types from the burials is relatively limited. Even those burials which were not robbed or disturbed, although they form a low percentage, contained up to a few common objects and occasionally what might be called personal or professional belongings. The common materials from the single mounds were pottery, baskets coated with bitumen, tools and weapons made of bronze, jewellery including beads and bronzes, small shells and seals made of shell fossils. The graves in the burial complex yielded, in addition to those materials mentioned, pots and seals, both being made of steatite. Bronze and bead jewellery is also present.

The following pages will deal with the finds according to their kinds. This short demonstration can only be seen as a preliminary study which might serve the purpose of making the material available for scholars and students as soon as possible. Further interpretation and comparative study will follow elsewhere.

## THE POTTERY

The pottery includes some major and common types and others which are less represented, in addition to some unique pieces.

The most common pots at Sar are the cylindrical jar, globular, apple or pear-shaped jar, and the so-called ridged jar. These are local hand-made types, except for the neck commonly turned on the wheel, although it is not clear whether the clay was obtained from Bahrain or brought from the mainland. Other less common or rare objects like some of the wheel-made and those with painted bands and other designs, might be seen as import pieces.

Cylindrical Jars (Figs. 33-35, Pls. 41-44)
This is probably the most common jar represented in the burial mounds, not only at Sar but also in other contemporary burials including single mounds, the Sar burial complex, al-Hajar and others.

The examples obtained from Sar are of a handmade cylindrical body and rounded base, while the neck is often wheel-turned separately and joined to the body. The joint is commonly indicated by a sharply angled shoulder. The neck often has parallel incised horizontal lines which sometimes cover the entire neck. There are examples without a neck; in these 1-3 incisions were made below the rim.

The jar appears in different sizes and its height ranges from ca. 15-26 cms. Apparently the clay, shape, and the thinness of the body did not allow the potter to exceed this height. The potters might have produced sizes and shapes to fit corresponding graves.

The jar is normally made of brick red clay with occasional white grits, and a red slip or paint/wash covers the entire surface. The majority of the jars are well fired, while some are over-fired so that the neck and upper body is misshapen and grey-blackened areas are shown on the body.

We do not know at present, the earliest presence of this jar, but it was obtained from several other burial fields including Ali, Buri, Karzakan, al-Malkiyyah, el-Hajar, el-Magsha and others. It could be suggested that it represents a long period and the way it appears in the above mentioned sites might be considered as a proto-type for the cylindrical jar dating from the Kassite period and made of different clays.

There is no need here to state all parallels to this funerary jar, and since most of them are not yet published, we may refer to some examples from Ali and other sites published by : Mackay (1929, Pl. VII : 4, 5, 11), Bibby (1954, Fig. 4), Bibby (1970, Pl. 16A), Reade and Burleigh (1978, Pl. 33b), During Caspers (1980, Fig. 4c, d, e, Pls. XIV, XV, XVIII).

## Apple-shaped Jar

This designation is to indicate a difference between this jar and another similar one which is smaller and pear-shaped. This jar is medium sized with a flattened base and a cylindrical neck with slightly everted rim. The neck was turned by a wheel and then joined to the body which was made separately. A number of them are fragile and worn, but it is evident that the majority were covered with a dark red paint or burnished. This type was found at Ali (Reade and Burleigh 1978, Pl. 34a: 130592), Karzakan (unpublished, see also During Caspers 1980, Pl. X-XIII), and Qal'at el-Bahrain (Larsen 1980, Fig. 50 : d, g).

Pear-shaped Jars (Figs. 39-41, Pls. 45-48)
This jar is found in different sizes and some of them are very small being 7-10 cm high. The examples here are hand-made of buff, red brown, and greenish wares, often covered with red paint. Many of them are worn from flaking. Some of these miniature jars are dark grey or with blackened areas caused by firing.

Goblets (Fig. 38: 1-3, Pl. 49: 1-3)
There were three goblets found in the single mounds of Type I. None were obtained from other burial mound types. Two of the three here have parallels found at Ali by Bibby (1964, Fig. 3) and at Hamala (During Caspers 1980, Fig. 2c, Pl. V). Two goblets were found in mound (S-100), and the third in mound (S-54). One of the two from (S-100), for which the author found no parallel, is of dark grey-black ware turned on a wheel. It is elongated with a concave base and glossy burnishing. The shape and colour may suggest that it is an imitation of metal goblets. A metal goblet was found at Hamala (During Caspers 1980, Fig. $2 \mathrm{~d}, \mathrm{Pl} . \mathrm{VI}$ ) which may indicate that the metal goblet precedes the pottery ones or they were made at the same time. The two other goblets are of the red ware with black paint below the rim (Fig. 38:1-2). The smaller one, from burial (S-100), shows interesting lines forming a net design. The larger one (Fig. $38: 1$ ) from burial (S-54) has a herringbone design placed in a horizontal band below a row of fish. In spite of the presence of the goblets in some of the burial mounds it would seem they belong to the rarer funerary objects.

Ridged Pottery (Figs. 36-37, Pls. 50-51)
The finds of these mounds were not restricted to pots and other funerary offerings which were specifically made for this purpose, but included pottery for everyday use similar to that obtained from settlement sites like Barbar, Qal'at el-Bahrain, Diraz and from surface indications of a settlement area near the Sar burials.

One of the most common pottery types found is the one known as Barbar ridged ware, named after the site where it was first identified (Bibby 1957, 152). These are large and medium-sized jars, characterised by a series of thin bands which were applied horizontally on the outer surface of the pot or jar so that their starting and ending points could be observed. These bands often cover the entire surface of the pot, sometimes including the neck.

The Danish excavators also found at Qal'at el-Bahrain and Barbar another type designated as chain ridged ware. These have similar but wider bands applied to the pot as this type here, but as they show thumb indentations along their length, we prefer the term thumb-indented bands. The examples found at Sar are red, brown, or greenish ware, normally with globular body and small flattened base. The neck has a cylindrical shape, of medium height, and has an everted rim.

It seems that the potters sometimes tried to add additional bands of the same clay and apply them vertically on the horizontal ones to form a decorative element. On two mediumsized jars (Fig. $37: 2,4$ ) there is a short band which resembles a degenerate handle. Another longer example (Fig. $37: 1$ ) of this shows a wavy band in the shape of a snake. The large jars of this type were more common in the burials of Type IV, especially (S-267, S-404).

Painted Pottery (Fig. 38, Pl. 49)
There are a limited number of painted pots found at Sar, in addition to the goblets referred to above. A few jars were found in the subsidiary burials of mound (S-404). One of these jars (Fig. $38: 5$ ) found in burial (404.4) seems to be unique to Bahrain since no close parallels have been.found although some sherds found at Ali may resemble this pot (Reade \& Burleigh 1978 - Pl. 346). This is a small wheel-made jar, globular in shape with a rounded base and a narrow neck ending with an everted rim. On the surface of the pot appear horizontal bands of black paint, with a row of wavy snake-like lines on the shoulder of the pot.

Two similar shaped pots were also found at Sar (404.7), the larger with the same band decoration and the smaller showing traces of it. The larger has a horizontal row of triangles with a net pattern placed in the shape of a butterfly in addition to a snake design placed vertically from the shoulder to the lowest group of bands.

Dark red paint is also found on the outer surface of beer-mug shaped and cylindrical jars. Some of the large and medium-sized jars show red or greenish painted bands which were applied horizontally to sometimes cover the entire surface of the pot.

## STEATITE VESSELS

(Fig. 45, Pl. 53)
The steatite seals from the burial complex were accompanied by a few vessels of the same or similar material. There were 6 examples (Fig. 45:1-6, Pl. 53), in addition to one solid unworked piece of green steatite found on the surface of the burial complex.

The vessels from the burial complex (Type IV) include a deep bowl of grey steatite, found in (A/A1.2) with a convex base narrowing in the upper section to form a bee-hive shape. The outer surface is completely covered with closely incized horizontal lines (Bibby 1968, Fig. 33, Frifelt 1975, Fig. 24; Cleuziou 1978-79, 35).

Another bowl with rounded base was found in (D/G1.4). It is made of grey steatite with a row of dot-in-circle patterns below the rim, underneath which is an uneven horizontal incised line. The shape and decoration here are probably the most common to be found in the Gulf region throughout the third and second millennium B.C. (Potts and others, Pls. 71, 72).

Two rectangular small boxes of grey-green steatite were obtained from two different graves (C/E2.4, C/C3.14). These two are incomplete but the parts preserved show that the sides were covered with rows of dot-in-concentric circles, which were included in an incised rhomboid. The smaller one from (C/E2.4) has a partition across the middle of the inside of the box, while the other from ( $\mathrm{C} / \mathrm{C} 3.14$ ) shows the partition has been removed and smoothed by its makers. Parallels have been found at al-Hajar (unpublished) and other Gulf regions (De Cardi and others 1976, Fig. 23:4, De Cardi and others 1977, Fig. 4).

There are also two small shallow steatite vessels, one from (D/G1) showing three holes filled with limey material, which may have been used as a lid of a bowl. The other one is badly worn and burnt so that the material is difficult to recognize.

## BITUMEN COATED BASKETS

(Fig. 44, Pl. 52)
There are only a small number of burials excavated at Sar that do not contain remains of bitumen coated baskets; some with only the impressions of the reed left. The majority of them are in a very fragmentary and fragile condition, so that only a few representing the two main different shapes and sizes have been preserved. The remains of many others indicate similar shape and size.

The larger basket (Fig. 44:1-2) has a cylindrical shape with a curved bottom towards the base which shows a cross-shaped projection for the basket to stand on. Two pierced tiny handles were placed vertically to fit a handle of the same reed material stretching over the basket.

The other type (Fig. 44:3-4) is of cup-shape and size and has a smoooh surface. Its cylindrical body ends with four pronounced corners towards a flattened base.

The bitumen coating secured liquid-proof baskets. The bitumen must have been heated before covering the basket to get a smooth surface. Some of the pottery pots show cracks and holes which were mended by bitumen filling.

Evidence of bitumen coated baskets and pots has been found at several sites in Bahrain including Isa Town, Karzakan, al-Hajar and al-Magsha (all unpublished), as well as at Ali, Ain Umm Majri (During Caspers 1980, 12) and Umm Jidr (Cleuziou and others 1981, 28, Pl. VIII).

The use of bitumen must have been known on a large scale in Bahrain asit was in various regions of the Ancient Near East. There is a possibility that beside wood, bitumen was also used to feed pottery kilns. However this requires further research and study which has already been started by a number of scholars (Forbes 1935; Marschner and Wright 1978).

## BRONZE FINDS

(Figs. 46-47, Pls. 54-55)
There were no reconstructable bronze pieces found during the first season, although use of bronze tools has been observed on the stones used in the burial or on bedrock, and other small pieces of undefined tools and jewellery were recovered. All objects included in this report were obtained from the burial complex and single mounds of the second season of 1978/79.

These finds include weapons, tools and some jewellery, while others could not be classified due to their condition.

There are a few arrowheads and socketed spearheads (Fig. 47:1-4). All the socketed spearheads and an arrowhead were obtained in the burial complex. A 27 cms . long dagger with a $90^{\circ}$ curved handle (Fig. $47: 5$ ) was found in (S-48). Another one (Pl. 55:7) is close to the size of a small sword, the part preserved being ca. 26.5 cms . and the original length should have been over 40 cms . This last one might be compared with some of the Umm an-Nar swords and others found in Oman (Frifelt 1975, Fig. 12bis; Cleuziou 1979, 288).

Other bronze objects include nails or pins, one of which from (S-54) has a handle made of animal bone. Some of these might have been used as borers or for drilling purposes, while others as "eye-pencils".

## OSTRICH EGGSHELLS

(P1. 44)

Three ostrich eggshells (Pl. 44:7-8) were found in fragments and two of them could be reconstructed. One end of the shell has been cut off suggesting its use as a container. One shell shows traces of painted bands applied vertically on its surface forming a pattern. Similar eggshells were obtained in other previously excavated burials by Bent (Reade and Burleigh $1978,81)$, Mackay $(1929,23)$ and Bibby (1954, Fig. 4).

## JEWELLERY

(Fig. 46 Pls. 54, 56)
The jewellery from Sar consists of numerous beads, shell and bronze rings, bronze pins or awls and a bronze bracelet. All examples were found in the burial complex and inside the grave mounds. The beads from the mounds, in particular those from the tomb chambers of (S-267), were found in sufficient numbers to enable the reconstruction of possible necklaces (Pl. 56: 1-3).

The 118 beads are by far the most predominant form of jewellery found at Sar and most are made of stone, usually types of agate, with some examples of bronze and one of shell. The beads have been classified according to type and size following those set out by Woolley (1934). His types have been followed with slight changes. Thus there are 15 types of beads listed with their corresponding numbers given by Woolley.

The most common beads are the small shapes, particularly Type G II (44 examples) and in general they measure from between $5-10 \mathrm{~mm}$ in length ( 70 examples). Types larger than 20 mm are rare. Most of the beads are made of agate - banded, mottled and cornelian. Other materials were also used - lapis lazuli, crystal, shell and bronze. One etched cornelian bead (During Caspers 1972, Fig. 1.2) was found in burial (S-267.3).

In general the bead types are similar although less elaborate than those found at th Royal Cemetery of Ur.

# THE SEALS <br> (H. Khalifa \& M. Ibrahim) 

(Figs. 48-50, Pls. 57-61)
This is probably the largest collection of seals from Bahrain to be published from one site. This collection was obtained in the two seasons work of the Arab Expedition, while another collection, to which no reference at present will be made, was found in the Burial Complex by subsequent excavators of the Department of Antiquities, Bahrain.

The group under discussion includes twenty-three seals of which twelve are made of shell and eleven of steatite. The shell seals have been obtained from both single mounds and the Burial Complex where the steatite ones, except for two in mound (S-267), were found only in the Burial Complex.

All of the shell seals are formed by the same basic technique with variations. The description of this basic technique fits with that of the excavators at Umm Jidr (Cleuziou and others, 1981, 28). They are made from the sawn-off apex of a fossil shell. The stamp is consequently created from the natural convolutions of the shell. On the upper surface, generally two perforations to be used as a suspension, have been drilled on either side of the natural central rise. On some, there is a third hole which is due to the shape of the shell.

Amongst the shell seals there appears to be a development in the workmanship and technique of manufacture. Some of them show that little attempt has been made to smooth the outside and the lower face. Others have been smoothed more on the outside with some attempt made to form a neat and regular rim. One of those ( $\mathrm{Pl} .57: 1$ ), although of similar type, shows a change in technique. On this shell, the suspension holes, rather than piercing through the shell, are drilled at an angle across the top. Two of them (Pl. 57:2-3) show even more regular rims than the previous ones. One of the two seals, of which the stamp face has a regular ground circumference, has been very carefully made and smoothed.

The shell seal from (S-124) indicates a clear development not only because of its regular shape and smooth surface, but it shows also additional decoration on the outside to form a pattern.

One step further is shown on a shell seal found in mound (S-230). On its ground lower surface two animals have been drilled. One animal is distinguished as a long backed quadruped with long curving horns. The body has been formed by drill holes with incised lines for the limbs. The other animal, though undefined is of similar size and placed around the center opposite the first one.

The design on the shell seal from the burial complex (Fig. 48, Pl. 59) is even clearer. This seal has been very carefully made with a ground lower face to provide a smoother surface for the design. Again this has been made by a combination of drilling and incision. It shows an animal with long curving horns, possibly representing an antelope, depicted in a more realistic way than the previous one. There is another hole in the lower right field, while in the left hand field is a vertical incised line crossed by five smaller lines which are difficult to explain.

Thus there appears to be a clear development in the shell seals, though to what extent this could be used for chronological purposes is at present difficult to determine.

Shell seals have been found during recent years at Karzakan, Maqsha' and Isa Town (all unpublished). Three shell seals without additional depiction but of similar manufacture have been found at burial mounds of Umm Jidr (Cleuziou and others, 1981).

The remaining stamp seals are of the steatite so-called "Dilmun-Type" with one exception (Fig. 49:1, Pl. 60:1) found in a burial (S-267.4) of Type IV. The style of this seal is not related to the other examples from Sar. This, however, is closely related to a seal impression on clay found at the Barbar Temple dating to the third temple period (Mortenson 1970, Fig. 9). The seal impressions from Barbar are the necks and heads of six goats with the lower two joined by a line to form a boat-like object. The Sar seal is of black steatite and shows impressions on both sides in opposing directions. The obverse (Side A) includes two "goats" in a boat with a mast between them, while two human figures, on either side of the boat facing inwards, are trying to get the "goats" out. On the reverse (side B) are two goats facing outwards on either side of a person in a long tunic with two human figures confronted above him, the left-hand figure holding an object.

The other seals form a homogeneous group. All the seals have a bossed back with rim. The boss is decorated by a variety of patterns. The simplest type is represented by four seals (Pls. 60:3, 4, 6;61:3) with a single incised groove across the back and on some the rim is separated from the boss by another incised line. The remainder are decorated by 2-3 parallel incised grooves with dot-in-circle patterns arranged symmetrically on either side. Most of these seals were covered with white glaze.

Animal and figured scenes are predominant. The figure representations can be seen on examples (Figs. 49-50, Pls. 60-61). The style of depiction on one of them (Fig. 49:3) differs from the others and is unparalleled in the simplicity of its lines. The other figures are of a similar style to those from Failaka (Kjaerum 1980, 46). The men are shown linearly but with triangular torsos seen frontally. Often the heads are indicated by two parallel lines, although one seal (Fig. 49:1) varies from this rule. On this seal the head is a simple sphere.

The animal depicted most frequently on the seals is the bull (Pl. 61:4-5). Other animals are "goats" and the scorpion. Representations of bulls on seals are similar to others found earlier in Bahrain (Bibby 1954, Fig. 5) and the Indus Valley such as Mohenjo Daro and Harappa, as well as southern Mesopotomia (Gadd 1932).

A stylized human foot is seen on two seals (Pls. 60:6,61:2). These are similar to others which Porada (1971) describes as a late type. A similar example with the foot has been found on Failaka (Failaka, Fig. 89).

The two other subsidiary motifs which frequently occur on the seals are the star, the palm and the moon which are often found on seals from Failaka and Ur.

Most of the seals from Sar can be directly compared with either seals found in Bahrain or on the nearby Arabian coast. Seal (Fig. 49:4) for instance is difficult to parallel with other seals. However, the closest ties can be seen with a seal found at Dhahran (Golding 1974. Fig. 5).

The grouping of animals as on Sar seals is not uncommon. Similar composition of the "serpent-monsters" (Pl. 60:2, Fig. 49:2) can be found at Failaka (Kjaerum 1980, Fig. 13). The same group of bulls was obtained from Qal'at el-Bahrain (Glob 1954, Fig. 5). As mentioned before, the basic type of the bull originates in the Indus Valley. However, the
most obvious parallels to Ur are two seals (Fig. 50:1-2, Pl. 61:1-2) of the so-called "beer drinkers" and water carriers. Seals with similar motifs of two persons drinking out of one vase have been found at Failaka (Kuwait Dept. of Antiquities Fig. 81, 83, 90) and more often in the Mesopotamian Glyptik, mainly cylinder seals, as early as ED periods. The seal with two persons carrying a "waterskin" suspended from a pole shows a striking resemblance to the "water carrier" found at Ur (Gadd 1932, Pl. II), although the seal from Ur depicts only one person. Another example was found at Mazyad (Cleuziou 1979, 285).

Further connections of Dilmon Seals with other regions of the Near East including North Syria and Anatolia have been discussed elsewhere (Amiet and others, 1980).

There are indications that seals of both shell and steatite were manufactured in Bahrain itself. This collection, discussed briefly in this report, include shell and typical steatite seals of the "Dilmon type", the former probably preceeding the latter, having been developed from it. The shell seals in themselves show a form of development as referred to above.

On the surface of the Burial Complex a natural piece of dark green steatite was found. Roughly rectangular, its smooth original patina is preserved on three sides. This was probably the raw material for both the seals and the pots.

These indications of local seal production are supported by two other finds, one at Qal'at el-Bahrain mentioned briefly by Bibby (1959) as evidence for a seal workshop. The second is a reject seal made of black steatite found at Diraz and published by During Caspers (1977).

The origin of both materials and manufacture still needs further investigation and discussion. But it may be suggested at present that the shell seals are the prototypes for the steatite ones. This development in making seals from shell to steatite corresponds to the classification of burial types according to their construction methods and other criteria. The first three types (I/III) of the burial mounds contained only shell seals, but one mound (S-267) of type (IV) yielded two steatite seals. All the other steatite seals appeared in the Burial Complex (Type V) along with shell seals. It is suggested that the Burial Complex represents the later group of those burials excavated by the Arab Expedition at Sar.

## TABLE 1

BURIAL MOUND DATA - TYPE I

| Serial No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | 3 | 15 | 106 | 115 | 116 |
| Year Excavated | 1977 | 1977 | 1977 | 1977 | 1977 |
| Excavated By | N. Tawfiq | A. Zaqzuq | M. Ibrahim | N. Tawfiq | Abu Assaf |
| Mound Diameter | 1160 | 800 | 1000 |  | 650 |
| Mound Height | 170 | 125 | 150 | 170 | 125 |
| Ringwall Diameter | 760 | 500 | 600 | 520 | 440 |
| Ringwall Width |  |  | 50-120 | 70-120 |  |
| Ringwall Height | 30-45 | 30-50 | 20-40 | 20-32 | 65 |
| Chamber Shape | T | L | T | L | L |
| Chamber Length | 180 | 165 | 180 | 160 | 200 |
| Chamber Width | 65 | 60-65 | 60-80 | 65 | 54 |
| Chamber Height | 92 | 70-78 | 90 | 80 | 90 |
| Chamber Direction | $80^{\circ}$ | $56^{\circ}$ | $89^{\circ}$ | $80^{\circ}$ | $85^{\circ}$ |
| Alcove (NW) | $40 \times 50$ | $47 \times 30 \times 55$ | $38 \times 28 \times 70$ | $40 \times 26 \times 76$ | $38 \times 40 \times 48$ |
| Alcove (SE) | $40 \times 50$ |  | $34 \times 36 \times 78$ |  |  |
| Capstones | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Poor | Fair | Fair | Good | Fair |
| Position | Flexed | Flexed | Flexed | Flexed | Flexed |
| Sex |  |  |  |  |  |
| Age | Adult | 10-15 yr. | Adult | Adult | Adult |
| Animal Bones | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Artifacts | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Pottery |  |  | Jar | Jar |  |
| Other | Bronze | Bitumen Beads |  |  |  |
| Robbed |  |  |  |  | Yes |
| Remarks |  |  |  |  |  |

TABLE 1 (BURIAL MOUND DATA) TYPE I (cont.)

| Serial No. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | 116A | 119 | 120 | 126 | 221 |
| Year Excavated | 1977 | 1977 | 1977 | 1977 | 1977 |
| Excavated By | H. Khalifa | H. Khalifa | Abu Assaf | A. Zaqzuq | N. Tawfiq |
| Mound Diameter |  | 800 | 900 | 1000 | 1200 |
| Mound Height |  | 75 | 180 | 200 | 178 |
| Ringwall Diameter |  | 600 | 800 | 655 |  |
| Ringwall Width |  |  | 110 | 100 | 30-50 |
| Ringwall Height | 35 | 30 | 30 | 40-60 | 32-50 |
| Chamber Shape | L | Rect. | T | T | T |
| Chamber Length | 150 | 145 | 200 | 216 | 207 |
| Chamber Width | 55-65 | 40-60 | 50 | 52-80 | 50-80 |
| Chamber Height | 65 | 60 | 90 | 90-95 | 108 |
| Chamber Direction | $53^{\circ}$ | $70^{\circ}$ | $64^{0}$ | $68^{\circ}$ | $60^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  | $28 \times 32 \times 70$ | $50 \times 28 \times 66$ | $54 \times 45 \times 74$ |
| Alcove (SE) |  |  | $42 \times 32 \times 70$ | $34 \times 38 \times 70$ | $50 \times 46 \times 88$ |
| Capstones |  | 3 | 3 | 3 | 5 |
| Human Skeleton | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Poor |  | Fair | Fair | Poor |
| Position |  |  | Flexed | Flexed |  |
| Sex |  |  |  |  |  |
| Age |  |  | Adult | Adult | Adult |
| Animal Bones | Yes |  | Yes | Yes |  |
| Artifacts | Yes |  |  |  |  |
| Pottery | Jar |  |  | Jar | Jar |
| Other | Seal <br> Shells <br> Beads <br> Seeds | Seal Shells |  |  | Bitumen |

Robbed
Remarks

TABLE 1 (BURIAL MOUND DATA) TYPE I (cont.)

| Serial No. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 7 | S-17 | S - 18 | S - 23 | S - 41 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | M. Fatafta | M. Fatafta | M. Fatafta | M. Fatafta | S. Shaath |
| Mound Diameter | 950 | 500 | 780 | 500 | 780 |
| Mound Height | 125 | 60 | 135 | 125 | 130 |
| Ringwall Diameter | 520 | 340 | 470 | 360 | 380 |
| Ringwall Width | 100-120 | 55 | 90 | 75 | 50-100 |
| Ringwall Height | 30-50 | 35-40 | 30-40 | 50-70 | 20-40 |
| Chamber Shape | L | Rect. | L | Rect. | Rect. |
| Chamber Length | 185 | 140 | 185 | 125 | 135 |
| Chamber Width | 60-70 | 55 | 50-60 | 50 | 60 |
| Chamber Height | 80 | 60 | 70 | 50 | 70 |
| Chamber Direction | $81^{\circ}$ | $64^{\circ}$ | $76^{0}$ | $75^{\circ}$ | $67^{\circ}$ |
| Alcove (NW) | $30 \times 40 \times 55$ |  | $55 \times 35 \times 50$ | $35 \times 30 \times 40$ |  |
| Alcove (SE) |  |  |  |  |  |
| Capstones | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Human Skeleton | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Preservation | Poor |  | Good |  | Poor |
| Position | Flexed |  | Flexed |  | Flexed |
| Sex | Male |  | Male |  |  |
| Age | Adult |  | Adult |  | Child |
| Animal Bones |  |  | Yes |  |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Jar | 2 Jars | Jar | Jar | Jar |
| Other | , |  |  | Shells <br> Seal <br> Bitumen |  |
| Robbed | Yes | Yes |  | Yes | Yes |
| Remarks |  |  | See text |  |  |

## TABLE 1 (BURIAL MOUND DATA) TYPE I (cont.)

| Serial No. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 48 | S - 50 | S-51 | S - 54 | S - 58 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | H. Haddad | A. Zaqzuq | H. Haddad | S. Shaath | A. Zaqzuq |
| Mound Diameter | 1220 | 790 | 1020 | 1510 | 900 |
| Mound Height | 205 | 140 | 170 | 250 | 165 |
| Ringwall Diameter | 750 | 400 | 570 | 900 | 560 |
| Ringwall Width | 100-150 | 100-150 | 170 | 100-150 | 150-200 |
| Ringwall Height | 40-70 | 30-38 | 40-60 | 30-50 | 25-42 |
| Chamber Shape | T | L | T | T | T |
| Chamber Length | 195 | 170 | 207 | 260 | 180 |
| Chamber Width | 70-75 | 55-65 | 78-80 | 65-85 | 70 |
| Chamber Height | 112 | 85 | 105 | 130 | 115 |
| Chamber Direction | $85^{\circ}$ | $83^{\circ}$ | $70^{\circ}$ | $84^{0}$ | $70^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  | $34 \times 18 \times 55$ | $65 \times 46$ | $68 \times 31 \times 88$ | $30 \times 30 \times 78$ |
| Alcove (SE) |  |  | $41 \times 45 \times 70$ | $50 \times 44 \times 100$ | $30 \times 30 \times 80$ |
| Capstones | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Poor | Poor | Poor | Poor | Poor |
| Position |  |  |  |  | Flexed |
| Sex | Male |  |  |  | Female |
| Age | Adult | Adult | Child | Adult | Adult |
| Animal Bones | Yes | Yes | Yes | Yes |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery |  |  |  | Cup |  |
| Other | Bronze knife |  |  | Bronze tool Sherds |  |
| Robbed | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Remarks |  |  |  |  |  |

## TABLE 1 (BURIAL MOUND DATA) TYPE I (cont.)

| Serial No. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 61 | S-67 | S-97 | S - 98 | S - 100 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | S. Shaath | A. Zaqzuq | M. Darwish | M. Ridha | M. Ridha |
| Mound Diameter | 750 | 700 | 1400 | 1015 | 1600 |
| Mound Height | 100 | 163 | 205 | 210 | 230 |
| Ringwall Diameter | 440 | 550 | 760 | 550 | 1030 |
| Ringwall Width | 50-100 | 80 | 50-240 | 150 | 130-200 |
| Ringwall Height | 40-60 | 40-60 | 70-100 | 60-80 | 40 |
| Chamber Shape | Rect. | L | T | L | T |
| Chamber Length | 180 | 145 | 240 | 180 | 220 |
| Chamber Width | 70 | 60 | 70-75 | 65-70 | 65-70 |
| Chamber Height | 75 | 72 | 122-145 | 100 | 130 |
| Chamber Direction | $90^{\circ}$ | $74^{0}$ | $67^{0}$ | $58^{\circ}$ | $82^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  | $30 \times 30 \times 47$ | $87 \times 43 \times 92$ | $40 \times 38 \times 64$ | $73 \times 40 \times 75$ |
| Alcove (SE) |  |  | $67 \times 35 \times 90$ |  | $70 \times 40 \times 70$ |
| Capstones | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 |
| Human Skeleton |  |  | 1 | 1 |  |
| Preservation |  |  | Poor | Poor |  |
| Position |  |  |  |  |  |
| Sex |  |  |  |  |  |
| Age |  |  | Adult | 10 yrs . |  |
| Animal Bones |  |  |  |  | Yes |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery |  |  |  | Sherds | 2 Cups |
| Other |  |  | Bronze |  | Ostrich egg <br> Sherds <br> Bronze tool |
| Robbed | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Remarks |  |  | See text |  | See text |

TABLE 1 (BURIAL MOUND DATA) TYPE I (cont.)

| Serial No. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S-106 | S - 109 | S - 113 | S - 114 | S - 123 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | M. Jamra | M. Jamra | M. Ridha | M. Jamra | M. Jamra |
| Mound Diameter | 1200 | 1080 | 400 | 930 | 500 |
| Mound Height | 170 | 165 | 53 | 137 | 60 |
| Ringwall Diameter | 580 | 620 | 340 | 580 |  |
| Ringwall Width | 100 | 100 | 20-50 | 50 | 0-50 |
| Ringwall Height | 40-50 | 30-50 | 0-25 | 20-35 | 0-25 |
| Chamber Shape | T | T | T | Rect. | L |
| Chamber Length | 205 | 190 | 160 | 190 | 155 |
| Chamber Width | 74 | 68 | 70 | 60-70 | 65 |
| Chamber Height | 114 | 95 | 45 | 85 | 40 |
| Chamber Direction | $63^{\circ}$ | $102{ }^{\circ}$ | $66^{\circ}$ | $60^{\circ}$ | $72^{\circ}$ |
| Alcove (NW) | $40 \times 30 \times 87$ |  | $30 \times 18$ |  |  |
| Alcove (SE) | $35 \times 33 \times 87$ |  | $20 \times 18 \times 38$ |  | $25 \times 26$ |
| Capstones | 3 | 4 | None | 3 |  |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Fair | Fair | Poor | Poor | Poor |
| Position |  | Flexed |  | Flexed | Flexed |
| Sex |  | Male |  | Male |  |
| Age | Child | Adult | Adult | Adult | Adult |
| Animal Bones | Yes | Yes |  | Yes |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery |  | Sherds | Sherds |  | Jar |
| Other |  |  |  |  |  |
| Robbed | Yes |  |  |  |  |
| Remarks |  |  |  |  |  |


| Serial No. | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 124 | S-132 | S-136 | S - 138 | S - 148 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | M. Jamra | F. Qidah | F. Qidah | F. Rahma | F. Qidah |
| Mound Diameter | 700 | 900 | 1030 | 740 | 610 |
| Mound Height | 50 | 140 | 150 | 160 | 80 |
| Ringwall Diameter | 470 | 550 | 640 | 480 | 500 |
| Ringwall Width | 20-50 | 100 | 30-80 | 80 | 20-50 |
| Ringwall Height | 0-25 | 60 | 18-42 | 45-65 | 20-50 |
| Chamber Shape | Rect. | L | L | L | T |
| Chamber Length | 154 | 165 | 200 | 163 | 175 |
| Chamber Width | 65-70 | 55-60 | 80 | 70-80 | 70 |
| Chamber Height | 60 | 60 | 90 | 94 | 65 |
| Chamber Direction | $73^{\circ}$ | E-W | $76^{\circ}$ | $72^{\circ}$ | $66^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  | $63 \times 34 \times 59$ |  | $35 \times 18 \times 72$ | $44 \times 35 \times 44$ |
| Alcove (SE) |  |  | $37 \times 37 \times 85$ |  | $35 \times 49 \times 61$ |
| Capstones |  | 3 | 3 | 2 | 2 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Poor | Poor | Poor | Poor | Poor |
| Position |  | Flexed |  | Flexed |  |
| Sex |  |  |  | Male |  |
| Age | Adult | 12 yrs | Adult | 15 yrs | Adult |
| Animal Bones |  | Yes | (Yes) | Yes |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Sherds |  |  |  | Jar |
| Other | Seal |  | Sherds outside chamber |  | Bitumen |
| Robbed | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Remarks |  |  |  |  |  |


| Serial No. | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 165 | S - 180 | S - 181 | S - 193 | S - 199 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | F. Qidah | K. Khalifa | K. Khalifa | F. Rahma | F. Rahma |
| Mound Diameter | 770 | 730 | 600 | 600 | 680 |
| Mound Height | 195 | 135 | 130 | 113 | 123 |
| Ringwall Diameter | 500 | 450 | 500 | 450 | 520 |
| Ringwall Width | 70-120 | 80 | 100-150 | 52-75 | 30-40 |
| Ringwall Height | 40-60 | 30-60 | 20-60 | 40-50 | 48 |
| Chamber Shape | L | L | L | Rect. | L |
| Chamber Length | 175 | 170 | 180 | 150 | 160 |
| Chamber Width | 67 | 75 | 70 | 70 | 75-80 |
| Chamber Height | 82 | 90 | 85 | 70 | 90 |
| Chamber Direction | $83^{\circ}$ | $60^{\circ}$ | $130^{\circ}$ | $55^{\circ}$ | $64^{\circ}$ |
| Alcove (NW) | $48 \times 30 \times 70$ | $38 \times 29 \times 68$ | $45 \times 42 \times 70$ |  | $59 \times 37 \times 52$ |
| Alcove (SE) |  |  |  |  |  |
| Capstones | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Fair | Fair | Poor | Poor | Poor |
| Position | Flexed | Flexed | Flexed |  |  |
| Sex | Male | Female | Male |  |  |
| Age | Adult | Adult | Adult | Adult | Adult |
| Animal Bones | No | No | No | No | Yes |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery |  | Jar | Jar | Jar | Jar |
| Other |  |  |  | Bitumen |  |
| Robbed | Yes |  |  |  |  |
| Remarks |  |  |  |  |  |

TABLE 1 (BURIAL MOUND DATA) TYPE I (cont.)

| Serial No. | 41 | 42 | 43 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 203 | S - 223 | S - 239 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | J. Najjar | F. Rahma | B. Dawood |
| Mound Diameter | 950 | 800 | 700 |
| Mound Height | 180 | 135 |  |
| Ringwall Diameter | 630 | 650 |  |
| Ringwall Width | 30-120 | 30-40 | 0-50 |
| Ringwall Height | 40-60 | 28-50 | 0-30 |
| Chamber Shape | L | L | T |
| Chamber Length | 195 | 165 | 208 |
| Chamber Width | 65 | 73 | 90 |
| Chamber Height | 125 | 82 | 64 |
| Chamber Direction | $56^{\circ}$ | $102^{\circ}$ | $55^{\circ}$ |
| Alcove (NW) | $44 \times 40 \times 98$ |  | $40 \times 38$ |
| Alcove (SE) |  | $33 \times 27 \times 46$ | $30 \times 15$ |
| Capstones | 3 | 3 | None |
| Human Skeleton | 1 | 1 |  |
| Preservation | Fair | Fair |  |
| Position |  |  |  |
| Sex | Male | Female |  |
| Age | Adult | 16 yrs |  |
| Animal Bones | Yes | Yes |  |
| Artifacts |  |  |  |
| Pottery |  | Jar |  |
| Other |  |  |  |
| Robbed |  | Yes | Yes |
| Remarks |  |  |  |

## TABLE 2

BURIAL MOUND DATA - TYPE II

| Serial No. | 44 | 45 | 46 | 47 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | 377 | S - 240 | S - 258 | S - 261 |
| Year Excavated | 1977 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | A. Zaqzuq | M. Ridha | J. Najjar | B. Dawood |
| Mound Diameter | 1000 | 630 | 650 | 960 |
| Mound Height | 124 | 160 | 110 | 145 |
| Ringwall Diameter | 515 | 510 |  | 720 |
| Ringwall Width | 110-165 | 30-60 | 30-60 | 100-150 |
| Ringwall Height |  | 30-50 | 20-50 | 40-70 |
| Chamber Shape | T | L | L | L |
| Chamber Length |  | 177 | 180 | 175 |
| Chamber Width | 85-90 | 52-100 | 70 | 55-85 |
| Chamber Height | 104-124 | 93 | 85 | 85 |
| Chamber Direction |  | $52^{\circ}$ | $85^{\circ}$ | $94^{\circ}$ |
| Alcove (NW) | $26 \times 16 \times 30$ | $30 \times 29 \times 50$ | $66 \times 23 \times 42$ |  |
| Alcove (SE) | $28 \times 16 \times 30$ |  |  | $30 \times 25 \times 60$ |
| Capstones | 5 | 3 | 4 | 4 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Poor | Poor | Poor | Poor |
| Position |  |  | Flexed |  |
| Sex |  | Female | Female |  |
| Age |  | Adult | Adult | Child |
| Animal Bones |  | Yes | Yes |  |
| Artifacts | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Pottery | Jar | Sherds | Sherds | Jar |
| Other |  |  |  |  |
| Robbed | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Remarks | Cut in bedrock | Cut in bedrock | Cut in bedrock | Cut in bedrock |


| Serial No. | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 13/1 | S - 13/2 | S - 44/1 | S - 44/2 | S - 44/3 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | M. Fatafta | M. Fatafta | H. Haddad | H. Haddad | H. Haddad |
| Mound Diameter | 600 | - | 800 | - | - |
| Mound Height | 40 | - | 107 | - | - |
| Ringwall Diameter | 300 | Semi RW | 390 | Semi RW | Semi RW |
| Ringwall Width | 25 | 15-30 | 50-120 | 20-35 | 20-40 |
| Ringwall Height | 15-35 | 20-30 | 30-40 | 20-40 | 40 |
| Chamber Shape | L | Rect. | Rect. | Rect. | Rect. |
| Chamber Length | 130 | 110 | 140 | 90 | 80 |
| Chamber Width | 70 | 53 | 60-65 | 35 | 27-30 |
| Chamber Height | 60 | 45 | 60 | 48 | 40 |
| Chamber Direction | $75^{\circ}$ | $70^{\circ}$ | $76^{\circ}$ | $50^{\circ}$ | $08^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  |  |  |  |
| Alcove (SE) | $30 \times 26 \times 26$ | - | - | - | - |
| Capstones | Fragmentary | Fragmentary | 4 | 2 | 2 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | No | No | No |
| Preservation | Poor | Poor |  |  |  |
| Position |  |  |  |  |  |
| Sex |  |  |  |  |  |
| Age | Adult | Child |  |  |  |
| Animal Bones |  |  |  |  |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Jar | Sherds |  |  | Sherds |
| Other | Sherds |  | Shell seal |  |  |
| Robbed | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Remarks | See text | See text | See text | See text | See text |

## TABLE 3 (BURIAL MOUND DATA) TYPE III (cont.)

| Serial No. | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 137.1 | S-137.2 | S-137.3 | S - 137.4 | S-137.5 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | M. Darwish | M. Darwish | M. Darwish | M. Darwish | M. Darwish |
| Mound Diameter |  |  |  |  |  |
| Mound Height |  |  |  |  |  |
| Ringwall Diameter | 500 | Semi RW | 500 | Semi RW | Semi RW |
| Ringwall Width | 15-30 | 15-25 | 20-30 | 15-25 | 10-30 |
| Ringwall Height | 50-60 | 20 | 50-110 | 30-70 | 15-40 |
| Chamber Shape | L | Rect. | L | Rect. | Rect. |
| Chamber Length | 185 | 130 | 187 | 157 | 105 |
| Chamber Width | 30-50 | 66 | 85 | 61 | 29 |
| Chamber Height | 88 | 86 | 99 | 71 | 30 |
| Chamber Direction | $122^{\circ}$ | $58^{\circ}$ | $36^{0}$ | $42^{\circ}$ | $68^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  | $30 \times 20 \times 40$ |  |  |
| Alcove (SE) | $20 \times 20 \times 40$ |  |  |  |  |
| Capstones | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| Preservation | Fair | Poor | Fair | Poor |  |
| Position |  |  |  |  |  |
| Sex | Female |  | Female |  |  |
| Age | Adult |  | Adult |  |  |
| Animal Bones |  |  |  |  |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Sherds | Sherds | Sherds | Sherds | Sherds |
| Other | Bitumen |  | Shell seal <br> Bronze fragments | Bitumen <br> 3 beads Shells |  |
| Robbed | Yes | Yes | Yes | Yes |  |
| Remarks | See text | See text | See text | See text | See text |


| Serial No. | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S-137.6 | S-137.7 | S - 137.8 | S - 137.9 | S - 137.10 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | M. Darwish | M. Darwish | M. Darwish | M. Darwish | M. Darwish |
| Mound Diameter |  |  |  |  |  |
| Mound Height |  |  |  |  |  |
| Ringwall Diameter | 500 | Semi RW | Semi RW | Semi RW | 500 |
| Ringwall Width | 10-30 | 20-30 | 25-40 | 20-45 | 30-50 |
| Ringwall Height | 45-124 | 20-60 | 30-45 | 40-120 | 30-130 |
| Chamber Shape | L | Rect. | Rect. | Rect. | L |
| Chamber Length | 162 | 197 | 170 | 154 | 182 |
| Chamber Width | 80 | 68 | 72 | 65 | 82 |
| Chamber Height | 82 | 72 | 60 | 65 | . 88 |
| Chamber Direction | $56^{\circ}$ | $60^{\circ}$ | $72^{\circ}$ | $68^{\circ}$ | $84^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  |  |  | $30 \times 30 \times 52$ |
| Alcove (SE) | $35 \times 25 \times 55$ |  |  |  |  |
| Capstones | 3 | 3-4 | 4 | 3 | 4 |
| Human Skeleton | 1 |  | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Poor |  | Poor | Poor | Fair |
| Position |  |  |  |  | Flexed |
| Sex |  |  |  | Female | Female |
| Age |  |  | Adult | Adult | Adult |
| Animal Bones |  |  |  |  | Yes |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Sherds | Sherds | Jar | Sherds |  |
| Other | Bitumen |  | Bronze |  | Bronze |
|  |  |  |  |  | Rings ? |
| Robbed | Yes | Yes | Yes | Yes |  |
| Remarks | See text | See text | See text | See text | See text |

## TABLE 3 (BURIAL MOUND DATA) TYPE III (cont.)

| Serial No. | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 175.1 | S - 175.2 | S - 175.3 | S - 232.1 | S - 232.2 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | F. Rahma | F. Rahma | F. Rahma | Q. Touir | Q. Touir |
| Mound Diameter | 1025 |  |  | 800 |  |
| Mound Height | 165 |  |  | 150 | 140 |
| Ringwall Diameter | 670 | Semi RW | Semi RW | 550 | 460 |
| Ringwall Width | 50-100 | 35 |  | 50-80 | 50 |
| Ringwall Height | 30-60 | 39 | 70 | 40-110 | 40-55 |
| Chamber Shape | T | Rect. | Rect. | T | Rect. |
| Chamber Length | 200 | 94 | 76 | 185 | 175 |
| Chamber Width | 70-75 | 25 | 30 | 70-85 | 42-72 |
| Chamber Height | 110 | 45 | 30 | 85 | 75 |
| Chamber Direction | $58^{\circ}$ | $68^{\circ}$ | $36^{\circ}$ | $80^{\circ}$ | $78^{\circ}$ |
| Alcove (NW) | $42 \times 36 \times 85$ |  |  | $24 \times 17 \times 40$ |  |
| Alcove (SE) | $36 \times 36 \times 82$ |  |  | $24 \times 17 \times 40$ |  |
| Capstones | 3 | 3 |  | 4 | 4 |
| Human Skeleton | 1 |  |  | 1 | 1 |
| Preservation | Poor |  |  | Poor | Poor |
| Position | Flexed |  |  |  |  |
| Sex |  |  |  | Male |  |
| Age | Adult |  |  | Adult | Adolescent |
| Animal Bones |  |  |  |  |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery |  | Jar | 2 Jars | Sherds | Sherds |
| Other |  | Bitumen |  |  | Bitumen |
| Robbed |  |  |  | Yes | Yes |
| Remarks | See text | South of central chamber | South of central chamber | Central <br> chamber <br> See text | South of central chamber |

TABLE 3 (BURIAL MOUND DATA) TYPE III (cont.)

| Serial No. | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 232.3 | S - 238.1 | S - 238.2 | S - 238.3 | S - 245.3 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | Q. Touir | Q. Touir | Q. Touir | Q. Touir | M. Fatafta |
| Mound Diameter | 850 | 1030 |  |  |  |
| Mound Height | 140 | 90 |  |  | 139 |
| Ringwall Diameter | 550 | 550 | 510 | Subsid. |  |
| Ringwall Width | 50 | 30-80 | 50 |  | 20-40 |
| Ringwall Height | 30-55 | 40-110 | 40 |  | 35-110 |
| Chamber Shape | Rect. | L | Rect. | Rect. | L |
| Chamber Length | 150 | 145 | 220 | 115 | 168 |
| Chamber Width | 53-70 | 55-70 | 80-85 | 60 | 71 |
| Chamber Height | 70 | 90 | 65 | 50 | 77 |
| Chamber Direction | $86^{\circ}$ | $66^{0}$ | $74^{\circ}$ | $49^{\circ}$ | $78^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  | $21 \times 15 \times 42$ |  |  |  |
| Alcove (SE) |  |  |  |  | $40 \times 20 \times 45$ |
| Capstones | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 |  | 1 |
| Preservation | Poor | Poor | Poor |  | Poor |
| Position |  |  |  |  |  |
| Sex | Male | Female |  |  |  |
| Age | Adult |  | Adult |  | Adult |
| Animal Bones |  |  |  |  | Yes |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Sherds | Jar | Sherds | Sherds | Sherds |
| Other |  |  |  | Bitumen <br> Bronze | Shells <br> Bitumen |
| Robbed | Yes | Yes | Yes |  | Yes |
| Remarks | North of central chamber | See text | See text | Subsid. chamber | Central chamber |

TABLE 3 (BURIAL MOUND DATA) TYPE III (cont.)

| Serial No. | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 245.4 | S - 245.5 | S - 248.1 | S - 248.2 | S - 248.6 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 |
| Excavated By | M. Fatafta | M. Fatafta | M. Fatafta | M. Fatafta | M. Fatafta |
| Mound Diameter |  |  |  |  |  |
| Mound Height |  |  |  |  |  |
| Ringwall Width |  | 10-30 | 35-40 | 30-40 | 35-40 |
| Ringwall Height |  | 0-40 | 55-120 | 40-115 | 35-50 |
| Chamber Shape | Rect. | Rect. | T | Rect. | Rect. |
| Chamber Length | 98 | 77 | 203 | 150 | 131 |
| Chamber Width | 49 | 40 | 95-105 | 73 | 59 |
| Chamber Height | 71 | 50 | 87 | 68 | 69 |
| Chamber Direction | $20^{\circ}$ | $44^{\circ}$ | $82^{\circ}$ | $78^{\circ}$ | $72^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  | $38 \times 33 \times 50$ |  |  |
| Alcove (SE) |  |  | $40 \times 38 \times 50$ |  |  |
| Capstones |  | 2-3 | 3 | 3 | 3 |
| Human Skeleton |  |  | 1 |  |  |
| Preservation |  |  | Poor |  |  |
| Position |  |  |  |  |  |
| Sex |  |  |  |  |  |
| Age |  |  | Adult |  |  |
| Animal Bones |  |  |  |  |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Jar |  | Sherds | Sherds | Sherds |
| Other | Shell |  |  | Shells | Bead |
|  | Shell ring |  |  |  |  |
| Robbed | Yes | Yes |  |  |  |
| Remarks | See text | See text | See text | see text | See text |

TABLE 3 (BURIAL MOUND DATA) TYPE III (cont.)

| Serial No. | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 248.7 | S - 248.8 | S - 253.1 | S - 253.2 | S - 253.3 |
| Year Excavated | 1978 | 1978 | 1978/79 | 1978/79 | 1978/79 |
| Excavated By | M. Fatafta | M. Fatafta | M. Fatafta | M. Fatafta | M. Fatafta |
| Mound Diameter |  |  | 1300-1400 |  |  |
| Mound Height |  |  | 150-180 |  |  |
| Ringwall Diameter |  |  | 500 | 525 | 530 |
| Ringwall Width | 30-40 |  | 35-60 | 50-75 | 50-60 |
| Ringwall Height | 115 |  | 65-125 | 75 | 30-100 |
| Chamber Shape | Rect. | Rect. | Rect. | Rect. | L |
| Chamber Length | 147 | 80 | 110 | 170 | 197 |
| Chamber Width | 60 | 35 | 69 | 80 | 85 |
| Chamber Height | 77 | 31 | 85 | 81 | 98 |
| Chamber Direction | $94^{\circ}$ | $48^{\circ}$ | $68^{\circ}$ | $56^{\circ}$ | $104{ }^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  |  |  | $25 \times 25 \times 45$ |
| Alcove (SE) |  |  |  |  |  |
| Capstones | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Human Skeleton |  | 1 | 1 |  | 1 |
| Preservation |  |  | Poor |  | Poor |
| Position |  |  |  |  |  |
| Sex |  |  |  |  |  |
| Age |  |  | Adult |  | Adult |
| Animal Bones |  |  |  |  |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Sherds |  | Sherds | Sherds |  |
| Other |  | 3 Shells | Bitumen | Beads <br> Bitumen |  |
| Robbed | Yes |  | Yes | Yes |  |
| Remarks | See text |  | See text | See text |  |

TABLE 3 (BURIAL MOUND DATA) TYPE III (cont.)

| Serial No. | 83 | 84 | 85 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 253.4 | S - 253.5 | S - 253.6 |
| Year Excavated | 1978/79 | 1978/79 | 1978/79 |
| Excavated By | M. Fatafta | M. Fatafta | M. Fatafta |
| Mound Diameter |  |  |  |
| Mound Height |  |  |  |
| Ringwall Diameter | 525 | Semi RW | Semi RW |
| Ringwall Width | 25-50 | 35 | 20-40 |
| Ringwall Height | 50-150 | 70 | 30-175 |
| Chamber Shape | Rect. | Rect. | Rect. |
| Chamber Length | 153 | 137 | 121 |
| Chamber Width | 78 | 64 | 55 |
| Chamber Height | 70 | 73 | 60 |
| Chamber Direction | $96^{\circ}$ | $102^{\circ}$ | $12^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  |  |
| Alcove (SE) |  |  |  |
| Capstones | 3 | 3 | 2 |
| Human Skeleton | 1 | 1 |  |
| Preservation | Poor | Poor |  |
| Position |  |  |  |
| Sex |  |  |  |
| Age | Adult |  |  |
| Animal Bones |  |  |  |
| Artifacts |  |  |  |
| Pottery | Sherds | Sherds | Sherds |
| Other |  | Bitumen |  |
| Robbed | Yes | Yes | Yes |
| Remarks | See text | See text | See text |


| Serial No. | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 267.1 | S - 267.2 | S - 267.3 | S - 267.4 | S - 267.5 |
| Year Excavated | 1979 | 1979 | 1979 | 1979 | 1979 |
| Excavated By | M. Ridha | M. Ridha | M. Ridha | M. Ridha | M. Ridha |
| Mound Diameter | 1300-1900 |  |  |  |  |
| Mound Height | 200-330 |  |  |  |  |
| Ringwall Diameter | 850-1250 |  |  |  |  |
| Ringwall Width | 30-90 |  |  |  |  |
| Ringwall Height | 66-238 |  |  |  |  |
| Chamber Shape | L | L | L | Rect. | Rect. |
| Chamber Length | 200 | 175 | 180 | 135 | 130 |
| Chamber Width | 75-95 | 63-70 | 71-82 | 60-73 | 41-60 |
| Chamber Height | 122 | 120 | 102 | 112 | 107 |
| Chamber Direction | $84^{\circ}$ | $84^{\circ}$ | $83^{\circ}$ | $59^{\circ}$ | $43^{\circ}$ |
| Alcove (NW) | $30 \times 20 \times 60$ |  |  |  |  |
| Alcove (SE) |  | $30 \times 22 \times 42$ | $27 \times 18 \times 48$ |  |  |
| Capstones | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Human Skeleton | 1 | $1+1$ | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Poor | (See text) | Good |  | Poor |
| Position |  | Flexed | Flexed |  |  |
| Sex | Male |  |  |  |  |
| Age | Adult |  | Child |  |  |
| Animal Bones |  |  |  |  |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | 2 Jars | Sherds | 2 Jars | Jar | 2 Jars |
| Other |  | Bitumen | Shells <br> Beads <br> Ring <br> Steatite seal | Beads <br> Bronze rings Steatite seal | 35 Beads <br> Bitumen <br> Bronze ring |
| Robbed | Yes |  |  | Yes | Yes |
| Remarks | See text |  | See text | See text | See text |

TABLE 4 (BURIAL MOUND DATA) TYPE IV (cont.)

| Serial No. | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 267.6 | S - 267.7 | S - 267.8 | 353 | S - 394 |
| Year Excavated | 1979 | 1979 | 1979 | 1977 | 1977-79 |
| Excavated By | M. Ridha | M. Ridha | M. Ridha | Abu Assaf | A. Zaqzuq |
| Mound Diameter |  |  |  | 2000 |  |
| Mound Height |  |  |  | 300 |  |
| Ringwall Diameter |  |  |  |  |  |
| Ringwall Width |  |  |  |  | 25-150 |
| Ringwall Height |  |  |  |  |  |
| Chamber Shape | Rect. | Rect. | Rect. | T | T |
| Chamber Length | 175 | 120 | 175 | 165 | 255 |
| Chamber Width | 60-75 | 50-65 | 90 | 65 | 110 |
| Chamber Height | 90 | 62 | 112-122 | 80 | 140 |
| Chamber Direction | $19^{\circ}$ | $106^{\circ}$ | $89^{\circ}$ | $45^{\circ}$ | $70^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  |  | $27 \times 26 \times 101$ | $32 \times 35 \times 90$ |
| Alcove (SE) |  |  |  | $26 \times 32 \times 91$ | $32 \times 35 \times 90$ |
| Capstones | Fragmentary | 2 |  | 3 | 3 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation |  | Good | Poor | Poor | Poor |
| Position |  | Flexed |  | Flexed |  |
| Sex |  |  |  |  |  |
| Age |  |  |  | Adult |  |
| Animal Bones |  |  |  | Yes |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Sherds | 2 Jars | Sherds | Sherds | Sherds |
| Other |  |  | Bitumen |  | Bitumen |
| Robbed | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Remarks | See text | See text | See text | See text | See text |

TABLE 4 (BURIAL MOUND DATA) TYPE IV (cont.)

| Serial No. | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | S - 394.1 | S - 394.2 | S - 394.3 | 404.1 | 404.2/3 |
| Year Excavated | 1978/79 | 1978/79 | 1978/79 | 1977 | 1977 |
| Excavated By | A. Zaqzuq | A. Zaqzuq | A. Zaqzuq | M. Ibrahim | M. Ibrahim |
| Mound Diameter |  |  |  | 2500 |  |
| Mound Height |  |  |  | 325 |  |
| Ringwall Diameter |  |  |  | 1580 | Semi RW |
| Ringwall Width | 38 | 40-50 |  | 50 | 20-70 |
| Ringwall Height | 10-60 | 0-55 |  | 120-180 | 20-80 |
| Chamber Shape | Rect. | Rect. | Rect. | T | Rect. |
| Chamber Length | 125 | 138 | 127 | 300 | 450 |
| Chamber Width | 45 | 52 | 40-58 | 180 | 40-60 |
| Chamber Height | 42 | 70 | 60 | 140 | 81 |
| Chamber Direction | $96^{\circ}$ | $69^{\circ}$ | $100^{\circ}$ | $85^{\circ}$ | - $57{ }^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  |  | $60 \times 60 \times 90$ |  |
| Alcove (SE) |  |  |  | $60 \times 60 \times 85$ |  |
| Capstones |  | 2 |  | 3 | 8 |
| Human Skeleton |  |  |  | Yes | Yes |
| Preservation |  |  |  |  |  |
| Position |  |  |  |  |  |
| Sex |  |  |  |  |  |
| Age |  |  |  |  |  |
| Animal Bones |  |  |  | Yes |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery |  | Jar | Jar | Sherds | Sherds |
| Other |  | Bronze | Bitumen |  | Bitumen |
| Robbed | Yes |  | Yes | Yes | Yes |
| Remarks | See text |  | See text | See text | See text |

TABLE 4 (BURIAL MOUND DATA) TYPE IV (cont.)

| Serial No. | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | 404.4 | 404.5 | 404.6 | 404.7 | 404.8 |
| Year Excavated | 1977 | 1977 | 1977 | 1977 | 1977 |
| Excavated By | M. Ibrahim | M. Ibrahim | M. Ibrahim | M. Ibrahim | M. Ibrahim |
| Mound Diameter |  |  |  |  |  |
| Mound Height |  |  |  |  |  |
| Ringwall Diameter | Semi RW | Semi RW | Semi RW | Semi RW | Semi RW |
| Ringwall Width | 20-50 | 30-60 | 20-50 | 25-60 | 20-40 |
| Ringwall Height |  | 140-170 | 160 | 120 | 0-40 |
| Chamber Shape | Rect. | Rect. | Rect. | Rect. | Rect. |
| Chamber Length | 280 | 140 | 180 | 120 | 110 |
| Chamber Width | 60 | 60-66 | 60-65 | 60-70 | 50 |
| Chamber Height | 102 | 80 | 105 | 92 | 55 |
| Chamber Direction | $34^{\circ}-52^{\circ}$ | $77^{\circ}$ | $112^{\circ}$ | $217^{\circ}$ | $68^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  |  |  |  |
| Alcove (SE) |  |  |  |  |  |
| Capstones | 5 | 4 | 4 | 2 | 3 |
| Human Skeleton | 4 | Yes | 2 | Yes | Yes |
| Preservation |  |  |  | Fair |  |
| Position |  |  |  |  |  |
| Sex |  |  |  | 1 Female |  |
| Age |  |  |  | Adult |  |
| Animal Bones | Yes |  |  |  |  |
| Artifacts |  |  |  |  |  |
| Pottery | Vase | Sherds | Sherds | 4 Jars | Sherds |
| Other | Sherds <br> Bitumen |  | Bitumen | Sherds | Bitumen |
| Robbed |  | Yes | Yes |  | Yes |
| Remarks | See text | See text | See text | See text | See text |

# TABLE 4 (BURIAL MOUND DATA) TYPE IV (cont.) 

| Serial No. | 106 | 107 |
| :---: | :---: | :---: |
| Mound No. | 404.9 | 404.10 |
| Year Excavated | 1977 | 1977 |
| Excavated By | M. Ibrahim | M. Ibrahim |
| Mound Diameter |  |  |
| Mound Height |  |  |
| Ringwall Diameter | Semi RW | Semi RW |
| Ringwall Width | 20-50 | 20-40 |
| Ringwall Height | 10-50 | 30-120 |
| Chamber Shape | Rect. | Rect. |
| Chamber Length | 130 | 120 |
| Chamber Width | 50 | 50-60 |
| Chamber Height | 60 | 60 |
| Chamber Direction | $109^{\circ}$ | $124^{\circ}$ |
| Alcove (NW) |  |  |
| Alcove (SE) |  |  |
| Capstones | 3 | 3 |
| Human Skeleton |  |  |
| Preservation |  |  |
| Position |  |  |
| Sex |  |  |
| Age |  |  |
| Animal Bones |  |  |
| Artifacts |  |  |
| Pottery | 2 Jars | Jar |
| Other | Bowl |  |
| Robbed | Yes |  |
| Remarks | See text | See text |


| Serial No. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| Burial No. | TT2.1 | TT2.2 | TT2.3 | TT2.4 | TT2.6 |
| Excavated By | F. Qidah | F. Qidah | F. Qidah | F. Qidah | F. Qidah |
| All Excavated | No | Yes | No | No | No |
| Chamber Length | - | 138 | - | 136 | 140 |
| Chamber Width | - | 90 | 70 | - | 85 |
| Chamber Height | 80 | 70 | 85 | - | 80 |
| Chamber Direction | - | $66^{\circ}$ | - | $62^{\circ}$ | $56^{\circ}$ |
| Alcove Location | - | - | - | - | North |
| Alcove Size | - | - | - | - | - |
| Capstones | No | No | No | No | No |
| Human Skeletons | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | - | Poor | Poor | Poor | Poor |
| Position | - | Flexed | - | Flexed | Flexed |
| Sex | - | Male | - | - | - |
| Age | - | Adult | - | Adult | Adult |
| Animal Bones | No | No | No | No | No |
| Pottery |  | Jar |  |  | Sherds |
| Other |  |  |  |  |  |
| Disturbed | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Other Remarks |  |  |  |  |  |


| Serial No. | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Burial No. | TT2.6 | TT2.7 | TT2.8 | TT2.11 | C/G1-2.3 |
| Excavated By | F. Qidah | F. Qidah | F. Qidah | F. Qidah | F. Qidah |
| All Excavated | No | Yes | Yes | Yes | No |
| Chamber Length | 140 | 145 | 180 | 150 | 158 |
| Chamber Width | 87 | 85 | 98 | 75 | 85 |
| Chamber Height | 80 | 90-95 | 100 | - | 87 |
| Chamber Direction | $56^{\circ}$ | $58^{\circ}$ | $56^{\circ}$ | $47^{\circ}$ | $60^{\circ}$ |
| Alcove Location | North |  |  |  |  |
| Alcove Size |  |  |  |  |  |
| Capstones | No | No | No | No | No |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Preservation | Poor | Poor | Poor | - | - |
| Position | Flexed | Flexed | - | - | - |
| Sex | - | Female | - | - | - |
| Age | Adult | Adult | - | - | - |
| Animal Bones | No | No | No | No | No |
| Pottery | Sherds | Sherds | Sherds |  |  |
| Other |  |  |  |  |  |
| Disturbed | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Other Remarks |  |  |  |  |  |

TABLE 5 (BURIAL COMPLEX DATA) TYPE V (cont.)

| Serial No. | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Burial No. | C/G1-2.6 | C/G1-2.9 | C/G1-2.11 | C/G1-2.16 | C/G1-2.18 |
| Excavated By | F. Qidah | F. Qidah | F. Qidah | F. Qidah | F. Qidah |
| All Excavated | Yes | No | Yes | Yes | Yes |
| Chamber Length | 130 | 151 | 183 | 144 | 177 |
| Chamber Width | 78 | 90 | 80-100 | 100 | 85 |
| Chamber Height | 95 | 83 | 85 | 84 | 83 |
| Chamber Direction | $54^{\circ}$ | $56^{\circ}$ | $55^{\circ}$ | $70^{\circ}$ | $71^{\circ}$ |
| Alcove Location | South | North |  | South |  |
| Alcove Size | - | - | - | - | - |
| Capstones | No | No | No | No | No |
| Human Skeleton | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Preservation | Poor | Poor | - | Poor | Poor |
| Position | - | - | - | - | - |
| Sex | - | - | - | - | - |
| Age | Adult | Adult | - | Adult | Adult |
| Animal Bones | No | No | No | No | No |
| Pottery | Sherds | Sherds | Sherds |  |  |
| Other | Steatite pot |  | Shell seal | 1 Jar | 1 Jar |
|  | Shells |  |  |  |  |
|  | Bitumen |  |  |  |  |
| Disturbed | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Other Remarks |  |  |  |  |  |

TABLE 5 (BURIAL COMPLEX DATA) TYPE V (cont.)

| Serial No. | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| Burial No. | C/G1 -2.19 | A/D5.6 | A/D5.8 | A/D4.7 | A/D3.7 |
| Excavated By | F. Qidah | S. Shaath | S. Shaath | S. Shaath | S. Shaath |
| All Excavated |  | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Chamber Length | - | 175 | 150 | 168 | 170 |
| Chamber Width | - | 85 | 83 | 100 | 81 |
| Chamber Height | - | 95 | 82 | 97 | 96 |
| Chamber Direction | $56^{\circ}$ | $84^{\circ}$ | $72^{\circ}$ | $82^{\circ}$ | $62^{\circ}$ |
| Alcove Location | - | North | North | North | North |
| Alcove Size |  | $50 \times 60 \times 55$ | $50 \times 53 \times 60$ | $53 \times 89 \times 72$ | $50 \times 71 \times 74$ |
| Capstones | No | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Human Skeleton | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | - | - | Poor | - | Poor |
| Position | - | - | - | - | Poor |
| Sex | - | No | Adult | - | - |
| Age | - |  | Yes | Yes | Adult |
| Animal Bones | No |  |  | Sherds | Sherds |

Disturbed
Other Remarks

TABLE 5 (BURIAL COMPLEX DATA) TYPE V (cont.)

| Serial No. | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| Burial No. | A/D3.5 | A/D2.8 | A/D2.6 | A/D1.6 | A/A3.6 |
| Excavated By | S. Shaath | S. Shaath | S. Shaath | S. Shaath | H. Haddad |
| All Excavated | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |
| Chamber Length | 150 | 156 | 157 | 184 | 179 |
| Chamber Width | 91 | 97 | 92 | 90 | 91 |
| Chamber Height | 84 | 100 | 100 | 98 | 102 |
| Chamber Direction | $68^{\circ}$ | $70^{\circ}$ | $90^{\circ}$ | $72^{\circ}$ | $52^{\circ}$ |
| Alcove Location | North | North | North | South | North |
| Alcove Size | $52 \times 55 \times 60$ | $35 \times 60 \times 76$ | $43 \times 62 \times 71$ | $47 \times 50 \times 60$ | $52 \times 50$ |
| Capstones | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Human Skeleton | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | - | Poor | Poor | Poor | Poor |
| Position | - | - | - | - | Flexed |
| Sex | - | Adult | Adult | Adult | Adult |
| Age | - | Yes | No | Yes | Yes |
| Animal Bones | No | Sherds |  | Sherds | Sherds |


| Serial No. | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| Burial No. | A/A2.7 | A/A1.2 | A/A1.7 | C/A3.5 | C/A2.8 |
| Excavated By | H. Haddad | H. Haddad | H. Haddad | M. Jamra | M. Jamra |
| All Excavated | Yes | No | No | Yes | Yes |
| Chamber Length | 154 | 175 | - | 180 | 158 |
| Chamber Width | 83 | 91 | - | 88 | 80 |
| Chamber Height | 103 | 101 | - | 85 | 103 |
| Chamber Direction | $48^{\circ}$ | $62^{\circ}$ | $60^{\circ}$ | $44^{\circ}$ | $60^{\circ}$ |
| Alcove Location | South | South | North | South | South |
| Alcove Size | $50 \times 54$ | $45 \times 50$ | $47 \times 55$ | $40 x 70 \times 56$ | $50 \times 56 \times 73$ |
| Capstones | 4 | 3 | $2-3$ | 4 | 3 |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Poor | Poor | Poor | Poor | Poor |
| Position | - | - | - | Flexed | Flexed |
| Sex | - | - | Female | - | - |
| Age | Adult | Adult | Adult | Adult | Adult |
| Animal Bones | No | No | Yes | No | No |
| Pottery | Sherds | 2 Jars | Sherds | 1 Jar | 1 Jar, sherds |
| Other | Bitumen | Shell seal |  | Spear head |  |
|  | Bronze ring | Steatite pot |  |  |  |

Disturbed
Other Remarks

## TABLE 5 (BURIAL COMPLEX DATA) TYPE V (cont.)

| Serial No. | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Burial No. | C/A1.1 | C/A1.5 | C/A1.9 | B/A1.4 | B/A1.7 |
| Excavated By | M. Jamra | M. Jamra | M. Jamra | K. Khalifa | K. Khalifa |
| All Excavated | Yes | Yes | No | Yes | Yes |
| Chamber Length | 160 | 170 | 170 | - | 160 |
| Chamber Width | 80 | 70 | 76 | 82 | 81 |
| Chamber Height | 100 | 100 | 94 | - | - |
| Chamber Direction | $65^{\circ}$ | $58^{\circ}$ | $80^{\circ}$ | $61^{0}$ | $61^{0}$ |
| Alcove Location | South | South | South | South | North |
| Alcove Size | $47 \times 50 \times 80$ | $40 \times 60 \times 77$ | $46 \times 60 \times 86$ |  |  |
| Capstones | 3 | 3-4 | 3 | No | No |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Preservation | Poor | Poor | Poor | Poor | Poor |
| Position | - | - | - | Flexed | - |
| Sex | - | - | - | - | - |
| Age | Adult | Adult | Adult | 'Adult | - |
| Animal Bones | No | No | No | No | No |
| Pottery | Sherds | Sherds | Sherds | 1 Sherd |  |
| Other |  |  |  |  |  |
| Disturbed | Yes | Yes | Yes | Yes | Yes |


| Serial No. | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Burial No. | B/A2.4 | B/A2.9 | B/A3.2 | D/G1.1 | D/G1.6 |
| Excavated By | K. Khalifa | K. Khalifa | K. Khalifa | F. Qidah | F. Qidah |
| All Excavated | Yes | No | Yes | Yes | Yes |
| Chamber Length | 198 | - | 150 | 160 | 149 |
| Chamber Width | 94 | 89 | 78 | 89 | 87 |
| Chamber Height | 94 | 106 | 89 | 96 | 79 |
| Chamber Direction | $75^{\circ}$ | $56^{\circ}$ | $46^{\circ}$ | $58^{\circ}$ | $68^{\circ}$ |
| Alcove Location |  |  |  | North |  |
| Alcove Size | $55 \times 70 \times 78$ |  |  |  |  |
| Capstones | 3 | 3 | 2 | No | 2 |
| Human Skeleton | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| Preservation | Poor | - | Poor | Poor | Poor |
| Position | Flexed | - | - | Flexed* | Flexed* |
| Sex | - | - | - | Male, Female | Female |
| Age | Adult | - | - | Adults | Adults |
| Animal Bones | No | No | No | No | No |
| Pottery |  |  |  | 1 Jar |  |
| Other |  |  |  |  |  |
| Disturbed |  |  |  |  |  |
| Other Remarks |  |  |  | * upper only | * both |

## TABLE 5 (BURIAL COMPLEX DATA) TYPE V (cont.)

| Serial No. | 41 | 42 | 43 |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| Burial No. | D/G1.4 | D/G1.3 | B/A3.8 |
| Excavated By | K. Khalifa | K. Khalifa | K. Khalifa |
| All Excavated | No | No | Yes |
| Chamber Length | 155 | - | 166 |
| Chamber Width | 78 | 85 | 92 |
| Chamber Height | 90 | 90 | 99 |
| Chamber Direction | $66^{\circ}$ | $74^{\circ}$ | $60^{\circ}$ |
| Alcove Location <br> Alcove Size |  | North | South |
| Capstones | No | No | No |
| Human Skeleton | 1 | 1 | 0 |
| Preservation | Poor | Poor | - |
| Position | Flexed | - | - |
| Sex | - | - | - |
| Age | Adult | Adult | - |
| Animal Bones | No | No | No |
| Pottery | 1 Jar |  |  |
| Other | Steatite pot |  |  |
| Disturbed |  |  |  |
| Remarks |  |  |  |

## POTTERY

Fig. 33/1. S-223. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with pronounced shoulder. 3 grooves below a vertical rim (part of rim and neck missing). Fine red ware with red slip. Wheel turned neck joined separately to body.
Height 20.2 cms: Diam. rim 10.9 cms .
Fig. 33/2. S-267.7. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with pronounced shoulder. 3 grooves below a vertical rim (part of rim missing). Coarse brown ware with red slip. Neck joined separately to body.
Height 18.8 cms : Diam. rim 9 cms .
Fig. 33/3. S-394.2. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with pronounced shoulder. 3 grooves below a vertical rim. Fine red ware with red slip. Wheel turned neck joined separately to body. Jar broken and repaired.
Height 20.7 cms: Diam. rim 9.2 cms .
Fig. 33/4. S-267.A.1. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with pronounced shoulder. 2 grooves below a vertical rim. Fine red ware with red slip. Wheel turned neck joined separately to body. Part of rim missing and cracks on body.
Height 21.3 cms : Diam. rim 10.2 cms .
Fig. 33/5. 404.7. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with 3 grooves below a slightly flared rim (neck and rim extensively restored). Brick red ware with exploded sand grits and traces of dark red slip. Lower body restored in parts.
Height 18.2 cms : Diam. rim 8.3 cms .
Fig. 33/6. S-267.2. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with 3 to 4 grooves below a vertical rim. Fine red ware with red slip. Wheel turned neck joined separately to body. Jar broken and repaired.
Height 18 cms : Diam. rim 10 cms .
Fig. 33/7. C-F1.3. Small jar. Oval with rounded base. Long neck with pronounced shoulder. 6 grooves below a vertical rim. Fine red ware with red slip. Neck joined separately to body. Parts of rim missing.
Height 10.4 cms : Diam. rim 5.8 cms .
Fig. 33/8. C-F1.1. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with pronounced shoulder. 3 grooves below a vertical rim. Coarse red ware with darker red slip. Half of body and neck missing and restored.
Height 16.4 cms : Diam. rim 9.5 cms .
Fig. 34/1. 116.A. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with 3 grooves below a vertical rim. Shoulder pronounced. (Rim, neck and shoulder distorted). Fine red ware with red slip. Burning on one side. Neck joined separately to body. Jar broken and repaired. Height 20.8 cms . Diam. rim (rim distorted)

Fig. 34/2. C/H1. Jar. Cylindrical with rounded base. Short broken neck with 3 grooves below horizontal rim. Fine red ware with extensive burning on both surfaces of neck and body producing distortion of neck and shoulder. Small hole near base of body. Neck part missing, wheel turned and joined separately to body. Jar broken and repaired.
Height 19.6 cms. Diam. rim 9 cms (distorted).

Fig. 34/3. S-267.2. Jar. Cylindrical with rounded base. 3 grooves below a plain vertical rim. Fine brown ware with shell temper. Red slip on lower body. Parts missing from body, neck and rim (repaired).
Height 17.4 cms . Diam. rim 8.2 cms .
Fig. 34/4. C/G1-2.18. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with 3 grooves below a vertical rim. Pronounced shoulder. Wheel turned neck joined separately to body. Fine red ware with red slip. Parts missing from neck, rim and body (repaired) Height 21.2 cms . Diam. rim 9.2 cms .

Fig. 34/5. S-193. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with pronounced shoulder. 3 grooves below vertical rim. Neck wheel made and joined separately to body. Fine red ware with traces of red slip on body and neck. Small part missing from neck and rim. Height 22.5 cms . Diam. rim 9.8 cms .

Fig. 34/6. S-238.2. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with pronounced shoulder. 3 grooves below a vertical rim (broken and repaired). Fine red ware with traces of dark red slip on outer surface of body and both surfaces of neck. Neck joined separately to body.
Height 19.1 cms . Diam. rim 9.5 cms .

Fig. 34/7.404.9. Jar. Cylindrical with rounded base. Short neck with 2 grooves below horizontal rim. Fine red ware with traces of red slip. Jar broken and repaired, neck restored. Height 17.3 cms . Diam. rim 9.2 cms .

Fig. 35/1. 115. Jar. Cylindrical, rounded base, red slip on redware. Handmade, possible slow turning on neck. Shoulder pronounced, body and neck joined, long neck, 9 grooves below rim, broken, mended, small pieces missing from the rim.
Height 22.1 cms . Diam. rim 9.8 cms .
Fig. 35/2. S-199. Jar. Cylindrical, rounded base. Red slip on redware. Handmade, possible slow turning on neck, shoulder pronounced, body and neck joined. 4 grooves below rim, rough surface, small piece missing from the rim.
Height 19 cms. Diam. rim 9.2 cms.

Fig. 35/3. S-180. Jar. Cylindrical with rounded base. Red slip ware on red ware. Handmade. Possible slow turning on neck. Shoulder pronounced, body and neck joined. 6 grooves below rim. Restored and completed neck and rim (white line).
Height 18.5 cms . Diam. rim 9.8 cms .
Fig. 35/4. S404-9. Jar. Cylindrical with rounded base. Red slip on red ware. Handmade. Possible slow turning on neck. Shoulder pronounced. Body and neck joined. 4 grooves below rim, broken, mended.
Height 23 cms . Diam. rim 10.5 cms .
Fig. 35/5. 377. Jar. Cylindrical with rounded base. Short, wide neck with pronounced shoulder. 4 grooves on vertical rim (repaired). Fine ware. Brick red with traces of red slip on outer surface of body and inner surface of neck. Large hole mid-body (repaired). Wheel turned neck attached separately to body.
Height 22.5 cms . Diam. rim 6.3 cms .

Fig. 35/6. S-232. Jar. Cylindrical with rounded base. Red slip on redware. Handmade. Possible slow turning on neck. Shoulder pronounced. Body and neck joined. 5 grooves below rim. Broken, mended. Parts missing from base, neck, rim and body. Height 19.8 cms . Diam. rim 9.2 cms .

Fig. 35/7. 404.2-3. Jar. Cylindrical with rounded base. Red slip on red ware. Handmade. Possible slow turning on neck. 2 grooves below rim. Broken, mended.
Height 17.17 cms . Diam. rim 9.2 cms .
Fig. 35/8. 404.2-3. Jar. Cylindrical with rounded base. Without shoulder. 3 grooves on vertical rim. Fine ware. Brick red tempered with 'exploded' sand grits. Traces of light greenish wash on both surfaces. Jar broken and repaired.
Height 16.5 cms . Diam. rim 8.6 cms .
Fig. 35/9. 404.7. Jar. Cylindrical with rounded base. Red slip on brown ware. Rather elongated. Possible slow turning on neck. 3 grooves below rim. Broken and restored. Height 16.2 cms . Diam. rim 8.5 cms .

Fig.36/1. S-267.2. Large Jar. Ovaloid with small flat base. Short neck with triangular rim. Fine pinkish red ware tempered with white and shell grits. Light greenish slip on outer surface. Decorated with applied horizontal thin bands of clay from neck to lower body. 'Comb' marks on lower part of body. Neck wheel turned and attached separately. Jar broken and repaired with several holes in body.
Height 33.8 cms. Diam. rim 11.2 cms.

Fig. 36/2. S-267.5. Large Jar. Ovaloid with small flat base. Short neck with triangular rim. Fine, pinkish redware tempered with white and shell grits. Light greenish slip on outer surface. Decorated with applied horizontal thin bands of clay from neck to lower body. 'Comb' marks on lower part of body. Neck wheel turned and attached separately. Complete. Height 35 cms . Diam. rim 10 cms .

Fig. 36/3. S-267.1. Large Jar. Ovaloid with small flat base. Short neck with triangular rim. Fine pinkish red ware tempered with white and shell grits. Light greenish slip on outer surface. Decorated with applied horizontal thin bands of clay from neck to lower body. Scratches on lower part of body. Neck wheel turned and attached separately. 5 small holes on body. Part missing from neck and rim.
Height 33.6 cms . Diam. rim 10.5 cms .

Fig. 36/4. S-267.3. Large Jar. Oval with small flat base. Short neck, outurned thick rim. Wide mouth. Handmade. Horizontal ridges from neck to bottom. Red paint on greenish wash. Bitumen repair on upper body. 'Comb' marks on lower part of body. Height 28.4 cms. Diam. rim 12.5 cms .

Fig. 37/1. B/A2.9. Large Jar. Most of body and base missing. Globular with short flared neck with triangular rim. Coarse ware. Brick red with traces of light greenish slip on both surfaces. Body decorated with horizontal coils approximately 1 cm . apart. Serpent design in coil on one side extending vertically from below the neck, 8 cms . long. Wheel turned neck on handmade body.
Diam. rim 16.4 cms .

Fig. 37/2. B/A4.13. Jar. Oval shaped with flat base and cylindrical neck. Flared, outurned rim. Red ware, sand tempered, wheel made. Decorated on body with horizontal ridges approximately 1 cm . apart, applied separately. A vertical ridge 3 cms . long on one side extending from below neck joint (possible potter mark). Neck wheel turned and attached separately.
Height 23.2 cms. Diam. rim 10.7 cms.

Fig. 37/3. 137.1. Large Jar. Globular with missing base. Short cylindrical neck with triangular outurned rim. Brick red ware. Tempered with 'exploded' sand grits. Light greenish slip on outer surface, also partially covering inner surface. Body decorated with horizontal coils approximately 1.3 cms . apart and smoothed almost flat. Wheel turned neck attached to handmade body.
Height (of repaired portion) 29 cms . diam. rim 10.8 cms .

Fig. 3714. S-175.3. Jar. Oval shaped with flat base. Cylindrical neck with flared outurned rim. Coarse ware, wheel made. Light greenish clay with pinkish red wash on outer surface of body and both surfaces of neck. Traces of brown paint on neck and body. Decorated on body with horizontal ridges approximately 1.8 cms . apart, applied separately. A vertical ridge 3 cms . long on one side extending from below neck joint. Neck wheel turned and attached separately.
Height 18.2 cms . Diam. rim 9.8 cms .

Fig. 37/5. S-267. Small Jar. Globular. Slight rim base, short neck with flat triangular rim. Coarse brick red clay with exploded sand grits. Bad firing caused blackened area. Greenish wash. Salt deposits. Horizontal ridges on body approximately 1 cm . apart. Small part missing. Height 14.3 cms . Diam. rim 8.7 cms .

Fig 37/6. S-17. Jar. Globular. Rim base. Short, slightly flared neck, rim missing. Brick red ware, tempered with sand grits, brick red slip. Decorated with bands of horizontally applied clay approximately 1 cm . apart giving ridge effect from neck to lower body. Badly flaked with $2 / 3$ neck missing. Filled with earth and fragments of bitumen with impressions of woven reed baskets.
Height 19.2 cms. Diam. rim Missing.

Fig. 38/1. S-54. Goblet. Narrow flared stem, chipped, plain vertical rim. Fine brick red ware. Wheel turned. Dark red slip. Decorated with 1.5 cms . horizontal band of black painted in continuous herringbone design with a row of fishes above.
Height 13.2 cms . Diam. rim 12.8 cms .

Fig. 38/2. S-100. Goblet. Narrow flared stem, plain vertical rim, chipped. Fine brick red ware. Wheel turned. Burnished and decorated with a 2.5 cms . band of black painted cross hatching running horizontally below rim.
Height 10.2 cms . Diam. rim 9 cms .
Fig 38/3. S-100. Goblet. Narrow flared stem, part missing, plain vertical rim. Very dark grey fine ware. Burnished. Wheel turned. Repaired.
Height 13.2 cms . Diam. rim 9.2 cms .

Fig 38/4. 404.7. Jar. Globular with rounded base. Short neck with flared rim (broken). Wheel made. Fine ware, brick red with traces of dark red slip on inner and outer surfaces. Decorated with 4 horizontal bands in groups of 3 black painted lines approximately 3.5 cms . apart. Between bands 2 and 3 two black painted butterfly designs separated by a vertical snake design extending from below the neck to the 4th band.
Height 20.5 cms . Diam. rim approximately 10 cms . (broken)

Fig. 38/5. 404.4. Small Jar. Well made. Globular with rounded base and narrow neck with flared rim. Fine ware. Brick red with red slip. Decorated from neck to mid-body with a design of black painted horizontal lines in groups, approximately 1 to 2 cms . apart. Between bands 2 and 3 is a design of 3 serpents. Wheel made, possibly imported.
Height 12.5 cms . Diam. rim 3.5 cms .

Fig 38/6. 404.7. Jar. Oval with flattened small base. Dark brown irregular horizontal parallel lines of black paint covering body from neck to bottom on white buff, extending to inside neck. Triangular outurned rim. Short neck. Wheel made. Broken, mended.
Height 18.4 cms . Diam. rim 9 cms .

Fig. 38/7. S-267.7. Large jar. Oval with small flat base. Short neck. Outurned thick rim, wide mouth. One horizontal ridge on the neck-body joint. Brown ware. Red painted bands on greenish wash surface from neck to base. Badly flaked on one side.
Height 28.6 cms . Diam. rim 12.8 cms .
Fig. 38/8. B/D 12. Jar. Globular with flat base, short neck with flared triangular rim. Coarse ware, brick red tempered with 'exploded' sand grits, traces of red paint on greenish slip. Flaked with two holes in body. Neck attached separately to body. Jar broken and repaired.
Height 21.6 cms . Diam. rim 10.8 cms .

Fig. 38/9. 404.9. Jar. Globular with pointed flat base. Short cylindrical neck, triangular outurned rim. Coarse ware, brick red tempered with 'exploded' sand grits, traces of dark red slip. Extensive burning on two thirds of surface, small hole near base (repaired). Neck attached separately to body.
Height 13.4 cms . Diam. rim 8.3 cms .

Fig. 39/1. C/B 3.2. Jar. Oval (apple shape) with small flat base, short neck. Red paint preserved on buff ware. Worn body, very fragile. Salt deposits on surface. Missing parts from the rim.
Height 21.2 cms . Diam. rim 9 cms .

Fig. 39/2. S-113. Jar. Oval with small flattened base. Red slip on like paint on buff ware. Neck with plain rim. Possible slow turning on neck. Body and neck joined. Broken, mended. Parts missing.
Height 17.3 cms . Diam. rim 9 cms .

Fig. 39/3. 126. Jar. Oval with small flattened base. Red slip on like paint on buff ware. Neck with plain rim. Possible slow turning on neck. Body and neck joined. Broken, mended. Height 17.2 cms . Diam. rim 8.5 cms .

Fig. 39/4. S-18. Jar. Oval with small flattened base. Red slip on red ware. Neck with plain rim. Possible slow turning on neck. Body and neck joined.
Height 20.8 cms . Diam. rim 9cms.
Fig. 39/5. S-238.2. Jar. Oval with small flattened base. Red slip on like paint on buff ware. Neck with plain rim. Possible slow turning on neck. Body and neck joined. Broken, mended. Small pieces missing.
Height 16.7 cms . Diam. rim 9cms.

Fig. 39/6. S-17. Jar. Pear shaped, flat base, short cylindrical neck with plain vertical rim. Traces of dark red paint on body. Badly flaked and eroded. Two large uneven holes in body. Neck attached separately to body.
Height 14.2 cms . Diam. rim 7.8 cms .

Fig. 39/7. S-7. Jar. Oval. Base missing. Short neck with triangular rim. Light brown ware with 'exploded' sand grits. Dark red slip on outer surface and inner surface of neck. Neck wheel made attached separately to body.
Height 21.2 cms . Diam. rim 9.3 cms .

Fig. 39/8. S-13. Jar. Oval with rounded base. Red slip on like paint on buff ware. Neck with plain rim. Possible slow turning on neck. Body and neck joined. Partly rough surface. Height 18.1 cms . Diam. rim 8.8 cms .

Fig. 40/1. B/A2.21. Small jar, pear shaped tapering to a flat base. Short cylindrical neck, plain vertical rim. Coarse ware, buff clay, no traces of slip, flaked. Neck coil made, attached separately to body.
Height 9 cms . Diam. rim 4.1 cms .
Fig. 40/2. C/H1.7. Small jar, pear shaped, flat base, neck missing. Coarse ware, light brown clay tempered with sand and lime grits, traces of brownish slip. Flaked surface. Neck coil made, attached separately to body.
Height 7.1 cms . Diam. rim (rim missing) 3.3 cms .

Fig. 40/3. C/H3.6. Small jar, pear shaped with flattened base, short neck, plain vertical rim. Coarse ware, light brown clay tempered with lime grits, weathered reddish slip partially preserved on lower body. Neck coil made attached to body separately.
Height 8.5 cms . Diam. rim 5.1 cms .

Fig. 40/4. C/H3.21. Small jar, globular with flat base, slightly sagging to one side. Short cylindrical neck, plain vertical rim, chipped. Coarse ware, light greenish clay tempered with shell and red grits, traces of red paint on body and inside neck. Flaked with fracture lines running downwards from neck to body. Neck coil made, attached separately to body.
Height 9.3 cms . Diam. rim 6.7 cms .
Fig. 40/5. B/D 12 (fill). Jar, globular with flat base, short neck with rim chipped. Fine red ware with greenish slip on both surfaces and purplish area on one side. Neck, coil made, and attached separately to body.
Height 8 cms . Diam. rim 4.7 cms . approximately.

Fig. 40/6. C/H3.5. Small jar, pear shaped with flat base, short neck, plain vertical rim, chipped. Coarse ware, light brown, tempered with sand and lime grits. Traces of bitumen near base. Neck, coil made, attached separately to body.
Height 9.2 cms . Diam. rim 4.6 cms .
Fig. 40/7. C/B3.7. Small jar, globular with eroded flat base, short cylindrical neck, plain vertical rim, chipped. Coarse ware, brick red clay, tempered with sand grits, traces of red paint on body. Badly flaked with small uneven hole on lower body. Flaked deposit on base.
Height 7.7 cms . Diam. rim 5.3 cms .
Fig. 40/8. C/H1.11. Small jar, globular with flat base sagging to one side, short neck, plain vertical rim. Coarse ware, brick red clay tempered with sand grits, traces of reddish slip. Badly flaked surface with uneven hole halfway down body. Traces of burning on one side extending from neck to base. Neck coil made, attached to body separately. Height 8.6 cms . Diam. rim 4.9 cms .

Fig. 40/9. C/H3.1. Small jar, pear shaped with flattened base, short cylindrical neck with flared rim (badly flaked and repaired). Coarse ware, brick red with shell grits. Light greenish wash on outer surface. Neck coil made, attached separately to body.
Height 9.2 cms . Diam. rim 5.8 cms .
Fig. 40/10. A/A3.6. Jar, globular with flat base, short neck, plain vertical rim. Fine light brown ware with red grit inclusions, traces of dark red paint on shoulder, lower body and base.
Height 16.8 cms . Diam. rim 9 cms .
Fig. 40/11. $A C / 2.9$. Portion of small globular jar with rounded base. Neck and half of body missing. Fine red ware with traces of red slip.

Fig. 41/1. S.123. Jar. Pear shaped, well made, with flat base and short cylindrical neck (broken and restored), plain vertical rim. Grey ware, tempered with sand with dark grey slip. Height 13.2 cms Diam. rim 7.5 cms .

Fig. 41/2. S-267.4. Jar. Squat pear shaped with flat base off centre, short wide neck, and plain vertical rim. Coarse brown ware tempered with shell grits, light greenish slip on both surfaces. Neck coil made and attached separately to body.
Height 10 cms . Diam. rim 6 cms .
Fig. 41/3. S.175.3. Small Jar. Pear shaped with cylindrical neck, slightly flared rim and flat base. Grey ware tempered with sand grits, well made, highly fired to produce dark grey metallic surface. Neck coil made and attached separately to body.
Height 7.7 cms . Diam. rim 4.7 cms .
Fig. 41/4. B/D 13. Small jar. Globular with flat base and short neck, chipped, plain vertical rim. Light brown ware, badly flaked with two holes in body. Neck attached separately to body. Repaired.
Height 7 cms . Diam. rim 3.3 cms .
Fig. 41/5. B/A1.7. Jar. Pear shaped with flat base. Short neck with plain vertical rim. Buff greenish clay with slip of same colour, trace of red paint on body. Badly flaked with part of neck and body missing.
Height 10.5 cms . Diam. rim 7.6 cms .

Fig. 41/6. B/C 12.11. Small jar. Globular with flat base and short neck with flared rim, part missing. Fine ware, brick red tempered with shell grits, light greenish slip. Jar broken and restored. Neck wheel turned and attached separately.
Height 9.5 cms . Diam. rim approximately 6 cms . (broken).
Fig. 41/7. S-232.7. Portion of small globular jar with long neck and vertical rim. Most of neck and body missing. Coarse red ware tempered with sand grits. Badly flaked.

Fig. $41 / 8$. S-232. Small Jar. Globular with flat base. One third of neck and body missing. Plain vertical rim. Purplish clay with darker wash on both surfaces. Neck attached separately to body.
Height 7.6 cms . Diam. rim approximately 2 cms .
Fig. 41/9. 404. Small jar. Squat pear shaped with flat base and short narrow neck with flared rim. Light brown ware, badly flaked with traces of dark red slip on outer surface. Body repaired.
Height 7.10 cms . Diam. rim 4 cms .
Fig. 41/10. S-232.4 Portion of small jar (2 pieces repaired). Short neck with flared rim. Fine light brown ware with brown slip.
Diam. rim 5 cms .

Fig. 41/11. S-103. Two portions (repaired) of a small globular jar with short neck and slightly flared rim. Light brown ware tempered with shell grits and red inclusions.
Diam. rim 4 cms . approximately.

Fig. 41/12. B/A5. 14. Small jar. Pear shaped with flat base, short cylindrical neck and plain vertical rim. Coarse ware, light greenish clay tempered with sand grits, traces of brownish slip on body. Neck coil made and attached separately to body.
Height 9.4 cms . Diam. rim 6 cms .

Fig. 41/13. S-267. Portion of jar with short neck and plain vertical rim. Half of neck and most of body missing. Light brown ware tempered with sand and shell grits. Neck attached separately to body.
Diam. rim 8 cms .

Fig. 41/14. S-41. Jar. Pear shaped with flat base, short cylindrical neck, and plain vertical rim. Coarse brown ware with traces of red paint on body. Badly flaked with two uneven holes near base. Base broken and repaired. Neck attached separately to body.
Height 12.8 cms . Diam. rim 7.2 cms .
Fig. 41/15. A/A1.2. Jar. Pear shaped with flat base. Neck and half of upper body missing. Fine ware, light brown, with traces of lighter brown slip on outer surface. Handmade body. Height 8.10 cms .

Fig. 42/1. S-102. Fragment of rim and neck of jar, wheel turned. Triangular outurned rim on short neck. Brick red ware tempered with exploded sand grits. Traces of red slip on both surfaces. (3 pieces joined)
Diam. rim 14.1 cms .

Fig. $42 / 2$. S-101. Fragment of rim and neck, wheel turned. Triangular outurned rim on short flared neck. Coarse brown ware tempered with sand grits. Traces of red slip on both surfaces.
Diam. rim 14.8 cms .
Fig. 42/3. S-100. Fragment of rim and neck of large jar, wheel turned. Triangular outurned rim. Short neck. Red ware tempered with exploded sand grits. Traces of red slip on both surfaces. (4 pieces joined)
Diam. rim 14 cms .
Fig. 42/4. S-109. Portion of base and lower body of jar. Flat base. Coarse red ware tempered with sand grits. Light greenish wash on outer surface of body. Horizontal ridges on body. Handmade. (4 pieces joined)
Diam. base 8.2 cms .

Fig. 42/5. S-105. Portion of jar. Flat base and part of lower body. Coarse light brown ware, handmade. (2 pieces joined)
Diam. base 6 cms .

Fig. 42/6. 136.4. Base of pot. Light brown ware tempered with shell grits. Traces of greenish slip. Handmade (3 pieces joined)
Diam. base 6 cms .
Fig. 42/7. 394 (fill) Portion of base and lower body of jar. Flat base. Coarse red ware tempered with sand grits. Light greenish wash. Handmade (3 pieces joined)
Diam. base 8.1 cms .

Fig. $42 / 8 . S-137$ (fill) Base and lower body of jar. Flat base. Coarse light brown wash, traces of dark red slip on outer body. Flaked. Handmade. (4 pieces joined)
Diam. base 4.5 cms .
Fig. $42 / 9.394$ (fill) Portion of base of jar. Rim base. Coarse red ware tempered with sand grits, badly fired. Red slip on inner surface. Light greenish wash on outer surface.
Diam. base 8.5 cms approximately.

Fig. 42/10. $S$-106. Portion of small jar, base and lower body. Flattened base. Pinkish red ware with traces of blackish slip on both surfaces.
Badly flaked. Handmade.
Diam. base 3.5 cms .
Fig. 42/11. S-104. Portion of small jar. Flattened base. Light brown ware, tempered with sand and pottery inclusions. Traces of slip on outer surface. Handmade.
Diam. base 3.5 cms .

Fig. $42 / 12$. 404.9 Bowl. (Broken and restored) Shallow, flattened base, vertical rim. Coarse light brown with dark grey surface both inner and outer. Traces of grey slip on both surfaces.
Height 6.8 cms . Diam. rim 14.5 cms .

Fig. 43/1. S-137 (fill) Portion of body with sloping indented base. Inner surface thickened and convex. Edge of sherd smooth. Possible secondary use as tool. Coarse red ware with light greenish slip on both surfaces. Handmade.

Fig. 43/2. S-267 (fill) Portion of body of jar. Coarse brick red ware with light brown wash. Handmade (5 pieces joined).

Fig. $43 / 3 . S$ - 394 (fill) Portion of body of large jar. Coarse brick red ware with traces of light greenish wash on inner surface. Outer surface decorated with horizontal ridges approximately 5 cms . apart. Light greenish slip on ridges, thinly applied in grooves. (2 pieces joined).

Fig. 43/4. S-267 (fill) Portion of body of jar. Light brown ware with greenish slip on outer surface. Traces of dark red paint. (2 pieces joined).

Fig. 44/1. 267.4. Basket coated with bitumen. Cylindrical body, portion missing on body, curved on one side, projection of cross on base. Two lug handles below rim, broken and mended.
Height 12.3 cms . Diam. rim 12 cms .
Fig. 44/2. S-267.5. Basket coated with bitumen. Cylindrical body, projection of cross at base. Two lug handles below rim, body curved in at one side. Small parts body and rim missing. Broken and mended.
Height 13.8 cms . Diam. rim 13.5 cms .
Fig. 44/3. S-267.3. Small basket in shape and size of a cup coated with bitumen, roughly cylindrical. Four corners between body and flattened base, portions missing. Mended. Height 7 cms . Diam. rim (average) 5 cms .

Fig. 44/4. 404. Small basket in shape and size of a cup coated with bitumen, roughly cylindrical. Four corners between body and flattened base, portions missing. Mended. Height 7 cms . Diam. rim 6 cms .

## THE STEATITE VESSELS

Fig. 45/1. A/A1.2. Grey steatite jar. Several scratches on surface and crack 3 cms down from upper edge. Convex base. Base gradually narrowing to upper edge to form bee-hive shape. Interior rough with scratches from hollowing out although some polishing done to smooth the surface. Sides decorated by horizontal lines closely spaced, which extend from top to bottom.
Diameter of upper edge 6.5 cms . Diameter of base 9.65 cms .
Height 8.6 cms .

Fig. 45/2. D/G1.4. Round grey steatite bowl. Two chips from lip and base with several cracks, badly worn on interior surface. Well worn exterior. Slightly convex base rising steeply to lip, which, due to convex nature of side is narrower than body of vessel. Lip decorated with a row of dot-in-circle patterns underneath which is an uneven horizontal line following the curve of the bowl. There are also vertical scratches around the rim. Diameter 9.55 cms . Diameter at lip 8 cms . Height 8.75 cms .

Fig. $45 / 3 . C / E 2.4$. Base fragment of small grey-green steatite box. Badly worn and chipped. Reconstructed with small fragment on one side. Most of base remains except for two corners. Interior divided into two equal parts with a section of partition remaining. Decorated with a row of dots in two concentric circles. Two dot-in-two-circles patterns remain although four probably made up the base row. Two more dot-in-circles are visible in the row above.
Height 4 cms . Length 6.2 cms . Width 5 cms . Width of compartment 2.2 cms . Length of compartment 3.2 cms . Width of partition 0.8 cms .

Fig. 45/4. C/C3.14. Small rectangular grey steatite box. In two major fragments plus some smaller ones. Surface worn. Slightly tapering sides towards the lip. Slightly convex base. Interior shows signs of hollowing out with small ridge running down sides and across bottom where partition has been removed. The four sides are decorated in four horizontal registers of two incised concentric circles around and incised dot with five of these on the long sides and three on each of the short sides. The whole pattern on each side was then included in an incised rhomboid.
Length of base 9.45 cms . Length of mouth 8.3 cms . Width of base 6.15 cms .
Width of mouth 4.6 cms . Height 6.6 cms .
Fig. 45/5. $D / G 1$. Shallow green-grey steatite vessel. Surface worn with upper edge chipped. Three holes filled with a limey material. Convex base obviously thicker than edge. Possibly used as lid of bowl.
Diameter 8.3 cms . Height 2.3 cms .
Fig. 45/6. B/A5.4. Small grey steatite bowl. Badly worn and scratched. Upper edge chipped. Found in three fragments broken across centre. Evidence of being burnt on one side. Convex base slightly flattened and off-centre.
Diameter 5.4 cms . Height 2.5 cms .
Fig. 45/7. Burial complex (surface). Natural piece of dark green steatite. Roughly rectangular shape with original smooth patina preserved on three sides.
Maximum length 7.8 cms . Width c. 4 cms . Breadth c. 4.5 cms .

## THE BRONZE ITEMS

Fig. 46/1. B/A2.9. Two bronze rings of the same size fused together. Badly corroded. Both have a flattened band with tapered ends. In one of these, ends meet at the points, in the other, they overlap each other.
Diameter 2.1 cms . Thickness of band 0.15 cms .

Fig. $46 / 2 . B / A 3.8$. A ring and two other fragments of bronze. Corroded. The ring is made of a single rounded band coiled four times and with tapered ends. The two other fragments are flattened and possibly come from a ring.
Ring : Diameter 2.1 cms . Height 1.05 cms . Thickness of band 2.75 cms .
Two fragments : Length $1.2 \mathrm{cms}, 1.0 \mathrm{cms}$. Width $0.4 \mathrm{cms}, 0.5 \mathrm{cms}$.

Fig. 46/3. C/B3.14. Bronze ring. Badly corroded. Oval in shape. Thick rounded band with overlapping tapered ends.
Diameter c. 2.2 cms . Maximum thickness of band 0.5 cms .

Fig. 46/4. S-137.3. Group of three to four bronze rings fused together. Fragmentary. One has a thick band; the second is formed of a single fine band coiled three times; the third (and fourth?) has a thin band.
Band no. 1: Diameter 2.1 cms . Thickness of band 0.4 cms .
Band no. 2: Diameter 2.0 cms . Thickness of band 3.0 cms .
Band no. 3 : Diameter 2.2 cms . Thickness of band 0.35 cms .
Band no. 4: Thickness of band 0.25 cms .

Fig. 46/5. S-344. Two fragments of two bronze hooks. Badly corroded. The thicker one is broken in two and is circular in section. The thinner one is fused to the largest fragment of the first hook. It is broken off just as it begins to curve from the shank, and tapers to a point at the top.
Hook no. 1: Length 5.2 cms . Width 2.5 cms . Diameter of shank 0.5 cms .
Hook no. 2 : Length 4.15 cms . Diameter of shank 0.3 cms .
Fig. 46/6. S-54. Long bronze pin or awl with bone handle. The metal is badly corroded, the bone is fractured and very fragile. Half of the pin has been inserted into the hollow of a sawn-off bone shaft that ends in a joint.
Total length 15.1 cms . Length of pin 13.3 cms . Length of bone 8.3 cms .
Diameter of pin 0.7 cms .

Fig. 46/7. S-100. Long bronze pin or awl. Metal corroded but with solid core. Lower pin circular in section but the top quarter has a square section tapering at the end.
Length 12.1 cms . Maximum diameter 0.7 cms .
Fig. 46/8. C/H1.7. Short tapered bronze pin or awl. Broken at point and badly corroded. Circular in section.
Length 4.9 cms . Maximum diameter 0.7 cms .

Fig. 46/9. Surface find. Short pointed copper/bronze pin or awl, circular in section. Possibly had an attachment at the head.

Fig. 47/1. A/D2.8. Socketed bronze spearhead. Badly corroded. Cylindrical socket tapering to head. Point missing, rounded sides.
Length 7.6 cms . Maximum width of blade 2.2 cms .
Fig. 47/2. A/A1.2. Socketed bronze spearhead. Corroded. Cylindrical socket tapering slightly to blade. Rounded shoulder and point missing. Blade flattened.
Length 12.4 cms . Maximum width of blade 3.3 cms . Thickness of blade 0.4 cms .
Fig. 47/3. C/F1.1. Socketed bronze spearhead. Corroded. Cylindrical socket tapering slightly to blade. Rounded sides, point missing.
Length 11.7 cms . Width 2.5 cms . Thickness of head 0.7 cms .
Fig. 47/4. C/F1.3. Tanged bronze spearhead. Blade broken at tip. Tang slightly curved and rectangular in section and tapering at the end.
Length 13 cms . Width 3 cms . Thickness of blade c. 5 cms .
Fig. 47/5. S-48. Tanged bronze dagger. Blade tapers to a long narrow point and is slightly raised along the centre. Tang is hooked at the end.
Length 27 cms . Width 3.5 cms . Width of blade 0.5 cms .
Fig. 47/6. S-137.10. Tanged bronze dagger. Blade tapers but is broken near the end. Tang is rectangular in section and also tapers at the end.
Length 26.1 cms . Width 5.1 cms . Thickness of blade c. 4 cms .

## THE SEALS

Fig. 48/1. A/A3.6. Stamp seal formed from sawn-off apex of a fossil shell. Slight crack under perforation on one side corresponding with growth of shell. These perforations are on either side of the pointed top. The bottom has been neatly sawn off to allow the use of the convoluted inside of the shell to be used as a stamp.
Diameter 2.65 cms . Height including boss 1.4 cms . Height without boss c. 0.7 cms .
Fig. 48/2. S-124. Stamp seal formed from sawn-off apex of a fossil shell. Very good condition with a smooth surface. Back has a plain raised boss pierced by two holes. The bottom side is neatly sawn off, enabling the convoluted inside of the shell to be used as a stamp. In addition to this the flat outer edge of the face is decorated by ten widely spaced drill holes.
Diameter 3.75 cms . Height including boss 1.4 cms . Height without boss 0.9 cms .
Fig. 48/3. S-23. Stamp seal formed from sawn-off apex of fossil shell. Well-worn obverse; reverse and circumference smooth. Low rise with perforations on either side of it. Shallow convolutions on obverse. Seal impression formed when bottom sawn off to show convoluted inside of shell. Engravings on either side of centre. One of six conjoined circles in a curve (possibly forming an animal) and opposite a long bodied quadruped with one horn (a gazelle ?). In front of it is a small incised circle.
Diameter 2.8 cms . Height including boss 1.2 cms . Height without boss 0.9 cms .
Fig. 48/4. B/A3.2. Stamp seal formed from the sawn-off apex of a fossil shell. Good condition but slightly pitted on obverse. Back marked by two perforations, one on either side
of central rise. A high straight-sided rim. The bottom has been sawn off with the convolutions of the shell still visible in the centre. On the face is a gazelle (?) with very long horns, facing right. The body and head are carefully formed by small drill holes with the limbs, horns and necks shown by incised lines. There is another hole in the lower right field, while in the lefthand field is a vertical incised line crossed by five smaller lines.
Diameter 3.3 cms . Height including boss 1.7 cms . Height without boss 1.2 cms .
Fig. 49/1. S-267.4. Circular stamp seal. Black steatite. Well-worn with scratches on the grooved edge. Impressions on both sides in opposing directions. It has a grooved rim with the edges of the groove marking the edges of the obverse and reverse. A hole through the centre of the seal runs horizontally across the obverse (side A) and diagonally across the reverse (side B).
A) Impression of two "goats" adorst in a boat, with a mast between them. Two human figures on either side of the boat facing inwards.
B) Two "goats" facing outwards on either side of a person in a long tunic with two human figures confronted above him, the left-hand figure is holding an object.
Diameter 1.85 cms . Height 0.9 cms . Depth of groove 0.15 cms .
Fig. 49/2. S-267.3. Circular stamp seal. Grey steatite with remnants of white glaze. Good condition but with a crack across the back. High boss separated from rim by an incised line. Perforated by two holes and decorated by three incised grooves and four dot-in-circle patterns. On obverse two figures with profile heads facing inwards, each holding a drinking vessel. In the centre are two "serpent-monsters" adorst, and separated by a similar wavy line with an antler-like attachment at the top rather than a head.
Diameter 2.6 cms . Height including boss 1.3 cms . Height without boss 0.7 cms .

Fig. 49/3. B/A4.2. Circular stamp seal. Black steatite. The back has been damaged during manufacture so that only half the boss remains. Two attempts have been made at drilling a suspension hole, the second at a slight angle to the first. Across the centre of the back is another shallow groove. On the obverse is a linear design of a man, one arm missing, the other arm akimbo (holding spear ?). Flanked on left side by quadruped at right angles. In lower right-hand corner a small stick-line motif.
Diameter 2.5 cms . Height including boss 1.3 cms . Height without boss 1 cm .
Fig. 49/4. C/C1.1. Circular stamp seal. Dark green steatite with traces of white glaze on boss. Well-worn around the circumference and on the obverse. High boss separated from rim by incised line. Perforated by two holes and decorated by one incised line across the centre back. The obverse has two major groups of incised lines blurred due to wear. It has been suggested that one is a goat - two lines curving to meet, crossed by four others, and the other a locust - five lines projecting from a base line. There are two incisions between these two groups and others in a semi-circle around them.
Diameter 2.10 cms . Height including boss 1.10 cms . Height without boss 0.7 cms .
Fig. 49/5. C/H3.1. Circular stamp seal. Black steatite with worn greyish-white glaze. Parts of boss, rim and face worn and chipped. High boss pierced by two holes. Decorated by two parallel lines in between two groups of three dot-in-circle patterns. Boss separated from rim by incised line. On the face is a long-limbed man holding a long thin object. He is flanked on the left by a man and on the right by an animal. Above is a star motif. The lower part of the surface is missing, cutting off part of the three figures.
Diameter 1.5 cms . Height including boss 1.15 cms . Height without boss 0.7 cms .

Fig. 49/6. B/A3.8. Circular stamp seal. White steatite. Well preserved. Back has a high boss pierced by two holes. Boss incised by a single line between four dot-in-circle patterns. Flat rim separated from boss by an incised line. On the face are four main motifs arranged roughly in a circle - a crab, scorpion, foot and star. A crescent-shaped moon fills a small space between the crab and the foot.
Diameter 1.5 cms . Height including boss 0.85 cms . Height without boss 0.45 cms .

Fig. 50/1. C/E1.8. Circular stamp seal. Light green steatite with traces of white glaze on the boss and in the shallow groove around the circumference of the seal. Well-worn with part of the design on the centre of the boss missing and chipped on the edge of the obverse. The boss is decorated with three parallel incisions across the centre and two dot-in-circle patterns on either side. Two perforations pierce the back while an incised line separates the rim from the boss. The incisions of the obverse are deep and show two people carrying a vessel (water skin?) suspended from a pole. The left-hand figure is wearing a tunic. Under the vessel is a bird and above is a star. To the left of the tuniced figure is a triangular incision.
Diameter 2.4 cms . Height including boss 1.1 cms . Height without boss 0.7 cms .

Fig. 50/2. A/D5.8. Circular stamp seal. Black steatite with greyish-white glaze. Well-worn with small hole in centre of obverse. High bossed back surrounded by a rim. One incised groove down the middle of the boss with a perforation on either side. Obverse of two seated figures facing inwards. Both hold tubes to a drinking vessel resting on a stand. In the other hand is held a fish. There is a foot motif in the central upper field while in the upper right-hand corner is a small triangle.
Diameter 2.2 cms . Height including boss 1.2 cms . Height without boss 0.6 cms .

Fig. 50/3. C/B3.14. Circular stamp seal. Black steatite. Slightly worn. High boss on the back pierced by two holes, with a trace of possibly one or two parallel incisions at the highest point. An incised groove separates the boss from the rim. On the face are carved a bull and a smaller animal, perhaps a deer, placed at right-angles to one another. Filling in the empty space is a small palm (?) tree. Both animals have their heads held erect. The bull's horn is a simple arc, the deer's horn is long and straight. The tail of the bull is arrow-shaped. Diameter 2 cms . Height including boss 1.25 cms . Height without boss 0.9 cms .

Fig. 50/4. C/F2.11. Circular stamp seal. Grey steatite with white glaze. Slightly irregular and worn with part of rim chipped. The back has a high boss pierced by two holes and incised by two parallel lines between four concentric circles. Boss is separated from flattened rim by an incised line. On the face is a human figure facing a bull, above which are two confronted animals (dogs ?). Filling the spaces are three motifs - a star between the "dogs", a fish (?) between the legs of one "dog", and a crescent moon below the bull.
Diameter 2.75 cms . Height including boss 1.25 cms . Height without boss 0.7 cms .

Fig. 50/5. B/A2.9. Circular stamp seal. Grey steatite with white glaze. Chipped on two sides with small crack through the middle. Boss on the back pierced by two holes and decorated with two incised lines and four dot-in-circle patterns. On the face is a bull facing left, surmounted by two confronted gazelles separated by a scorpion. Above the bull's head is a thin crescentshaped moon; this motif is repeated under the bull's neck, in the lower lefthand corner.
Diameter 2.4 cms . Height including the boss 1.3 cms . Height without boss 0.8 cms .

TYPE
No.

1. TUBULAR :

MATERIAL :
SIZE
$15-20 \mathrm{~mm}$
$20-25 \mathrm{~mm}$

DESCRIPTION
DRAWING

| TUBULAR : | Long, cylindrical shape <br> with length more than <br> three times the diameter. <br> (Woolley 1934: No. 5). |
| :--- | :--- |
|  | Agate. |
| MATERIAL: | LOCATION \& NUMBER. |
| SIZE | S-267.4-3. |
| $15-20 \mathrm{~mm}$ | S-267.4-1. |
| $20-25 \mathrm{~mm}$ | TOTAL NUMBER: 4. |

2. CYLINDRICAL: Length less than
three times the diameter.
(Woolley 1934 : No. 4).
MATERIAL : Agate and shell.
SIZE LOCATION \& NUMBER.
$5-10 \mathrm{~mm}$


B/B 12.4-1; S-248.6-1;
S-267.4. -1.
TOTAL NUMBER : 3.
3. LONG CONVEX : Length more than three times the diameter.
(Woolley 1934: No. 6).
Agate, white chalky stone, brown stone and lapus lazuli. LOCATION \& NUMBER.
SIZE
S-267.3-1; S-267.4-1;
S-267.5-1.
$10-15 \mathrm{~mm}$
A/D 5.8-1; S-267.4-1.
$15-20 \mathrm{~mm}$
B/A 5-1.
TOTAL NUMBER: 6.
4.

SHORT CONVEX : Length less than three times the diameter.
(Woolley 1934: Nos. 11-12).


MATERIAL :
$5-10 \mathrm{~mm}$
$\begin{array}{ll}\text { MATERIAL: } & \text { Agate, lapus lazuli and bronze. } \\ \text { SIZE } & \text { LOCATION \& NUMBER. }\end{array}$
SIZE
S-137.4-1; S-267.5-7.
$5-10 \mathrm{~mm}$
S-137.4-1; S-267.3-2.
TOTAL NUMBER : 11.
5.

DOUBLE CONOID, Length more than
LONG :
MATERIAL


MATERIAL:
SIZE LOCATION \& NUMBER.
$10-15 \mathrm{~mm}$
B/A 5-1; S-267.3. -2.
$15-20 \mathrm{~mm}$
C/B 1.3-1; S-267.5-2.
$25-30 \mathrm{~mm}$
S-248-1.
TOTAL NUMBER : 7.

DOUBLE CONOID, Length less than SHORT:

MATERIAL: Agate, carnelian, clear crystal, white chalky stone.
SIZE
$0-5 \mathrm{~mm}$
5-10mm
$10-15 \mathrm{~mm}$
7.
8. SPHERICAL

CONOID
MATERIAL :
SIZE
$5-10 \mathrm{~mm}$
$10-15 \mathrm{~mm}$ MATERIAL :
SIZE
$0-5 \mathrm{~mm}$
$5-10 \mathrm{~mm}$
9.

DOUBLE SPHERICAL MATERIAL
SIZE
$5-10 \mathrm{~mm}$
10. RING-SHAPED :

MATERIAL:
SIZE
$0-5 \mathrm{~mm}$
twice the diameter.
(Woolley 1934 : No. 8).

LOCATION \& NUMBER.
S-239-1; S-253.2-3; S-267.3-3;
S-267.5-1; S-404.5-1.
C/E 3.4, C/F 3.4-2; S-109.2-2;
S-253.2 -3; S-267.3-12;
S-267.4-6; S-267.5-18
S-404.5-1.
S-267.5-5.
TOTAL NUMBER : 58.
Single cone or tapered cylinder.
Agate.
LOCATION \& NUMBER.
S-267.4-1.
B/C 12-1.
TOTAL NUMBER : 2.
Woolley 1934 : No. 13).
Agate.
LOCATION \& NUMBER.
A/D 5.8-1.
A/D $5.8-4 ;$ B/C $12-1$;
S-137.4-1.
TOTAL NUMBER : 7.
Figure of eight shape.
Bronze.
LOCATION \& NUMBER.
S-267.3-1; S-267.5-2.
TOTAL NUMBER : 3 .
(Woolley 1934 : No. 18)
Agate, lapus lazuli and shell.
LOCATION \& NUMBER.
B/C 12 -1; S-267.4-1;

 S-267.5-1.
TOTAL NUMBER : 3.
11. DISCOID SIZE
$5-10 \mathrm{~mm}$

(Woolley 1934: No. 16). LOCATION \& NUMBER.
S-267.5-4 (lapus lazuli).
S-267.3-1 (Carnelian etched)
(Type 1. E.During Caspers
1972 :Fig. I.2).
TOTAL NUMBER : 5.
(Woolley 1934: No. 19).
MATERIAL
SIZE
Agate and lapus lazuli.
LOCATION \& NUMBER.
$0-5 \mathrm{~mm}$
C/B 1.3-1.
S-267.5-2.
TOTAL NUMBER : 3 .


RHOMBOID:
MATERIAL :
SIZE
$15-20 \mathrm{~mm}$
$20-25 \mathrm{~mm}$
$25-30 \mathrm{~mm}$
(Woolley 1934: No. 20).
Agate.
LOCATION \& NUMBER.
S-267.3-2.
S-267.3-1.
S-267.3-1.
TOTAL NUMBER : 4
14.

HALF RHOMBOID : Trapezoid.
MATERIAL:
SIZE
$10-15 \mathrm{~mm}$
Agate.
LOCATION \& NUMBER.
S-248.6-1.
TOTAL NUMBER : 1.

15. SHELL:

SIZE
$15-20 \mathrm{~mm}$
Hole through front.
LOCATION \& NUMBER.
C/E 3.4, C/F 3.4-1.
TOTAL NUMBER : 1.


1
$0-0$

## PLATES OF FUNERARY OBJECTS

PLATE $41: 1$ see Figure $33: 4$.
41:2 see Figure 33:5.
41:3 see Figure 33:6.
41:4 see Figure $33: 1$.
41:5 see Figure $33: 3$.
41:6 see Figure $33: 2$.
$41: 7$ see Figure $33: 8$.
41:8 see Figure 33:7.
PLATE 42:1-3 see Figure 34:1-3.
42:4 see Figure 34:5.
42:5 see Figure 34:4.
42:6 see Figure $34: 7$.
42:7 see Figure $34: 6$
PLATE 43:1-9 see Figure 35:1-9.
PLATE 44:1 C/GII.16. Jar. Cylindrical with rounded base. Red slip on red ware, handmade. Upper part very fragmentary and only partly preserved. 3 grooves below rim. Black on one side as a result of heavy burning, possibly after it was made. Worn body, very fragile. Constructed height 24.2 cms .
44:2 S-267.3. Jar. Cylindrical with rounded base, red slip on red ware, handmade, pronounced shoulder, Neck, mouth and rim missing.
Height 19.4 cms .
44:3 S-267.5. Jar. Cylindrical with rounded base. Red slip on red ware, handmade. Possible slow turning on neck. Shoulder pronounced, body and neck joined, 3 grooves, very flaked broken and mended, parts missing from body, base, neck and rim.
Height 24 cms . Diam. rim 9.8 cms .
44:4 S-180. Jar. Cylindrical with rounded base. Red slip on red ware. Handmade. Possibie slow turning on neck. Shoulder pronounced. Body and neck joined. 6 grooves below rim. Large part missing from body. Height 18 cms .
44:5 S-181. Jar. Cylindrical with rounded base. Red slip on red ware. Handmade, possible slow turning on neck. Shoulder pronounced. Body and neck joined, long neck, 9 grooves below rim, pieces missing on body and rim.
Height 20 cms . Diam. rim 6.7 cms .
44:6 S-267.2. Large jar. Globular with small flat base, neck and shoulder missing. Brick red ware, black and white inclusions, cream slip on outer surface. Handmade. Height 22.3 cms .
PLATE 44:7 C/B2.6. Ostrich eggshell, top missing. Possibly for use as a drinking vessel. Decorated with bands of dark cream wash 1.5 cms thick extending vertically from top to two thirds down. Possible similar wash at base. Height 13.2 cms .
44:8 S-100. Ostrich eggshell, top missing, cleanly cut. Possibly for use as drinking vessel. Possible pinkish wash decoration at base.
Height 13.2 cms .
44:9 see Figure 42:12.
PLATE 45:1 see Figure 39:3.
45:2 see Figure 39:1.
45:3 see Figure 39:2.
45:4 see Figure 39:4.
45:5 see Figure 39:7.
45:6 see Figure 39:8.

```
PLATE 46:1 137.2. (dump) Small jar. Globular with sagging base. Flattened, pronounced shoul- der and short cylindrical neck with flared rim. Coarse red ware tempered with 'exploded' sand grits, flaked near base. Height 9.4 cms . Diam.rim 6.2 cms .
46:2 B/D 12. Small jar. Squat pear shaped with flat base, neck missing. Badly fired brown clay with dark grey core, tempered with straw and grits. Badly flaked. Height 8.8 cms .
46:3 S-123. Small jar. Globular with flat base, short neck and rim missing. Light brown ware, badly flaked and fragile with part of mid-body missing. Traces of dark red slip on outer surface of body.
Height 9.7 cms . Diam.rim approximately 6 cms .
46:4 S-193. Small jar. Globular with flat base, short neck, portion missing, plain vertical rim and thick ridge where neck joins body. Pinkish red ware tempered with 'exploded' sand grits.
Height 7.2 cms . Diam.rim 3.6 cms .
46:5 B/A6. (fill). Small jar. Pear shaped with short neck and plain vertical rim. Brick red ware tempered with 'exploded' sand grits, traces of greenish slip. Badly flaked with holes in lower body. Neck attached separately to body.
Height 9 cms . Diam.rim 4.5 cms .
46:6 B/D12. Jar. Globular with ring base, short wide neck with flared triangular rim. Two thirds of neck and upper body missing. Fine pinkish brown ware with 'exploded' sand grits, darker red/purplish slip revealing slightly raised horizontal ridges on upper body. Neck attached separately to body.
Height 15.8 cms . Diam.rim approximately 7 cms .
PLATE 46:7 see Figure 41:5.
46:8 C/A1.1. Jar. Pear shaped with flat base, short neck and plain vertical rim. Coarse ware, light brown with traces of dark red paint and slip on body and inside neck. Badly flaked lower body with small hole on side. Wheel turned neck on handmade body.
Height 17 cms . Diam.rim 8.7 cms .
PLATE 47:1-4 see Figures 41:1-4.
47:5 see Figure 41:6.
47:6 see Figure 41:8.
47:7 see Figure 39:6.
47:8 see Figure 41:5.
47:9 see Figure 41:9.
47:10 see Figure 41:14.
47:11 see Figure 41:15.
PLATE 48:1 see Figure 40:2.
48:2 see Figure 40:43.
48:3 see Figure 40:4.
48:4 see Figure 40:5.
48:5 see Figure 40:6.
48:6 see Figure 40:9.
48:7 see Figure 40:8.
48:8 see Figure 40:7.
48:9 see Figure 40:10.
PLATE 49:1-7 see Figure 38:1-7.
49:8 see Figure 38:9.
49:9 see Figure 38:8.
PLATE 50:1-4 see Figures 36:1-4.
```

PLATE 51:1 see Figure 37:2.
51:2 see Figure 37:1.
51:3 see Figure 37:4.
51:4 see Figure 37:3.
51:5 see Figure 37:5.
51:6 see Figure 37:6.
PLATE 52:1-2 see Figures 44:1-2.
52:3 A/D5. Basket coated with bitumen, cylindrical body, lower half preserved, upper part found in fragments including lug handles, projection of cross at base.
Height of preserved part 6 cms .
52:4-5 see Figures 44:4-3.
PLATE 53:1-7 see Figures 45:1-7.
PLATE 54:1 A/A17. Six fragments of a bronze ring formed of a thin band coiled three times. The ends of the band are tapered. It is in a very corroded condition. Diameter 1.8 cms . Width of band ca. 0.15 cms .
54:2-3 see Figures 46:1-2.
54:4 B/B12.4. Bronze bracelet in four fragments. Single band, circular in section, tapered ends slightly overlapping. Diameter ca. 4.8 cms . Width of band 0.45 cms .
54:5 see Figure 46:3.
54:6 C/H1.7. Bronze ring with narrow band of circular section.
Diameter 0.2 cms . Width of band 0.4 cms .
54:7 see Figure 46:4.
54:8 S-267.5. Bronze ring with wide lopsided band.
Diameter 1.8 cms . Width of band 0.9 cms .
54:9 S-248/245.4. Ring of fossil shell with band smooth on one side and rough on the other.
Diameter 2.45 cms . Width of band 0.45 cms .
S-248. Ring of shell with smooth polished band.
Diameter 2.25 cms . Width of band 0.45 cms .
S-245.3. Shell Button. Made from the sawn-off apex of a fossil shell with drilled hole in centre between two grooves.
Diameter 2.8 cms . Width 0.6 cms .
54:10-14 see Figures 46:5-9.
PLATE 55:1 see Figure 47:1.
55:2 C/A2.8. Socketed bronze spearhead. Corroded. Cylindrical socket joined at angular shoulder. Slightly rounded sides, point missing.
Length 9.2 cms . Maximum width of blade 3 cms . Thickness of blade 6 cms .
55:3 see Figure 47:2.
55:4 see Figure 47:4.
55:5-7 see Figure 47:4-6.
PLATE 56 see Text.
PLATE 57:1 see Figure 48:1.
57:2 S-44.1. Stamp seal formed from sawn-off apex of a fossil shell. Good condition with slight crack on the upper surface. There is a perforation on either side of the pointed top with a third hole on the side of the shell. The bottom has been neatly sawn off in order that the convoluted inside of the shell may be used as a stamp.
Diameter 3 cms . Height including boss 1.5 cms . Height without boss 0.7 cms .

PLATE 57.3 C/G1.11. Stamp seal formed from sawn-off apex of a fossil shell. Convolutions on obverse well-worn with several holes appearing in the outer circle. A perforation has been made on either side of the middle rise. The circumference is slightly grooved. The thickness of shell is unusual as is the shallowness of the convolution and low central rise on the reverse. The obverse is sawn off to allow the use of the convoluted inside of the shell as a stamp.
Diameter 2.7 cms . Height including boss 1.65 cms . Height without boss 1.35 cms .
57:4 C/B3.7. Stamp seal formed from the sawn-off apex of a fossil shell. Well-worn with very smooth surfaces. Back marked by two large perforations on either side of a low central rise with a small stone stuck in the centre. The bottom has been sawn off to form the surface for a stamp, however all convolutions are worn down to a level surface. In the centre is a large hole connected to the perforations on the upper surface.
Diameter 2.2 cms . Height including boss. 0.8 cms . Height without boss 0.6 cms .
PLATE 58:1 A/D5.8. Stamp seal formed from sawn-off apex of a fossil shell. Irregular circle due to the uneven growth of the shell. Rough and well-worn surface. Back has a small low boss pierced by two holes which are close together and that perforate the entire seal. The bottom side has been sawn off enabling the irregular convoluted inside of the shell to be used as a stamp.
Diameter 4.1 cms . Height including boss 1.15 cms . Height without boss 0.6 cms .
58:2 A/A1.2. Stamp seal formed from the sawn-off apex of a fossil shell. Slight roughness on reverse following change in shell structure, chips from edge of obverse. Three perforations across centre of seal from reverse to obverse surfaces, the middle one being natural, the other two man-made. The reverse has a smooth slope from centre to the edges. The bottom has been sawn off to allow the use of the convoluted inside of the shell to form the stamp impression.
Diameter 2.2 cms . Height including boss 1.05 cms . Height without boss 0.7 cms .
PLATE 58:3 Found burial complex (sifted earth). Stamp seal formed from sawn-off apex of a fossil shell. Fair condition with a growth crack running from the rim to the back. Back has a high small boss pierced by two holes which perforate the whole seal. The bottom side is neatly sawn off enabling the convoluted inside of the shell to be used as a stamp.
Diameter 2.65 cms . Height including boss 1.25 cms . Height without boss 0.75 cms .
58:4 S-137.3. Stamp seal formed from sawn-off apex of a fossil shell. Well-worn with small holes at edge of upper surface, and cracks on lower face. On upper side two suspension holes piercing the shell on either side of central rise. Edge of shell smoothed to form a rim. Bottom of shell sawn off to enable the natural convolutions to be used as a stamp.
Diameter 4.2 cms . Height including boss 1.3 cms . Height without boss 0.8 cms .
PLATE 59:1-3 see Figures 48:2-4.
PLATE 60:1-6 see Figures 49:1-6.
PLATE 61:1-5 see Figures 50:1-5.


 wait beto proye
 (4)







 Them 2hate

$$
\operatorname{cosen}+2
$$




 athen 2


## 




-

## 






 2
2

# A PRELIMINARY REPORT ON THE HUMAN REMAINS FROM BAHRAIN ISLAND 

## Excavated by

# THE ARAB EXPEDITION, 1978-1979 

Dr. Bruno Frohlich Smithsonian Institution

The planned construction of the causeway connecting Saudi-Arabia with Bahrain Island eventuated a major archaeological excavation of the Bahrain burial mounds along the route of the proposed causeway. The first excavations were initiated in 1977 under the direction of Shaikha Haya al-Khalifa, Director of Antiquities in Bahrain, and Dr. Moawiyah Ibrahim, Dean, Yarmouk University in Jordan.

The author was associated with the excavation at Saar as a Physical Anthropologist from October 1978 to March 1979, in charge of the excavation, conservation, and analysis of the human skeletal remains. All the human skeletons excavated in 1978/79 have been shipped to the Smithsonian Institution in Washington, D.C. where they are currently undergoing studies by the author and Dr. Donald J. Ortnern Curator of Anthropology. The data presented here is based on preliminary results obtained in the field and in the laboratory at the Smithsonian Institution. The completion of the analysis and the consequent comparison of the results with other synchronic and diachronic skeletal series from the Near East is in progress, and it is the hope that forthcoming reports will be published through the Government Press in Bahrain.

Excavations of the Bahrain burial mounds have been reported by Durand (1880), Smiths (1890), Bent (1890 and 1900), Jouanin (1905), Prideaux (1912), Mackay et al (1929), Cornwall (1943, 1944, and 1946 a) Bibby (1954 and 1970 a), Glob (1954 b and 1968), and During Caspers (1972 a). More recently Frohlich (1980), Larsen (1980) and Hojgaard (1980 a and b), and Cleuziou et al (1981) have been reporting on recent excavations and research on the Bahrain burial mounds. However, very little has been published in regards to the human skeletal material in order to reconstruct the demographic profile and thus the biological history of the people who built and used the burial mounds.

A total of 46 excavated burial mounds and the excavation of one below the ground burial complex representing 118 graves are the basis for the analysis of the human skeletal
material (table 1). All of the 46 burial mounds were excavated in the Saar area approximately 1 km . south of Saar Village covering a 200 meter wide east-west band where the projected causeway is to be constructed (figure 1 and 2).

A comprehensive analysis and description of the different burial mounds, their division into different types and geographical distribution can be found in the report by Ibrahim (in this publication).

Human skeletal material from two major sources have been included in this preliminary report : 92 skeletons from the 1978-1979 Arab Expedition to Bahrain, and 37 skeletons from various Danish expeditions to Bahrain between 1954 and 1965. The total available samplesize is 129 skeletons (table 1).

The 92 skeletons from the Arab Expedition include the following series : 54 skeletons from burial mounds excavated in 1978-1979; one skeleton excavated in 1977; and 37 skeletons from the below the ground Burial Complex excavated in 1978-1979 (tables 1 and 2). The skeletal series does not include skeletal remains from the following burial mounds excavated in 1978-1979: S-239, S-396, and all, but one chamber, of S - 267.

## Table 1

NUMBER OF BURIALS AND SKELETONS AVAILABLE FOR THIS STUDY

| Burial <br> Type | Number <br> of <br> Tumuli | Number <br> of <br> Burials | Excavated <br> Burials | Burials <br> with <br> Skeletons | Total <br> Number of <br> Skeletons | Percent |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | ---: |
| I | 32 | 32 | 32 | 27 | 27 | $84.4 \%$ |
| II | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | $100.0 \%$ |
| III | 9 | 38 | 38 | 23 | 23 | $60.5 \%$ |
| IV | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | $100.0 \%$ |
| V | - | $(200)$ | 43 | 35 | 37 | $81.4 \%$ |
| Total | 46 | - | 118 | 90 | 92 | $76.3 \%$ |
| Danish | - | - | - | - | 37 | - |
| Expeditions | - | - | - |  | 129 | - |
| Total | - | - |  |  |  |  |

Table 2
SEX AND AGE DISTRIBUTION

| Burial <br> Type | Male | Adults <br> Female | Unknown | Sub-adults <br> Infants | Unknown <br> Children | Total |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| I | 9 | 3 | 10 | 0 | 5 | 0 | 27 |
| II | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| III | 2 | 5 | 8 | 0 | 2 | 6 | 23 |
| IV | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| V | 2 | 4 | 23 | 0 | 2 | 6 | 37 |
| Total | 14 | 15 | 41 | 0 | 10 | 12 | 92 |
| Danish | 13 | 8 | 11 | 0 | 5 | 0 | 37 |
| Expeditions | 13 | 23 | 52 | 0 | 15 | 12 | 129 |
| Total | 27 | 23 |  |  |  |  |  |

## METHODS OF EXCAVATION

The major objective in recovering the skeletal remains from the burial mounds is to obtain as much data as possible enabling the reconstruction of the biological history of the human population. Because of the high degree of decay, it was necessary to expose all of the skeletal remains in order to obtain data from an in situ position before the skeletons were removed for further studies. In this way it was often possible to take measurements in the grave which would have been difficult to obtain after the removal.

In order to prepare the human bones for further studies, such as reconstruction for metric and non-metric observations, pathological identification, and microscopical analysis, most bones were treated with a $10 \%$ solution of Polyvinyl Acetate (PVA) diluted in acetone or alcohol. The application of the PVA solution was implemented after an initial dehumidification of the osteological material either by direct exposure to the air or, in cases where a faster processing was desired, by applying acetone or alcohol in small quantities to the bones. This procedure permitted us to remove even very fragile bone fragments and to retain most of the available periosteal surfaces of the longbones necessary for the microscopical age at death determination. Further, it allowed us to remove larger chunks of bone and sand matrices for transportation to the Bahrain National Museum or for shipment to the Smithsonian Institution where a final cleaning could be carried out under laboratory control.

With the high degree of decay in mind, skeletal parts indicating age, sex, and pathology were carefully exposed and observed in situ before removal. This procedure did yield a significant increase in the number of skeletons which çould be assigned a sex and in some cases a tentative age estimation.

Samples for carbon and protein dating were collected for analysis prior to the application of acetone and PVA to the remainder of the bones to avoid possible contamination (Ortner et al 1972; Von Endt 1979).

## DESCRIPTION OF GRAVES

All human and animal skeletons were placed directly on the bedrock. In all but a few cases, the chamber was entirely filled with intrusive deposit derived from the spacing between the stones used in the construction of the grave chamber.

The reconstruction of the original position of the body is based on the in situ position of undisturbed graves and on partly disturbed graves. In general the bodies have been placed in a semi-flexed position with the skull in the eastern or northeastern part of the grave, dependent on the orientation of the grave chamber. The upper extremities are bent with the hands placed in front of the face or in some cases with one hand placed under the head. The lower extremities are semi flexed with the knees toward the northern or northeastern longwall and the feet close to the western or southwestern endwall of the chamber (figures 4, 5 and 9 ; and plates 5.2, 13.2, 18.2 and 26.2). All bodies, except for a few, were placed on their right side.

Animal bones have until now been identified in $26.7 \%$ of the graves from the burial mounds ( $\mathrm{n}-20$ ) (type I, II, III, and IV) and in 5 graves in the Burial Complex (Type V). Animal bones were found in connection with human bones except for in one case ( $\mathrm{S}-100$, figure 7) where well-preserved animal bones, possibly sheep or goat, were found with no
associated human bones. The animal bones are presently being investigated and the number of graves including animal bones may become larger when the final sorting is completed.

Eight out of 75 graves in the burial mounds have not been disturbed and/or robbed. This is based on the undisturbed position of the human skeletal remains. In cases where the decay of the bones has been extensive, no data has been recorded in respect to disturbance.

The placement of the body in an upright sitting position reported by Durand (1890), Prideaux (1912) and Mackay et al (1929) has not been found during the 1978-1979 excavations. Further, no support has been found for the hypothesis that some of the disorderly placed human bones might have been a result of a collapse of a skeleton originally placed in a sitting position as suggested by Prideaux (1912) and Mackay et al (1929). In no case were the skeletal remains stacked or organized in a way leading to the belief that the bones had been deliberately placed in that way, thus indicating a secondary burial as observed by Mackay et al (1929).

The disorderly placement of the skeletal remains seems to be a result of either robbery attempts and/or disarrangement by rodents.

The biological contents of four graves are described: (1) S-18 representing an undisturbed grave; (2) S - 58 representing a partly disturbed grave; (3) S - 132 representing a completely disturbed grave; and (4) S-13.2 representing a child burial with only dental material present. All dimensions and data on associated cultural finds are seen in the report by Ibrahim (in this publication).

## S-18.

The grave had not been disturbed and/or robbed. Human and animal bones were found. One skeleton of an adult male was placed on its right side in a semi flexed position with the head to the east and the lower extremities to the west. The head is placed on its right side with the face towards the northeastern located alcove (figure 4 and 5; plate 5.2).

The left hand was placed under the head with the right hand in the front of the face. The lower extremities were bent (approximately 65 degrees between the right femur and tibia) with the knees towards the northern longwall and the feet towards the western endwall of the chamber. The age at death, based on microscopical age determination, was between 65 and 71 years. Severe degenerative arthritis was observed in the lumbar vertebrae (plate 62.2) and in the femur heads.

Possible goat bones were located along the northern longwall (longbones and one scapula) and one goat head was located in the northeastern alcove.

## S-58.

The grave had been disturbed and/or robbed. The partly scattered bones of one human adult female were found. No animal bones have been identified. The robbery of the grave took place from the southwestern endwall through which the thieves forced their way into the grave. The discovery of dislodged wall stones in the southwestern part of the grave has allowed us : (1) to reconstruct the procedure used by the thieves; (2) to reconstruct the original position of the human body although the in situ position of all upper parts of the skeleton were totally rearranged; and (3) to estimate the relative time period in which the disturbance took place after the interment of the body.

The thieves forced their way into the grave by pushing two of the stones in the upper part of the southeastern endwall into the grave. The dislodged stones fell on top of the lower extremities of the skeleton, thus saving them from being disarranged by the thieves. The upper part of the skeleton was totally disturbed with no single bone found in its original position (plate 62.1).

The in situ position of the lower extremities and the pelvic bones permitted a reconstruction of the original position of the body. The body was placed on its right side with the head towards the northeastern end and the feet towards the southwestern end of the grave. The legs were flexed with the knees towards the northeastern longwall. The angle between the left femur and left tibia is 55 degrees, and between the right femur and right tibia 65 degrees. The left leg is placed on top of the right leg. Examination of the pelvic bones and the fragmentary cranium indicated a female in the adult age range. The skeletal material has undergone severe decay; no pathological anomalies have yet been identified.

The grave was entirely silted with intrusive deposit. The placement of the dislodged stones and the totally disordered placement of the upper parts of the skeleton suggest that the robbery took place before the silting process occured, and after the soft tissue connecting the articular surfaces had decomposed.

## S-132.

The skeletal remains of a 12 year old child and possibly one goat or sheep were found (plate 15.2). The grave had been disturbed and/or robbed to such a degree that the original position of the skeleton can not accurately be reconstructed. However, the placement of the cranium and the mandible in the northeastern end of the grave suggests the original position of the body was with the head in the northeastern end of the grave and the lower extremities in the southwestern end. One femur and one tibia with incomplete fusion between diaphysis and epiphysis were placed along the northeastern longwall. Both humeri were placed in the northeastern half of the grave while radii and ulnae were found in the central and southwestern part. Ribs, innominate bones, tarsals, carpals, and various disarticulated animal bones were found in the central part of the grave. Two animal longbones bear clear signs of cutmarks on the proximal ends. The complete destruction of the original position of the skeleton suggests the robbery took place before the intrusive deposit concealed the bones, and after the articulating soft tissue between the bones had decomposed.

## S-13.2.

Two chambers were found in S-13 (figure 13). The northern ( $\mathrm{S}-13.1$ ) contained a few skeletal fragments of an adult person, while the southern chamber (S-13.2) yielded an almost complete dental set of a child. The deciduous maxillary molars, the non-erupted permanent maxillary premolars, and one almost completely developed first permanent molar suggest an age at death of approximately 5 to 7 years. No other bones except for a few fragments of the maxillar bones and the mandible were found (plate 62.3).

## RESULTS

The presence of males and females in the Bahrain burial mounds has been verified, thus opposing the hypothesis developed by Cornwall (1944) suggesting that only males were intered in the burial mounds.

Of the total number of adult skeletons $49.0 \%$ have been assigned sex ( 27 males and 23 females out of a total of 102 adult skeletons) (table 2). If the skeletons with unknown sex and age are included $(n-12)$ the frequency of successfully assigned sex is $43.9 \%$ ( 50 out of 114 individuals) (table 2).

The estimation of the biological age at death of archaeological specimens is related to certain biological processes like growth and skeletal remodeling (Ortner and Pultchar 1981). Two methods have been used: (1) identification of age related changes in the skeletons by direct observation (Bass 1971); and (2) identification of age related changes in the histological structure in longbones (Kerley 1965, Ahlquist and Damsted 1969, Ortner 1975, Ubelaker 1974 and 1978, and Ortner and Pultchar 1981).

Based on direct observations on the skeletal material, 117 individuals could be assigned into age groups, while 12 skeletons were decayed to such a degree that no sex or age determination has yet taken place (table 2). 102 ( $79.1 \%$ ) were found to be adults, 15 to be children $(11.6 \%)$, and no infants have been identified. The lack of infant skeletons and the low number of children skeletons may be the result of : (1) the dead infants were disposed of by other means unknown to the present investigation; and/or (2) the low number of completely calcified bones and the small size of infant's and children's bones have resulted in a complete decay of the bones.

Twenty out of 75 graves ( $26.7 \%$ ) found in the burial mounds yielded no human skeletal remains (table 1). Eight of the 20 empty graves have dimensions classifying them as 'infant size' burial chambers. The remaining empty graves $(\mathrm{n}-12)$ all have significantly smaller dimensions when compared with graves with human skeletal remains.

Based on the assumption that infants and children have been buried in chambers with smaller internal dimensions, and that the lack of infant skeletal remains and the low number of child skeletons is a result of a complete decay of the osteological material, the following calculations can be presented : The infant mortality rate is $10.7 \%$ ( 8 out of 75 ), and the total sub-adult mortality rate is $37.3 \%$ ( 8 child skeletons from type I, II, III, and IV burial mounds and 20 graves with no human skeletons but with internal sizes indicating sub-adult interment).

Similar calculations can be carried out for the burial complex (type V). Based on data obtained from the present director of the Burial Complex Excavation, Dr. Muhamed Rafique Mughal (1982) the total number of exposed burials is 587 of which 133 have dimensions indicating 'infant size' and 'child size' burials. This equals a $22.7 \%$ sub-adult mortality rate, which may increase significantly when age at death has been determined for the skeletal material in the 'adult size' graves, e.g. it may be assumed that some of the children in the approximately 12 to 18 age range have been intered in graves whch cannot be assigned into the group of smaller size graves.

The calculated infant and sub-adult mortality rates are similar to those reported for other pre-industrialized societies. Hassan (1973) calcutes an average mortality rate of 40 to $50 \%$ for sub-adults and an average mortality rate of 15 to $20 \%$ for infants in prehistoric societies. Ortner (1981) reports a $9 \%$ infant mortality rate and a $39 \%$ sub-adult mortality rate for the Early Bronze Age Bab edh-Dhra population in Jordan.

The estimated mortality rates for the Bahrain population compare favourably to earlier estimates; however, the presence of infant skeletons in the burials must be verified by actual finds, and the statistical analysis based on the grave chamber sizes must be expanded when a larger samplesize of both skeletons and grave chambers are available. Until then, we can only hypothesize on the presently available data.

Stature has been calculated from the maximum length of the longbones based on equations developed by Trotter and Glesser (1952 and 1958). The average stature for the male group is 171.1 cm . $(\mathrm{n}-16)$ and for the female group 166.1 cm . $(\mathrm{n}-7)$. Although based on low samplesizes it is evident that the people buried in the burial mounds were significantly taller than other contemporary populations in the Near East. For comparative purposes, the average stature for the Jordanian Bab edh-Dhra male group is 164.8 cm . and for the female group 154.7 cm . (Frohlich and Ortner 1982).

The analysis of pathological anomalies has not been completed at the present time. However, degenerative arthritis has been found in several cases (S-18) (plate 62.2) and may be related to a relatively high age at death found in some of the skeletons. Hojgaard (1980 a and b) reports high frequencies of carious lesions, enamel hypoplacia, and antemortem removal of molars, possibly extracted due to the effects of carious developments. Similar trends are found in the mandibles recovered during the 1978-1979 excavations, although the final analysis is still to be completed.

More data still has to be obtained before a final reconstruction of the biological history can be completed. The analysis of the age at death based on microscopical analysis is presently being completed on available samples. Further the incorporation of skeletal remains excavated after the completion of the excavations in 1979 will significantly increase our samplesize for metric and non-metric analysis, construction of life tables (life expectancies), estimation of population sizes, and paleo-pathology. Further our continuing investigation on other synchronic and diachronic skeletal series from the Near East will hopefully permit comparisons between selected skeletal series.

The preliminary results can be summarized :

1. The bodies have been placed in a flexed position with the head towards the east and mostly on the right side.
2. The burials are primary.
3. Both males and females have been intered in the burials.
4. All age group except for infants have been found.
5. Approximately $1 / 4$ of the graves do not contain human remains, possibly caused by complete decay.
6. Approximately $1 / 4$ of the graves contain animal bones, in all but one case, associated with human bones.
7. Most graves have been disturbed and/or robbed by animal and thieves.
8. The living stature is higher than in other contemporary populations in the Near East.
9. More contemporary settlements and burials may be found on Bahrain Island.

## BIBLIOGRAPHY

Ahquist, J. and O. Damsted
1969 A Modification of Kerley's Method for the Microscopic Determination of Age in Human Bones. Journal of Forensic Medicine. Vol. 14: 205-212.

Amiet, P., N. Ozguc and J. Boardman
1980 Ancient Art in Seals. Princeton University Press. New Jersey.
Bass, William H.
1971 Human Osteology. A Laboratory and Field Manual of the Human Skeleton. Missouri Archaeological Society, Columbia, Missouri.

Belgrave, J.H.D.
1975 Welcome to Bahrain. The Augustan Press. Manama.
Bent, T.
1890 The Bahrain Island, in the Persian Gulf. Proceeding of the Royal Geographical Society. Vol. XII : 1-19, Edward Stanford, London.
1900 Southern Arabia. Smith, Elder \& Company, 15 Waterloo Pl. London.
Bibby, T.G.
1954 Fem of Bahrains Hundrede Tusinde Gravhoje. Kuml. pp. 166-141.
1958 The Ancient Indian Style Seals from Bahrain. Antiquity Vol. 32:243-246.
1964 Arabians Archaeology. Kuml. pp. 86-111.
1957 Bahrains’ Oldtidshovestad, Gennem 4000 aar. Kuml. pp. 128-163.
1970a Looking for Dilmun, Collins, London.
1970b After Dilmun norm. Kuml. pp. 345-354.
1971 I Dilmun Tier Ravnen. Wormianum, Hojbjerg.
1973 Preliminary Survey in East Arabia, 1968. Jutland Arch. Soc. Pub. Vol. 12. Gyldendal, Copenhagen.

Bowen, R.L. Jr.
1950 The Early Arabian Necropolis of Ain Jawan. Bull. of the Amer. Schools of Orien. Research, Supp. St. Nos. 7-9.

Buchanan, B.
1967 A Dated Seal Impression Connecting Babylonia and Ancient India. Arch. 20 : 104-- 107.
de Cardi, B., D. B. Doe, S. P. Roskams.
1977 Survey in the Sharqiyah, Oman, 1976. Journal of Oman Studies. Vol. 3, Part I, 17-33.
Cleuziou, S.
1978 Economie et Societe de la Peninsule d'Oman au 3rd Millennium, le Role des Analogies Interculturelles. Collogues Internationaux du Centre de la Recherches Scientifique No. 580.

1980 Three Seasons at Hili : Towards a Chronology \& Cultural History of the Oman Peninsula in the 3rd Millenium B.C. Seminar for Arabian Studies, 10.

Cleuziou, S., P. Lombard, J. F. Salles
1977/79 The French Archaeological Mission 1976/77, Archaeology in the United Arab Emirates. Vol. II and III, Department of Antiquities and Tourism, Al-Ain. (Arab Edition).

1981 Fouilles a Umm Jidr (Bahrain). Edition A.D.P.F., Paris.

Cornwall, P. B.
1943 The Tumuli of Bahrain.
Asia and the Americans Vol. XLIII, No. 4: 230-234. Connecticut.
1944 Dilmon : The History of Bahrain Island before Cyrus. Ph. D. Thesis. Harvard University, Cambridge, Massachusetts.
1946a On the Location of Dilmun. Bull. of the Amer. School of Orien. Res. 103:3-11.
1946b Ancient Arabia : Explorations in Hasa, 1940-41. Geogr. J. 107: 28-50.
Davide, D.
1973 Survey of the Skeletal and Mummy Remains of Ancient Egyptians. Available in Research Collections. In : Population Biology of the Ancient Egyptian. pp. : 155-159. Eds. D.R. Brothwell and B.A. Chiarelli. Academic Press, London.

Department of Antiquities and Tourisms in the United Arab Emirates.
1978/79 Archaeology in the United Arab Emirates.
Durand, E.L.
1879 Notes on the Islands of Bahrain and Antiquities, a report sent 1st May 1879 by the Political Resident, Buschire to the Foreign Department, Government of India.

1880a Extracts from Reports on the Islands of Bahrain. J. of the Roy. Asiatic Soc. Vol. XII : 189-201. London.

1880b Mounds and Antiquities of Bahrain J. of the Roy. Asiatic Soc. of Gr. Britain and Ireland. 12 (2) : 1-13.

During - Caspers, E.C.L.
1971 Some Motifs as Evidence for Maritime Contact between Sumer and the Indus Valley. Persica 5: 107-118.

1972a The Bahrain Tumuli. Sem. for Arabian Studies. pp. 9-19 London.
1972b Etched Cornelian Beads Bulletin No. 10. The Institute of Archaeology, University of London.

1972c Harappan Trade in the Arabian Gulf in the Third Millennium B.C., Mesopotamia 7 : 167-191.

1972d The Bahrain Tumili, Persica 6:131-156.
1979a Sumer, Coastal Arabia and the Indus Valley in Protoliterate and Early Dynastic Eras J. of the Econ. and Soc. History of the Orient. 22 (2):121-136.
1979b Westward Contacts with Historical India - A Trio of Figurines. Proc. of the Sem. for Arab Studies. Vol. 9 (In Press).
1980 The Bahrain Tumili. An illustrated Catalogue of Two Important Collections.
Failaka See Kuwait, Dept. of Antiquity
Forbes, R.J.
1935 Oldest Uses of Bitumen in Mesopotamia, Bitumen (1935).

Frifelt, K.
1975 A Possible Link between the Jemdet Nasr and Umm an Nar Graves of Oman. J. of Oman Studies. 1: 56-80.
1975 On Prehistoric Settlement and Chronology of the Oman Peninsula. East and West, New Series 25: 359-441.

Frohlich, B.
1980 The Arab Expedition to Bahrain : An Evaluation of the Population statistics derived from the Preliminary Analysis of the Human Skeleton Remains. American Schools of Oriental Research Abstract, Dallas, Texas, Nov. 1980.

Frohlich, B. and D. J. Ortner
1982 Excavations of the Early Bronze Age Cemetery at Bab-edh-Dhra Jordan, 1981. A preliminary report. The Annual of the Department of Antiquities. Hashemite Kingdom of Jordan. (In Press).

Gadd, C.J.
1932 Seals of Ancient Indian Style found at Ur. Proc. of the Brit. Acad. 18:1-22.
Gelb, I. J.
1970 Makkan and Meluhha in Early Mesopotamian Sources. Revue d'Assyriologie et d'Archaeologic Oriental 64:1-8.

Glob, P.V.
1954a Templet ved Barbar. Kuml., pp. 142-153.
1954b Oen Med de Hundred Tusinde Gravhoje. Kuml. pp. 92-105.
1954c Bahrains Oldtidshovestad. Kuml. pp. 164-169.
1955 Udgravninger paa Bahrain. Kuml. pp. 178-193.
1968 Al-Bahrain, Gyldendal, Denmark.

Golding, M.
1974 Evidence for Pre-Seleucid Occupation of Eastern Arabia. Proc. of the Sem. for Arab. Studies 4. 19-32.

Hallo, W.W. and B. Buchanan
1965 A Persian Gulf Seal on an Old Babylonian Mercantile Agreement. In studies in honor of Benno Landsberger. Chicago, University of Chicago Press, pp. 199-209.

Hassan, F.A.
1973 "Discussion and Criticism" on Mechanisms of Population Growth during the Neolithic. Current Anthropology. Vol. 14 No. 5: 535-540.

Hastings A., J.H. Humphries, R.H. Meadow
1975 Oman in the Third Millennium B.C.J. of Oman Studies 1:9-55.

Hojgaard, K.
1980a Dilmon - Tidens Taender, Tandlaegebladet Vol. 16 : 548, Denmark.
1980b Dentition on Bahrain, 2000 B.C., Scand. J. Dent. Res. 1980 : 88: 467-475.

1905 Les Tumuli de Bahrain. Memoires. Recherches Archeologiques Ministere de I'instruction Publique et des Beaux - Arts. Delegation en Perse - Vol. VIII : 149-157. Ernest Leroux, Editeur. Paris.

Kerley, E.R.
1965 The Microscopic Determination of Age in Human Bone. American Journal of Physical Anthropology. Vol. 22: 149-163.

Kjaerum, F.
1980 Seals of "Dilmun - Type" from Failaka, Kuwait. Seminar for Arab. Studies 10.
Kohl, Philip G.
1977 The World Economy of West Asia in 3rd Millenium. South Asian Archaeology Vol. 1 pp. 55-85.

Kramer, S.N.
1944 Dilmun, the Land of the Living. Bulletin, Amer. School of Orien. Res. 96:18-28.
Kuwait, Dept. of Antiquity
n.d. Archaeological Investigations in the Island of Failaka, 1958-1964. Kuwait Gov. Press.

Lamberg-Karlovsky, C.C.
1970 Excavations at Tepe Yahya, Iran 1967-1969. Progress Report 1. Bulletin 27, Peabody Museum, Harvard Univ.

1973 Urban Interaction on the Iranian Plateau : Excavations at Tepe Yahya 1967-73. Proc. of the Brit. Acad. 59:6-43.

Lamberg-Karlovsky, C.C. \& M. Tosi
1973 Shahr-i-Sokhta and Tepe Yahya : Tracks on the Earliest History of the Iranian Plateau. East and West. 23: 21-57.

## Larsen, C.E.

1980 Holocene Land use Variations on the Bahrain Islands. Dissertation of the Univ. of Chicago. (Unpub).

Mackay, E., L. Harding, and F. Petrie
1929 Bahrain and Hamamieh. Brit. Sch. of Arch. in Egypt. Vol. XLVIII : 1-35. University College, London.

Marschner, R. \& H. T. Wright
1978 Asphalts from Middle Eastern Archaeological Sites, Advance in Chemistry Series, No. 171, Archaeological Chemistry II.

Masry, A.H.
1974 Prehistory in Northeastern Arabia : The Problem of Inter-regional Interaction. Miami, Fielf Research Projects.

McNicoll, A. and M. Roaf
n.d. Archaeological Investigations in Bahrain 1973-75 Unpublished manuscript.

Mortensen, P.
1956 Barbortemplets Ovale Anlaeg. Kuml., pp. 189-198.
1970 Om Barbartemplets, Datering, Kuml., pp. 385-395.

Mughal, M. R.
1982 Personal Communication (Bahrain, March 1982).
Ortner, D.J.
1975 Aging Effects on Osteon Remodeling. Calcified Tissue Research Vol. 18:27-36.
1981 A Preliminary Report on the Human Remains from the Bab-edh-Dhra Cemetery. American School of Oriental Research. Vol. 46:119-132.

Ortner, D.J., D.W. Von Endt, and M.S. Robinson
1972 The Effects of Temperature on Protein Decay in Bone: Its Significance in Nitrogen Dating of Archaeological Specimens. American Antiquity Vol. 37:514-520.

Ortner, D.J. and W.G.J. Putschar
1981 Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Smithsonian Contributions to Anthropology, Number 28 Washington, D.C.

Porada, E.
1971 Remarks on Seals Found in the Gulf States, Third International Conference on Asian Arch. in Bahrain March 1970. Artibus Asian Vol. XXXIII, 4. Institute of Fine Arts, N.Y. Univ.

## Potts, D. and Others

1978 Preliminary Report on the Second Phase of the Eastern Province Survey 1397/1977. Atlal Vol. 2, 29-50.

## Prideaux, F.B.

1912 The Sepulchral Tumuli of Bahrain. Ann. Rep. Arch. Survey of India. pp. 60-78. Superintendent Govn. Printing, Calcutta, India.

Rao, S.R.
1963 A Persian Gulf Seal from Lothal. Antiquity 37: 96-99.

## Rawlinson, H.

1880 Notes on Captain Durand's Report upon the Islands of Bahrain. J. of the Roy. Asiatic Soc. of Gr. Brit. and Ireland. 12 (2) : 13-89.

Reade, J. \& R. Burleigh
1978 The Ali Cemetery : Old Excavations, Ivory and Radiocarbon Dating. J. of Oman Studies Vol. 4: 75-83.

Rice, M.
1976 The Grave Complex at Al-Hajjar, Bahrain. Proc. of the Sem. for Arab. Studies 1 : 66-75.

Roaf, M.
1976 Excavations at Al-Markh, Bahrain. Proc. of the Sem for Arab. Studies 6, 160-166.
Smith, C.H.
1890 The Bahrain Islands, in the Persian Gulf. Discussion Proceedings of the Royal Geographical Society. Vol. XII : 18-19. London.

Sollberger, E.
1970 The Problem of Magan and Meluhha. Bull. of the Instit. of Arch. 8-9:247-250.

Tarawneh, F.
n.d. A Report on Al-Hajjar Excavations - Mound No. 1. Unpublished manuscript on file, Dept. of Antiquities, Manama, Bahrain.

Tosi, M.
1976 The Dating of the Umm-an-Nar Culture and a Proposed Sequence for Oman in the Third Millenium B.C. J. of Oman St. 2: 81-92.

Trotter, M. and G.C. Glesser
1952 Estimation of Stature from Longbones of American Whites and Negroes. American Journal of Physical Anthropology. Vol. 10:463-514.

1958 A Re-Evaluation of Estimation of Stature based on Longbones after Death. American Journal of Physical Anthropology. Vol. 16:79-123.

Ubelaker, D.H.
1974 Reconstruction of Demographic Profiles from Ossuary Skeletal Samples. Smithsonian Construction to Anthropology. Number 18.

1978 Human Skeletal Remains. Aldine Publishing Company, Chicago.
Von Endt, D.W.
1979 Techniques of Amino Acid Dating. In : Pre-Llano Cultures of the Americas : Paradoxes and Possibilities. pp. 71-100. 9ds : R. Humphrey and D. Stanford. Anthropological Society of Washington. Washington, D.C.

Weisgerber, Gerd
1980 ".... und Kupfer in Oman" - Das Oman - Projekt des Deutschen Bergbau-Museums. Der Anschnitt, Vols. 2 and 3pp. 62-110.

Wheeler, R.E.M.
1968 The Indus Civilization, Supplement to The Cambridge History of India, 3rd Ed. Cambridge, Cam : Univ. Press.

Woolley, L.L.
1934 Ur Excavations, Vol. 2, the Royal Cemetry. London, Brit Museum.
1963 Excavations at Ur, A Record of Twelve Year's Work.


Fig. 1

## BAHRAIN



## SĀR BURIAL FIELD

$\qquad$ $1000 \quad 1500$

Fig. 2


EXCAVATIONS OF THE ARAB EXPEDITION At Sar el Jisr (Causeway)
BAHRAIN 1977 -1979

-



A

$\qquad$
Excavated Mounds 1977

Excavated Mounds 1978-1979

+ Cemented Marks

Fig. 3

# FIGURES OF BURIAL MOUNDS AND FUNERARY OBJECTS 


2. Cross-section

Fig. 4


MOUND S-18



Fig. 5 Mound S-18 (Type I), three dimensional drawing of tomb chamber and skeleton (looking east).

Drawn by Hubert de Haas.


2. Cross-section

Fig. 6


Fig. 7


Fig. 8 Cross-section






1. Ground plan

2. Cross-section

Fig. 12


Fig. 13

2. Cross-section

Fig. 14


2. Cross-section

Fig. 16


Fig. 17


Fig. 18


1. Ground plan


Fig. 19
MOUND S-253




2. Cross-section

3. Tomb Chamber

Fig. 22


Fig. 23

2. Section indicating connection of entrance shaft of tomb chamber

Fig. 24


Mound 353
0.5 $\underbrace{2 \mathrm{Mtr}}$

Tomb chamber and its walls from inside

Fig. 25

2. Cross-section

Fig. 26



1. Ground plan


Fig. 27


[^0]

BURIAL COMPLEX
Fig. 29 Ground plan showing squares excavated until March 1979


## 1. Area A ground plan of squares A/D5. 1-5



3. Area B ground plan of squares B/A1-6


BURIAL COMPLEX

Fig. 31
BURIAL COMPLEX

1. Ground plan of tomb chamber C/F1.10

2. Ground plan of tomb chamber C/F1.3

3. Area D (Square D/G1)

4. Area C (see Fig. 29)


Fig. 32

4.


5.

7.


Fig. 33 Cylindrical Jars

3.

8.

142


Fig 34 Cylindrical Jars

1.

4.

7.


2.

5.


Fig 35 Cylindrical Jars

6.



Fig 36 Ridged Jars

1.

3.
+

5.

Fig 37 Ridged Jars


Fig. 38 Goblets and Painted Pottery

2.

4.
-...-

Fig. 39 Pear-shaped Jars

5.

7.


1.

4.

7.

5.

8.

10.

Fig. 40 Small Pear-shaped and Globular Jars

5.

9.


11.

8.


Fig. 41 Small Pear-shaped and Globular Jars


Fig. 42 Miscellaneous Pottery


Fig. 43 Miscellaneous Pottery


Fig. 44 Baskets Coated with Bitumen

7.

Fig. 45 Steatite Vessels and Piece of Unworked Steatite (No. 7)




Fig. 47 Bronze Weapons


Fig. 48 Shell Seals with additional engraving on flat face (Nos 2-4)


Fig. 49 Steatite Seals


Fig. 50 Steatite Seals

## PLATES OF BURIAL MOUNDS AND FUNERARY OBJECTS





STAFF MEMBERS 1977 Left to right : M. Shouetir, H. Khalifah, S. Saleh, M. el-Hirmi, M. Ibrahim, A. Takriti, N. Tawfiq, A. Zaqzuq, A. Abu Assaf, Fayez Tarawneh, Missing : K. Ali, A. Khazraji.


STAFF MEMBERS 1978/79 Standing left to right : S. Shaath, M. Rida, A. Zaqzuq,
A. Ja'far, A. Abdul-Rassul, M. Mursi, A. Abdul-Hussein, B. Darkijian, F. Hiebert.

Sitting left to right : M.Jamra, K. Ali, F. Rahma, S. Saleh, M. el-Hirmi, F. Tarawneh, M. Ibrahim, Sa'id, H. Haddad, M. Fatafta. Missing : H. de Haas, B. Frohlich, Q. Touer, A. Nielson, C. Roshe, B. Dawood, J. Najjar, K. Khalifa


General view of western area of excavations


PLATE 3


Mound S-7, tomb chamber and ringwall


Mound S-7, tomb chamber showing scattered human skeleton and funerary jar inside


Mound S - 7, detail funerary jar and adjacent bones


Mound S-17, tomb chamber and ringwall


Mound S - 17, tomb chamber showing 2 pots at either end


Detail of pot in eastern section of chamber with woven reed impressions inside

PLATE 5


Mound S-18, looking northeast, showing tomb chamber, section and ringwall


Mound S-18, looking east, showing skeleton and funerary object in situ

PLATE 6


Mound S - 48, section facing east showing tomb chamber


Mound S - 48, side view section showing tomb chamber and ringwall

PLATE 7


Mound S - 50, tomb chamber and ringwall showing regular outer face


PLATE 9


Mound S - 54, section through tomb chamber and ringwall facing west


Mound S-54, southern half of eastern section




Mound S - 100, demonstrating cross section to staff


Mound S - 100, showing grey / black goblet and ostrich eggshell in situ

PLATE 13


Mound S - 109, tomb chamber and ringwall


Mound S - 109, skeleton in situ


Mound S - 124, tomb chamber and ringwall


Mound S - 124, small shell seal in situ

PLATE 15


Mound S - 132, looking east


Mound S - 132, scattered human and animal bones

PLATE 16


Mound S - 136, tomb chamber showing robber's pit and ringwall


Mound S - 165, tomb chamber from inside with human bones


Mound S - 123, tomb chamber and ringwall


Mound S - 180, cylindrical jar and skeleton in situ


Mound S - 181, tomb chamber and ringwall


Mound S - 181, human skeleton in flexed position


Mound S - 181, cylindrical jar at


Mound S - 193, tomb chamber and ringwall


Mound S - 193, cylindrical jar, bitumen-coated basket and human bones in situ

PLATE 20


PLATE 21


Mound S - 240 (Type II), looking east showing ringwall


Mound S - 258 (left) and S - 261, looking east (Type II)

PLATE 22


Mound S - 258 (Type II)


PLATE 23


Mound S - 13, looking east, overall view of S-13.1, 2 (heavily destroyed)


Mound S - 13, tomb chamber with vessel in situ


Mound S-13, detailed view of funerary vessel

PLATE 24


Mound S-44, overall view from the top showing central burial and two subsidiary burials


Mound S - 44, looking west showing central burial and two subsidiary burials


Mound S-137.6, connected to burials S-137.4, 7, 8


Mound S-137.3, connected to burials S-137.4, 5

PLATE 26


Mound S-175, showing central burial
and two subsidiaries: $S$-175.2, 3


Mound S - 175.1, skeleton of central burial

PLATE 27


Mound S - 238, showing central burial and two subsidiaries


Mound S-232, overall view of three burials looking east


Mound S - 232.1, (central burial) indicating height of ringwalls at junctions


Mound S-232, pot found in robber's pit outside tomb chamber


Mound S - 232.1, cylindrical jar in situ


Mound S - 253, general view, looking south


Mound S - 253, looking north


Mound S-253, looking south


Mound 353, showing entrance shaft to tomb chamber


Mound 353, looking east showing tomb chamber from inside


Mound S - 394, looking east showing ringwall in foreground and entrance shaft in background


Mound S-394, looking west showing chamber of central burial and


Mound S - 394 (Type IV), looking south-east, in foreground subsidiary burial S-394.2, in background entrance shaft of central burial


Mound S - 394.1, section of central burial

PLATE 34


Mound S - 394, looking south, to the right S-394.2, in the centre under the baulk $S-394.3$


Mound S - 394, showing junction of ringwalls of central burial with subsidiary burials

PLATE 35


Mound 404, general view looking east


Mound 404, looking south showing subsidiary burials 404.6, 7


Mound 404, looking east showing subsidiary burials 404.2-3, 4


Mound 404, looking east showing entrance way to chamber of central burial


Mound 404, looking east showing cross section over chamber of central burial, and ringwall

PLATE 37


Burial 404.4, looking east showing bones of four persons


Burial 404.7, looking south showing funerary jars and skeleton remains


Mound 404.9 showing cylindrical jar in situ

Burial complex, looking east, Area $A$, squares A/D1-A/D5

PLATE 38






Burial complex, trial trench 2, looking north showing interconnected burials


Burial complex $\mathrm{B} / \mathrm{A} 4.13$, ridged pot in situ


Burial complex, basket coated with bitumen surrounded with small shells inside alcove of burial A/D4.7

PLATE 40


Small burial complex looking south



Cylindrical Jars

PLATE 42

4.
5.


Cylindrical Jars

7.
8.
9.

Cylindrical Jars

## PLATE 44



4.

5.

6.


Cylindrical Jars (Nos. 1-5), Globular Jar (No. 6), Ostrich Eggshells (Nos. 7-8),
Pottery Bowl (No. 9)

PLATE 45


4.


5.


PLATE 46

1.
－ハース

2.

4.
5.

6.


PLATE 47

1.

2.

5.

3.

4.

6.


8.

9.
7.
.

10.

11.


Pear shaped and Globular Jars

PLATE 49

1.

5.

3.

2.
4.

$\rightarrow$
8.


Goblets (Nos. 1-3), Painted Jars (Nos. 4-7), Globular Jars with everted rim (Nos. 8-9)

PLATE 50

1.
2.


Large Ridged Jars


PLATE 52

1.

2.


Baskets coated with Bitumen




5.

6.

7.

9.

Jewellery made of Bronze (Nos. 1-8), Shell Rings and a Button (No. 9),

Bronze Tools (Nos. 10-14)



1.

2.

3.
4.



Bronze Weapons : Socketed Spear Heads (Nos. 1-4),
Arrowhead (No. 5), Dagger (No. 6), Small
broken Sword (No. 7)


PLATE 57






PLATE 58


PLATE 59

1.


3 cm .

3.

Shell Seals with additional engraving on flat face

PLATE 60

1.

5.

6.


1.

4.


Steatite Seals

PLATE 62


1. Mound S - 58, with lower extremities in original
position and upper part disturbed

2. Mound S-18, degenerative arthritis in lumbar vertebrae


Mound S-13.2, deciduous and permanent dentition


 الثالث ، حيث يتصل المفن الرئيسى بمدافن جانبية ، يشكل مرحلة انتقالية بين النوعين الأول والثاني من ناحية والنوع الرابع من ناحية أخرى

يدعم هذا التصنيف بعض الكتشنفات الأثرية ، فبينما تستمر مكتشفات متجانسة بالظهور في جميع المدافن يقتصر وجود البعض الآخر على اللدافن المترابطة مثال ذلك أختام واواني الستياتايت وكذلك رؤوس الرماح بـالقِبض المجوف بينما خلت مدافن الأنواع الأربعة الاولى من أواني الستياتايت ولم يظهر بداخلها من ألوا ألـا
 نشهـ حتى على أختام الصدف نفسها كيف بدأت وتطورت • تظهر بعض الأختام الصدفية كصناعة بسيطة في مراحلها الاولى ، الا انها تبدو في أمثلة اخرى قد أخذت طريقها فـ التطور بحيث لجـأ الصـانعون الى قص مستحـاثات الأصداف الـو بشكل متقن واضـافوا الى الشكل الحلزوني الطبيعي زخارف اضـافية يتضمن بعضـها حفرا صغيرة او حيوانـات يتم حفرهـا على الا

 م من الحجر او الاستياتايت الذى غالبا مـا تم جلب مادته الخام من محاجر اخرى خارج الجزيرة يظهر ان الدافن المترابطة ( Type IV ) تماثل مكتشفاتها المرحلة الثالثة لمعبد باربار والتى أرخت بطريقة
 - الثالثة ومرحلة أسين لارسا

يتفق هذا التاريخ مع الدراسـات التي أجراهـا جلوب ( Glob 1954 ) وآخرين لمكتشفات مماثلة من الخليج العربى ( Kjaerum 1980 ( ) قد نستخلص من ذلك ان الأنواع الاخرى من مدافن سار تتبع فترة زمنية تسبق ذلك ، من الا الا


الاخرى المعاصرة لها لا بد وانها تغطي فترة زمنية طويلة مما يبرر تطور انشاء اللدافن الان واللقى المزودة بار بها الانـا - Kjaerum 1980 ( ) كشف عن هذا التطور لدى دارسي الأختام الدلمونية الاخرى

تدل الطريقة التى انشئت فيها المافن والتجانس فـ كل نوع كانت تتم من خلال مجموعة متخصصة تتبع سلطة
مركزية ، غالبا مـا تكون ذات طابع ديني

يبقى ان نؤكد ان هذه الدراسة الموثقة تشنكل اسـاسا لدراسـات اخرى عن حقل سـار ، الا انها لا تستطيع ايفاء
 الموضوعات الاخرى التحعقة بها

يتفق تطور هذه الصناعة كما اشـير اليها مع تصنيف الدافن اعتمادا على طريقة بـائها وعناصرها الانشائية -




## (الحلي (المجوهرات) ( 56 (P1.

تتضمن الحلي من سـار العديد من الخرز ، الصدف والبرونز • من بين القطع البرونزية كسر لـثـابك وخواتم واقراط ، أما تلك من الصدف فهى عبارة عن حلقات صغيرة على شكل خواتم

وجد ما مجموعة 1 \ خرزه لتشكل الجزء الأكبر من الحلي التى عثر عليها فق سار • وعثر على قسم كبير منها في
 والبرونز والصدف • لقد تم تصنيفها تبعا للتصنيف الذى اتبعه وولي فـ كتابه عن المقابر اللكـية فف اور ( Woolley 1934 ) مع بعض الاضـافات • بذلك تم ترتيبها فق قائمـة تضم خمسة عشر صنفا تتفق وارقام وولي • غالبية الخرز من الحجم
 ملم • تتضمن المجوعة ايضـا بعض القطع من اللازورد والكريستال ويعضها مزركش أو يتخالها عروق ، كما توجد قطعة واحدة من النوع الذي تسميهِ كاسبرز ( Caspers 1972 ) بخرز العقيق الحـزز ( etched beads ) وجدت في المدفن

$$
(\mathrm{S}-267.3)
$$

## الـخلاصـــــة :

يؤكد المؤلف على ضرورة مواصلة البحث عن الـد افن باسلوب منهجي بثـكـل مغاير لأسـاليب سـابقة متفاوتة فـ الدقة
 يجب ان يرافقه النتائت المترتبة على هذا العمل ، فالمافن والمنزل والبعبد والمر افق السكنية الاخرى لا تنفصل عن بعضها عند استعراض أحد هذه الجوانب افقيا أو عموديا تبعا للتسلسل الزمني
قد يبدو للبعض ان مـا يتبقى من المد افن لكون اعدادهـا كبيرة يكفي لأغراض الدراسـة والبحث ، لكن الحفاظ على هـا

 معرضة للخطر من جراء النهضة العمرانية والانشائية الاخرى فـ الالنطقة
أعمال البعثة العربية لم تقدم الا اسـهاما من حلقة التسـلسل الحضـاري في البحرين ، والم يكن ليلقى نجاحا لولا وعي - السئولين والعاملمين فـ آثار هذا الباد

لا شك بأن اتباع هذا التقرير الاولى بدراسـات اخرى حول الموضوع واجب على البنقبين والدارسين الآخرين ، اذ لا نستطيع الآن ايفاء الموضوع حقه •
رغم الأعداد الكبيرة للمدافن التى يتوقع ان تزول من جراء طريق الجسر ، فان البعثة العربية تبنت اسلويا ومنهجا اعتمدت عليه فـ هذه الدراسة وما يتبعها من ملحقات
اعتمد تصنيف الدافن فـ حقل سـار على كيفـية بناء اللافن وتطوره من الناحيتِين الانشـائية والوظيفية وليس على اللقى

 بعين الاعتبار الفوارق التى تظهر في أمثلة النوع الواحد

 ( الأشخاص مصورون بشكل طولي وتظهر صدورهم من الأمام متلثة ، والأرجل والرأس على (Kjaerum 1980, 46 ( ) شكل حزوز متصلة
 البحرين وفيلكا وجنوبي العراق • مع انه اعيد تصوير الثور على هذا النحو الى اصول من وادي الهند ، الا ان أختام الثيران - من الخليج تظهر اسلويا ونمطا محليا

تظهر طبعة القدم على ختمين ، وهذه ايضـا ظاهرة تتميز بها أختام الخليج العربي • فـ أحد أمثلة سـار كمـا هو الــال


 الاختام هى القمر (الهلال) وشجرة النخيل ولهذه مقارنات كثيرة كتلك التى وجدت فـي فيلكا وأور والتى والتى تعود مع الرموز
 ومناطق اخرى من الخليج العربى • من الاختام النادرة على سبيل المثال ذلك الختم ( 49:4. Fig ) الذى الانى يتواجد على سطحه ما يشبه الجراد والسمكة يفصلهما خطان متوازيان احدهما طويل والآخر قصـير ويملأ الفراغات الخان الخارجية رموز
 كما ان ترتيب الحيوانات على النـو الذى نشهده على اختام سـار مثل الافاعى التى تمتد طوليا ولها رؤوس خرافية من
 (Glob 1954, Fig. 5) البيرة لها مقارنات مباشرة من فيلكا واخرى متنوعة من اور ومواقع اخرى فـ جنوبي الرافدين • بعضن هذه المثـاهد - كالمعروف بشارب البيرة تتواجد فـ حضـارة الرافدين منذ عهـ فجر السلالات ( Gadd 1932; Woolley 1934 ) يتبين من عدد آخر من الأختام ان اتصـالات هذه المنطقة باجزاء اخرى من الثرق القديم كانت قـائمة ، خاصة مع Amiet and others 1980 ( شمـالي سوريا وحتى أواسط الأناضول ، وقد تم بحث هذه الاتصالات فـ مجال آخر هناك شواهد تدل على ان الأختام بنوعيها الرئيسِين كانت تصنع فوق أرض البحرين الحالية • هذه المـموعة التى
 البحرينية التى غالبا مـا تسبق صناعتها الأولى التى نستطيع تتبع تطورهـا من الثانية الصدفية • كمـا أثشرنا اعلاه فـان - الأختام الصدفية نفسها شهدت تطورا واضـا

دليل آخر من سـار هو وجود قطعة من حجر الستياتايت الخام عثر عليها على سطح مرتفع المدافن المترابطة • هذه القطعة من الستياتايت الأخضر ويظهر على سطحها من ثلاثة جوانب السطح الطبيعي الأملس الذى يدل على انها غير
 اليهِا فُ مكان آخر من هذه الدراسة ، والا فانه ليس لدى المؤلف ما يبرد وجودهـا خاصـة وان مادتها غير متوفرة فـ البحرين أو انها لم تستخرج بعد

يدعم هذه الدلائل شواهد اخرى أمكن التعرف عليها من قبل ، من أهمها العثور على ختم فن موقع دراز لم تكتمل


 مصـــــر مـادة الستياتايت وتفاصيل صناعتها وتصنيفها مــــن حيث الاسلوب الفني والتسلسل الزمني تحتـاج الــ الـا المزيد من البحث والاستقصـاء • لكن الذي نود اقتراحه هنا هو ان صناعـــــة الأختام الصدفية تسبق الأختام من مادة

الستياتايت

# (Figs. 48-50) الاختـــام 

## (هيا الخليفة ومــاويـة ابراهيم)

كشفت حفريات البعثة العربية خـــالال الموسمـين عن ثالاثة وعشرين ختما مصنوعة من مستـــاثاتات الأصداف وحجر الستياتايت • تمثل هذه الأختام أكبر مجموعة تعد للنشر من البحرين • هذا بالاضـافة الـا لـا عدد من الأختام التى استخرجت من المدافن المترابطة ولم يطلع عليها المؤلف ، لذلك لايشار اليها هنا

تتضمن الأختام الصدفية اثني عشر ختما ، ويلغ عدد الأختام من حجر الستياتايت أحد عثر • عثر على الأختام الصدفية فـ كل من تلال الدافن والمدافن المترابطة ، بينما وجدت جميم أختام الستياتايت في المدافن المترابطة ، باستثناء


صناعة الأختام الصدفية متجانسة الى حد ما ، وهى تشبه الأمثلة التى عثر عليها مؤخرا فـ ام جدر وغيرهـا من
 أما الجزء الخارجي لقاعدة الصدفة فيتم تصنيعه بشكل مدبب يسمح بثقبة فى الوسط افقيا وذلك بغرض تعليقها نلاحظ تطورا ملحوظا فن صناعة الأختام الصدفية ، فبينما نجد أمثلة بسيطة للفاية يوجد على الجانب الآخر نمـاذج بذل الصانع جهدا لاخراجها بشكل منتظم ومتناسق وقام بصقلها من الداخل والخارج لتأخذ الشكل المستدير المطلوب نلاحظ مثل هذا الجهد فـ كيفية ثقب الجزء المدبب من الختم

تعدى الختم الذى عثر عليه في المدن ( S-124 ) التطور المثـار اليه اذ يتضمن اضـافات عبارة عن ثقوب غير
 تميزا باضـافة أثكال حيوانية على السطح المنسط للختم مما يدل على ان هذه الصناعة أصبحت تأخذ منهجا ونمطا فنيـا متميزا • الحيوان الحفور على الختم الصدفي ( Fig. 48:4 ) من الدافن المترابطة غالبا ما يمثل نوعا من أنواع الغزلان (antelope? )
يدل اكتشاف هذه الأختام باعداد وفيِرَ من سـار وغيرها من المواقع البحرينية مثل كرزكان ، الحجر ، المقشع ، ام جدر ومدينة عيسى على انها كانت واسعة الاستعمـال والانتشار

لم يقف تطور صناعة الأختام عند هذا الحد وانما تعداه ليصبح الختم مصنوعا من حجر الستياتايت القاسي تشكل الأمثلة التى حصلنا عليها من سـار أكبر مجموعة حتى الآن لمواكبة التطور المثـار اليه

تمثل أختام الستياتايت مجموعة متجانسة من النوع المعروف بالأختام الدلمونية باستثناء ختم واحد عثر عليه فـ
 عن الآخر ، الا ان كلاهمـا على علاقة بالأختام الاخرى من حيث الاسلوب والمضمون • كما ان اوجه الشبه كبيرة مـ طبعة الختم الطينية التى وجدت فـ معبد باريار من قبل البعثة الدنماركية والتى أعادهـا المنقبون الى المرحلة الثالثة الالة من بناء الماء المعبد
 الطويلة • هذا المشهد يماثل مشهد الغزالين على أحد وجهي ختم سـار المشار اليه • والفارق بين ختم سـار والذي عـا


 الشخصين على الوجه الأول ، كما يحمل أحدهما ما يشبه الراية يهم الشخص الآخر ليأخذهـا منه

 غالبية الأختام طبقة رقيقة بيضاء أشبه بالتزجيج

واخرى من مواقع عمانية • وجدت ايضـا بعض المسامير الطويلة وجد احدهـا فن المدفن ( S-100 ) واخر فـ المدفن ( S-54 ) ، فيتمل الاخير بمقبض من عظم حيوان ورغم مـا اصـابه من الصدى فانه غالبا ما استعمل كمقدع او او - مثقب

من بين الحلي بعض الخواتم والاساور والاقراط والمـابك تحتاج الى صيانة للتعرف على مـاهيتها

## لقــى متفرقة


 للسوائل • ليست هذه اول مرةَ يعثر فيها على بيض النعام وانما عثر عليها فـ عالي من قبل منقبين مختلفين • اليا

Mackay 1929, 23; Bibby 1970, 61; Reade and Burleigh 1978, Fig. 346
وعثر كذلك على كتلة معدنية من المدفن ( 394.2 ) على شكل سبيكة صغيرة قد تكون فضية ممزوجة بالقصدير او البرونز ؟ ، كما وجدت بعض الاصداف التى استعملت كخواتم على شكل حلقات

قلما كشف عن مدفن في سـار دون ان يتضمن بقايا لسعف النخيل المغطى بالقار بدليل ان سكان البحرين القدماء
 الغالبية العظمى من هذه الاوانى وجدت بشكل لا يساعد التعرف على جميع انواعها واحجام الامها ، اذ لم يبق فـ الغالب من السلال الا آثار سعف النخيل وبقايا القار الذي يغطيه

رغم ذلك فقد أمكن الاحتفاظ بستة اواني من هذه المادة تمثل نوعين مختلفين فـ الشكل والحجم الاناء الكبير عبارة عن سلة اسطوانية الشكل ترتكز على قاعدة يبرز عن القاعدة افريزان متقاطعان على شكل صليب
 عموديين حيث كان يمتد مقبض لاغراض حمل او تعليق السلة • يبلغ قطر فوهة السلة حوالي 1 الا سم وسمكها مع الغطاء
 القار لتأخذ شكلا منتظما وليحول ذلك من تسرب السوائل التى توضص بداخلها
 وله قاعدة منبسطة اطوالها كالفوهة تقريبا • يتركز وجود هذا الكأس في عدد من المافن الـن الا انه وجد بحالة جيدة نسبيا في المدنين ( S-267, 404 )

كشف عن مثل هذه الاواني في عدد من مواقع ومدافن البحرين نذكر منها كرزكان (تقرير غير منشور) ، حقل المدافن

(Cleuziou and others 1981, 28, Pl. VIII)
يبدو ان هذه الصناعة كانت تشكل جزءا هـامـا من الاستعمالات اليومية والجنائزية لانسـان البحرين قديما ، ولا بد
 وتنقيتها وتسخينها للتمكن من تسيـيها داخل الاواني والسلال وخارجها • من المتمل ان صـانـا لانـي الخزف القدماء استغلوا القار لايقاد افران الفخار بعد ان اكتشفوا انها مـادة صـالحة للاستعمال • لقد ثبت استغلال القال الـار لهذا الغرض فـ الا مناطق اخرى من الشرق القديم خاصـة فـ حوض الفرات • يؤكد بعض الباحثين على اهمية مـادة القار فـ الاستعمـالات اليومية المختلفة لانسان الشرق القديم منذ العصر الحجري الحديث وحتى فترة متأخرة ، ويعتقد ان وجود عدد كبير من


 على اي حال يستحق هذا الموضوع المزيد من الدراسة لا مجال هنا للدخول فـ تفصيلاتها . اللقــى البروتزيـة (Figs. 46-47)

تبين لاعضاء البعثة منذ الموسم الاول ان الادوات البرونزية كثيرا مـا استعملت فـ قطع وتشذيب الحجارة ، اذ وجدت الا الا
 الادوات التى نحن بصددهـا وانما ظهرت جميعها خلال الموسم الثاني

تتضمن اللقى البرونزية ابسلحة وادوات وبعض الحلي وجدت فـ مختلف انواع المدافن ، مع ان جميع رؤوس الرماح رؤـ الم

 عثر فی الدفن ( S-48 (


أواني الحجر الصـابوني (Fig.45)

يرافق وجود اختام الستيتايت بعض اوانى الحجر الصـابوني التي تم الكشف عنها فـ المدافن المترابطة ، ولم يعثر على ای منها فی تلال الدافن بمنطقة سـار ، وبعلم الكاتب ولا حتى فی اي من تلال الدافن البحرينية الاخرى الامثلة الموجودة لدينا محدودة العدد ، 0 _ 7 قطع ، وواحدة اخرى عبارة عن كتلة غير مصنعة من نفس المادة - هذه القطع تماثل غيرهـا من التى وجدت فـ مدافن الحجر الصخرية والقششع التى كشفت عنها عنا ادارة الاثار والمتاحف بدولة البحرين (تقارير غير منشورة) ، وهناك مقارنات كثيرة لها فـ مناطق مختلفة من الخليج العربي

تضّ اواني سـار واحدا ( Fig. 45:2 ) كروي الشكل من الحجر الصـابوني الاخضر الذى يتخلله على مـا يبدو بعض
 والخارج ويحمل تحت الحافة مباثرة صفا من الدوائر المنقطة تم حفرهـا حول الاناء بكامله • كما يحيط بالاناء حز متعرج الى الاسفل من الدوائر

الاناء الثانى ( Fig. 45:1 ) يختلف فـ الشكل والزخرفة عن الاول ، ويظهر وكأنه من الاوانى الكمالية متقنة الصنع من الحجر الصـابوني الاخضر النقي • يبلغ ارتفاع الاناء حوالي بعض الشىء عند الفوهة • يملأ السطح الخارجى حزوز متوازية على ابعاد متقاربة ومتسـاوية • عثر على امثلة مشـابهة فـ بعض مناطق الخليج العربى ، واقرب مثال للمقارنة وجد فـ موقع القطارة بالقرب من مدينة العين (Bibby 1968, Fig. 33; Frifelt 1975, Fig. 24; Cleuziou 1978-79, 35).
 وغالبا مـا استعملت مثل هذه الاوانى لاغراض الزينة والتجميل • الاناء الاول ( Fig. 45:4 ) الانـ الا




 ممـا اضطر اللى الغائه • الاناء الآخر ( Fig. 35.3 ) اصغر حجما ولم يبق منه الا الجزء السفلي عثر عليه في المدفن ( C/E2.4 )
 - ر V ×

وجدت أمثلة مشابهة فـ مدافن الحجر (غير منشور) ومواقع خليجية اخرى
(De Cardi and others 1976, Fig. 23:4; De Cardi and others 1977, Fig. 4)
هناك على مـا يبدو غطاءمن الحجر الصـابونى الاخضر ( $45: 5$. Fig ) يشبه الصحن الصغير بقاعدة مدببة ويخلومن ايـة زخرفة يتخلله ثقبان تم ملؤهمـا بالكلس ، ويظهر من حجمه وشكله انه صنع على شكل غطاء لاحد الاوانى الكروية شـائعة

الانتشار
يبقى ان نذكر اناء صغيرا للفاية ( Fig. 45:6 ) عثر عليه فـي المدفن ( B/A 5.4 ) لم نستطع تحديد نوع الحجر
 تمييزه عن الفخار • وجد بداخل المفن مـ صدفتين صغيرتين ويدعو شكله للاعتقاد بانه استعمل لاغراض التزين أو استحضـار احد العقاقير

الاناء صغير مصنوع على الدولاب ، كروى الشكل وقاعدة مدببة ، يتمل بعنق ضيق سرعان مـا تنحنى حافته نـو الخارج

 - الكتف زخرفه متموجة افقيا اقرب الى الافعى
 يبق من الحافة الا جزء بسيط • يوجد على سطح الجرة خطوط متوازية باللون الاسود موزعة على اريع مجموعات متساوية
 جناحاهـا مملؤين بخطوط متقاطعة ويتوسطها خطوط رفيعة للدلالة على جسمها • رسم على سطح الاناء الاء افعى تتعرج عموديا

 البنى الغامق تغطى جسم الاناء بأكمله • بسبب سطحها الخشن تنول الالوان عنها بسهولة ليظهر سطحها المطلى بقشرة
بيضـاء •

هناك اناء اكثر خشونة عثر عليه في المافن المترابطة ( C/H 5.1 ) تظهر فـ طينته خلطة من كسر الاصداف ، يصبغ - سطحه طبقة خضراء فاتحة

اوانى الطبخ : لم نعثر على اوانى طبخ كاملة داخل المافن ، وانما وجدت على السطح فـ مرتفع المدافن المترابطة بعض

 الحافــة ( Spouted Cooking Pot ) كتلك التى وجدت فـ المواقع المثـار اليها اعلاه •

اقتصرت كؤوس سـار على تلال المدافن من النوع الاول ولم يعثر عليها من قبل البعثة فـ الانواع الاخرى بمـا فـ ذلك



 (Fig. 38:2 ) وهو الاصغر من المدفن ( S-100 ) يظهر الطلاء على شكل خطوط مائلة متقاطعة اشبه بالشبكة ، وعلى آخر
 حول الاناء ويعلوهـا صف من الاسماك تنتظم بشكل افقى على ابعاد متسـاوية تحت الحافة مباشرة

اما الكأس الثالث ( Fig. 38:3 ) فيظهر لاول مرة من نوعه في المدفن ( S-100 ) ، اذ يمتد طوليا من طينه نقيه رمادية غامقة تميل الى السواد • جدار الاناء رقيق مصقول من الخار ج حتى اسفل القاعدة ليظهر وكأنه تقليد لاناء معدنى.

اقتصر استعمال هذه الكؤوس على ما يبدو فـ المافن ويظهر انها كانت من المرفقات الجنائزية النادرة اذا مـا قورنت بالجرار التقليدية شـائعة الاستعمال

اوانى بـاثرطة ملصقة ( ridged pottery ) : لم تقتصر محتويات الدافن على الاوانى والمرفقات التى صنعت
 مثل باربار ، قلعة البحرين ، دراز ، سـار ( على سطح الموقع السكنى المجاور للمدافن ) وغيرهـا • من اكثر هذه الاوانى



من أهم ما يميز هذه الاوانى انها تحمل على سطحها الخارجى اشرطة طينية تشبه الحبال الرفيعة تلتف حول الاناء

 -بالصـاق شريط آخر وهكذا الى ان يملا سطح الاناء من القاعدة الى الحافة او العكس

عثر المنقبف الدنماركيون على امثلة اخرى من النوع الذى عرفوه ( chain ridge ) ، وفى الحقيقة فـانها ايضا

البصمات غائرة في الاشرطه الطينية على شكل سلسلة متناسقة ، ونحن نفضل التسمية ـ الاشرطة المضغوطة بالاصـابع • (thumb indented bands)
نوع الفخار الذى عثر عليه في سـار من طينه حمراء او بنـيه واحيانا تميل الطينه الى الاخضرار • كثيرا مـا تكون اوانى هذا النوع كبيرة الحجم منتفخة بعض الشىء فن الوسط ولها قاعدة شبه منبسطة ، تنتهى برقبة طويلة او قصـيرة تنحنى حافتها نحو الخارج

يظهر ان صـانعى الفخار قد حاولوا بعض الاحيان اضـافة زخارف جديدة من الاشرطة الطينية فوق الاشرطه المتوازية

 صبغة عملية • وجد على الجزء العلوى من اناء آخر احمر اللون ( Fig. 37:1 ) بروز طينى متعرج على شكل افـى تسير باتجاه معاكس للافاريز الافقية

الفخار الملون : عدد الاوانى الفخارية الللونة في سـار محدود فبالاضـافة الى الكؤوس التى عثر عليها فـ المافن الغربية ، وجدت بعض الجرار فـ المافن الجانبية للتل ( 404 )

وجد احد هذه الاوانى ( 38:5.5 Fig ) فـ المدفن 404.4 ويبدو عليه نادرا ولم نستطع العثور على مقارنات مطابقة

- له ، مع العلم بأن بعض الكسر الفخارية من مدافن عالى قد تكون مشابهة له (Reade and Burleigh 1978, pl. 346) (

 من طينه مختلفة وان شكلها يختلف بعض الثىء عن الاسطوانى الاحمر التقليدى الاعى
لا حاجة الآن من سرد المقارنات من مواقع اخرى ، خاصـة وان غالبيتها غير منشور ، الا اننا نشير الم بعضها من عالى ومواقع اخرى كما وردت فـ المراجع (Mackay 1929, pl. VII: 4, 5, 11; Bibby 1954, Fig 4; 1970 pl. 16A; Reade and Burleigh 1978, pl. 33b; During Caspers 1980, Fig. 4c, de, pls. XIV, XV, XVIII)
الاناء التفاحى : هناك اناء آخر يحل محل الجرة الاسطوانية في بعض المدافن ، مـع العلم بأن الانائين قد يتواجدا معا ،

 واضـا ان الرقبة قد صنعت منفصلة عن جسم الجرة وتم جمعها ، اذ يمكن تتبع اصـابع الصـانع من الداخل عند تثبيت

 اخرى تم العثور عليها فـ عالى وسـار ويورى ( غير منشورة ) (Reade and Burleigh 1978, pl. 34a : 130592; During Caspers 1980, pl. X-XIII)
 الاناء الكمثرى : لدينا مجموعة من الاوانى الصغيرة التى تشبه فـ شكلها وحجمها احيانا ثمر الكمثرى ، الا انها غير

 الى السواد • يظهر من الامثلة الموجودة لدينا ان هذا النوع من الاوانى يتأثر ببيئة المدافن فنجد غالبيتها سهلة الكسر أو التعرية والتفتت بفعل الاملاح المترسبة والرطوبة داخل المدفن

الفخار الرمادى : كشفت الحفريات فـ سـار عن بعض الاوانى لونها رمـادى يميل الى السواد يصعب مقارنتها بأوان اخرى فـ الوقت الحاضر • هذه الاوانى تختلف عن بعضها فـ النوع والشكل

 ويذكر من حيث اللون والصناعة بالكأس المثار اليه هنا • امـا شكله فهو بين الاوانى الكمثرية والتفاحية ، الا ان قاعدة


 للاوانى المعدنية • ارتفاع هذا الاناء Vر الاء سم ويظهر فاصل بين الرقبة والجسم ، بدليل صناعة الجزئين كل على انفراد قبل ان انتم تجميعهما
الانـاء الاخـير ( Fig. 42.12 ) : عبارة عن صحن عميق سطحه الخـارجى رمادى يميل الى السواد ، عثر عليه فـ المفن

 باستثناء الصحن الاخير ينحصر وجود الاوانى الرمادية فـ تالال المدافن الواقعة في النصف الغربى للمنطقة التى

شملها التنقيب
الكؤوس ( (Figs. 38:1-3) : عثرت البعثة على ثلاثة كؤوس فخارية تشبه الكؤوس التى عثر عليها من خلال التنقيبات السـابقة فـ تالال المدافن بعالى والهملة
(Bibby 1964, Fig. 3; Bibby 1970, pl.16A; During Caspers 1980, Fig. 2c, pl. V) كما عثر على كأس مماثل من البرونز او النحاس فی احد الدافن بشمال الهملة (During Caspers 1980, Fig. 2d, Pl. VI)

## اللقى الصـغـرة

يظهر ان المرفقات الجنائزية في مدافن سـار متجانسة المى حد كبير ، وقد تسرى احكام هذا التجانس على غالبية المدافن

 مـ ان البعض الآخر استعمل فن الحياة اليومية ولاغراض الدفن • تدلنا حتى المدافن التى سلمت من التخريب واللصوص
 برونزية ، ختما ، بعض الحلى من البرونز او الخرز ، بعض الاصداف الصنيرة المحلية ، او فـ حالة المدافن المترابطة اناء من الحجر الصـابونى • كمـا يبدو ان الحيوانات جزئيا او كليا كانت من التقدمات التى ترفق مـع الميت
 استعراضنا هنا مـا هو الا دراسة اولية لكتتشنات سـار الغرض الاسـاسى منها جعل هذه المادة فـ متنـاول الدارسـين والمهتمِين

فـ اسرع وقت ممكن

## الاوانى الفخـاريـة ( Figs. 33-43 )

الاوانى التى يغلب وجودهـا فـ المافن محدودة الانواع ، مـع انه اصبح نتيجة لحفريات الموسمـين حصيلة جيدة من




 الدفن مع ان اوانى اخرى تظهر فـ المدافن والمواقع السكنية المعاصرة

الجرة الاسطوانيـة : هذه اكثر الاوانى الفخارية تمثيلا فـ الدافن ، لريما ليس فقط فـ سـار وانما فـ مختلف انواع تلال


الامثلة الموجودة من طينة حمراء مصنوعة يدويا ، وقد يكون العنق مدارا على العجلة • كثِرا مـا تتضمن الطينة الحمراء ذرات كلسية ويغطيها في العادة طلاء ( paint, wash ) او قثرة رقيقة بلون احمر ( red-slip ) وقد يكون سطحها مصقولا • جسم الجرة رقيق ، يأخذ شـكالا اسطوانيا يمتد طوليا بقاعدة مدببة • العنق مستدير او اسطوانى كثيرا مـا يتخلله حزوز متوازية تغطيه احيانا بالكامل بغرض تعليقها بخيط • العنق مصنوع بشكل منفصل عن جسم الاناء وتم جمع الجزئين فيما بعد ليظهر للاناء من خلال ذلك كتف بارز •


 فـ مدافن البحرين ، ولم تكثف الحفريات فـ المواقع السكنية حتى الآن الا على كسر محدودة منها .
 الا انتا لا نعرف فيما اذا كانت طينة الفخار الحمراء متوفرة بمـا فيه الكفاية فوق ارض البحرين ، او ان تكون المادة الخام قد جلبت من اليابسة حيث تتوفر بكميات وافره
 تواجد بكثرة فـ مختلف حقول مدافن البحرين بما فـ ذلك مدافن سـار ، عالى ، بورى ، كرزكان ، المالكية ، الحجر ، القششع

والجدير بالذكر ايضـا ان أوانى الحجر الصـابونى أخذت تظهر فـ المدافن المترابطة بشكلها التقليدى الذى ينتشر




لا ينفى تصريحنا هذا ان تلال المافن بأشكال منتنوعة استمرت في الانتشـار فـ الوقت الذى عرف فيه سكان البحرين
 المترابطة • قد يتعلق وجود نوعين أو أكثر من المدافن بالهيكل الاجتماعى فـ ذلك الوقت ، كان يقال بأن المدافن المترابطة قد الـد
 بناء مدافن اكبر حجما واكثر تعقيدا كما هو الحال فـ المدافن الكبيرة التى تتضمن باحة تتصل بغرفة الدفن اذا وجد فـارق زمنى بين أنواع المدافن المشار اليها فـاننا لا نستطيع اعتمادا على الشواهد والكتشفات الحالية

تعرضت المدافن الى حد كبير من التدمير فوجدت غالبية الجدران والغرف متهدمة وتكشفت لدى إزالة طبقة الرمل السطحية مباثرة لذلك يصعب علينا تحديد مراحلها البنائية تمامـا • بالرغم من التدمير فـانه يمكن تمييز ابعاد عدد من غرف -الدفن والجدران الدائرية او القوسية الحيط بها

بنيت هذه اللدافن من حجارة صفيرة ولا نستطيع استنباط شكل هندسي معين لها • الا انها بلاشك متصلة بيعضها الانـا
 عدد من المدافن في المربعين (B/C 12, B/C 13) يحيط بيعض المدافن جدران دائرية كاملة لا يتجاوز قطرهـا مترا واحدرُ .
 جنوب غرب • تتصل المدافن المحاطة بجدران دائرية بمد افن اخرى تفتقر الى التناسق والانتظام ، الا اننا نستنتج من بعض المدافن الاخرى ، خاصة في المربعين الوسطيين (B/B 12, B/B 13) ان اتصـالها بيعض يشبه النظــام المعمــارى المتبع فـ
 - الدفن

نستطيع تمييز حوالي ستين مدفنا فق المربعات الستة التى نقبنا فيها ، الا ان بلاطات السقف لم تظهر بوضوح الا فـ



تخلو جميع الدافن من العظام ، الا انه وجد فـ بعضها كسر فخارية من الانواع التى عثر عليها فـ الحقل الكبير وتلال
 وكسر لادوات من البرونز • هذه اللقى البسيطة تدل على ان اللدافن كانت مزودة بمرفقات جنائزية ، لكن عدم استعمـالها -للدفن يثير الدهشة ، ولا نعلم السبب الحقيقى لوجودهـا

لاثكك بأن فكرة المدافن المترابطة قد بدأت فـ تلال المدافن من النوعين الثالث والرابع التى تتضمن بالاضـافة المى





 تمثل وحدة حضارية معينة من فترة زمنية رئيسية واحدة • الا انه يبدو ان تلال المدافن فـ سـار المار تسبق المدافن المترابطة وان

 سـار ، وانما صدف وان شكلت دنطقة الحفريات امثلة ضمن مقطع عرضي يمتد حوالى الا الا كم من الغرب الى الشرق ولابد من اخذ التطور والتنويع بعين الاعتبار

رغم ان الأوانى الفخارية والاخرى من القار وسعف النخيل تستمر فـ الظهور فـ المافن المترابطة ، الا ان الاختام
 النصف الشرقى من مسـار طريق الجسر • عدا ذلك وجدت أختام مصنوعة من الصدف فـ تلال المافن وهذا مـا عثرت عليه


 وفيلكا • قد يقودنا هذا الاستنتاج ان الأختام الصدفية تشكل البداية فـ الا صنـا تصبح من الحجر الصـابونى القاسي • وتجدر الاشـارة هنا ان أختام الصدف بقيت تظهر فـ المافن المترابطة بجانب الأختام الدلونية





 - جميعها أو الجزء الغالب منها

يدلنا تجانس بناء المدافن وتناسقها ، بالاضـافة الى النمط المعمارى الذى تتخذه ، على انه غالبا ما تم التخطيط لهذا

 - تخطيط مسبق او ان يكون تنفيذهـا قد تم بشكل عفوى من قبل أفراد لا رابط بينهما الا

تبين لنا منذ ان تم التنقيب فن عدد من المربعات والكشف عن مجموعة من المدافن انه لابد وان وان توجد نقطة انطاقلاق لبناء









يعطى حقل المافن المترابطة دليلا وضـاحا على ان اعداد هذه المدافن لم يكن ليتم الا عن طـريق سلطة مركزية معينة
 الغرب والشمـال بحم معين وتستمر فـ تجانس الحجم والشكل حتى تصل أطراف المرتفع لتأخذ بالانـدار نحو المنخفضات المحيطة به فـ الجهتين الثرقية والجنوبية الشرقية • هنا يبدأ بناء المافن بحجم أصغر حتى تظهر على الأطراف




 لدفن الاطفال او على الاقل تخصيصها لهـ • لماذا خلت هذه المافن من العظام ؟ هذا سؤال يبقى فـ الوقت الحاضر بلا جواب من قبلنا •

يظهر ان الككان قد ضـاق ببناة حقل المافن وبطبيعة الحـال يبدو انهم ارادوا تجنب الامكنة المنخفضة ممـا دفعهم الى

 بفتح مربعين تجريبين بين الحقلين فـ المخخفض الذى يفصلهما وتبين خلوه من اية مدافن
يتواجد حقل المدافن الصغيرة هذا منفصلا عن الحقل الرئيسى فوق منطقة صخرية ، يظهر الصخر احيانا من سطح
 التى نقبنا عنها على امتداد الحارة (Area B) ( وفتح مربعان آخران للجنوب ولم يكشف فيهما على أية مدافن •

ظهرت المدافن المترابطة على شكل جدران قوسية تقارب احيانا انصـاف دوائر يتوسط الواحد منها غرفة دفن مستطيلة الشكل تأخذ اتجاهـا متجانسا الى حد كبير • يتصل كل من المدافن بمدفن ثان وثالث وهكذا حتى ترتبط جميعها ببعض من خلال الجدران المحيطة بها مبقية على غرف الدفن فـ اطار مغلق
يتصل الجدار الواحد فـ العادة بالجزء الخارجى لجدراين او ثلاثة جدران يكون قد تم انشـا

 قليلة من التراب والرمل • تبدو الجدران القوسية متجانسة الى حد كببر من حيث الارتفاع وكيفية البناء وحجم الحجارة الحارة

 اعمـال الجرف الحديثة وما احدثه لصوص المقابر القدماء • لذلك نجدهـا على ارتفاعات الات متفاوته قد تصل • مسم او حتى دون

الجدران القوسية محكمة البناء بحجارة كبيرة او متوسطة الحجم سطحها الخارجى مشذب ، يتخلل الفراغات بينها
حجارة صغيرة ليظهر الوجه الخارجى منتظما يميل قليلا نحو الداخل
تنحصر غرفة الدفن في وسط الأطار المشار اليه باتجاه شرق - غرب وتنحرف فـ معظم الحالات قلـيلا نحو الشمـال
 فيتكون من السطح الخارجي لأحد الجدران القوسية التى تجاورهـا وتسبقها فـ الانشاء • الجدران الثلاثة الاخرى ترتفع




 عرض غرفة الدفن كلمـا ارتفعنا نحو الأعلى باتجاه الفوهـه

يتفرع عن غرفة الدفن فـ معظم الحالات حجيرة جانبية كبيرة (Alcove) (اذا ما قا قورنت بتلال المدافن • تتواجد



 من هذا الاتجاه فانها غالباً مـا تكون فـ الامثلة الاصغر حجما الواقعة على الأطراف من حقل المدافن • وكانـ المانت الفجوه فـ

 الحـال قبل ان تسقف الغرفة

رغم ان عددا لا بأس من المافن بقى بعيدا عن اللصوص الا ان وضع العظام كان اكثر سوءا وذلك بسبب كثرة

 وقد خصص كل مدفن لشخص واحد باستثناء مدفنين فـ مربع واحد هما (D-G1.6 ; D/G1. 1) حيث وجد فـ كل منهما
 نستطيع الآن تحديدها • الجدير بالذكر اننا لم نعثر على بلاطات السقف لهذين المدنين ووجدا مملؤين بالتراب يشير التقرير الاولى للدكتور برونر فرولش ، مختص العظام البشرية وعضو البعثة ، ان الغالبية العظمى للمدافن التى الـى الــي
 من التحليل المخبرى والجهرى للعظام

يبدأ الثلث الاخير من حقل المافن ایى بعد التل (404) نحو الشهق بالانخفاض التريجى نحو سهل الهمله وزاوية التقائه بوادى سـار ، يتخلل المنطقة جروف ومنخفضـات صنـا صغيرة فـ الصخر الطبيعي • يظهر ان طبيعة المنطقة اجبرت سكان البحرين القدماء بناء تلال المافن فـ الجزء المشار اليها على مسافات متباعدة وغير منتظمة

فـ نهاية تلال المدافن من الشرق وعند ملتقى وادي سـار بسهل الهمله لفت انتباهنا مرتفع على شكل تل منبسط له
 عن بداية اتصـاله بسهل الهمله باتجاه الجنوب يغطي سطحه عــــد ارد من الكسر الفخارية المتناثرة وحجارة صغيرة ومتوسطة لا تعطى مدلــــولا • لاحظنا ايضـا آثار تخريب على السطح من خلال اليات كبيرة • تشبه الكسر الفخارية بعض



 رئيسيين ينطلقان من نقطة وسطية تقريبا باتجاه شمال - جنوب وشرق - غرب ، وتم تقسيم كل حارة الى مربعات ضا
 خطي الوسط • تم تقسيم الخطين الرئيسيِن الى اجزاء كل خمسة امتار ، وابتداء من نقطة الوسط اخذ كل من امتداد
 الخط الوسطي باتجاه شرق - غرب واخذت ارقاما (1,2,3,4) • نستطيع من خلال ذلك الاشـارة لكل مربع فـ حارة معينة ، كما هو مبين على الخطط • اما التغيرات داخل المربع الواحد فقد اخذت ارقاما اضافية • فـ الحقيقة ان المنهج المشار اليه مألوف لدى حفر موقع سكني ، وقد فضلنا اتباعه فـ هذا الموقع حتى بعد ان تبين لنا
 (Area B) ستة مربعات بالاضافة الى ستة مربعات اخرى فـ حقل
 مجموعها حتى نهاية الموسم الثانى اثنين وثلاثين مربعا
يعتمد فـ تقرينا الاولي هذا على النتائج التى تكشفت لنـا حتى الآن فـ المربعات المشار اليها اعلاه رغم ان ادارة الآتار والمتاحف فـ دولة البحرين واصلت العمل فـ الموقع اعتمادا على المخطط الشبكي نفسه واعتمد القائمون على العمل اسلوب الما الما





 على ماهية هذا الحقل الهام ، نرجو ان يتم نشر نتائتج اعمـال التنقيب اللاحقة فـ اقرب وقت ممكن
قياسـا على ما تم الكثف عنه في المربعات المشار اليها اعلاه وما تتضمنه من مدافن بالاضـافة الى الما لمافن التى نقب





يظهر ان هذا المدفن قد كسر من الناحية الشرقية من خلال لصوص المقابر الذين احدثوا فتحة فـ هذه الجهة ، وجد فيه اناء فخاري كامل ، شكله اسطواني ومحزز على الحافة ومن طينة حمراء يشبه الاواني التى ظهرت قرب المدافن الاخرى فـ الـي - الجهة الشمالية من التل وكنلك في المدفن ( 277 )

عند فتح المدفن لم يعثر على بقايا من العظم بداخل غرفة الدفن ، الا انه وجد فـ الجهة الشرقية عند حافة الجدار الضيق آنيتان : جرة صنيرة ملونة ومنتفخة لها حافة محنية ، وصحن من الفخار الاسود لم يظهر حتى الان من نوعه فن الى الا

من المدافن التى تم الكثف عنها
وجد بين التراب الذى يملأ غرفة الدفن بعض الحجارة الساقطة من الجانب وسقف الغرفة
 المدفنين (404.2,3) ( 3 (الذى يبعد عن المدخل بنفس المسافة تقريبا ، شكلا منتظما لمنطقة المدخل التى حددت من خلال - هذين الجدارين

بني هذا المدفن على غرار المدافن الاخرى من حيث تفاصيل وعناصر البناء الخارجية • يرتكز الجدار الدائرى الذى يحيط بغرفة الدفن على السطح الخارجى للجدار المحيط بالمدفن ( 404.9 ) (404.10) الذى يسبق مدفن (4) - البناء

لم يعثر على بقايا هيكل عظمي وانما عثر على بقايا جرة فخارية واحدة متوسطة الحجم مكسورة وسهلة التفتت ولكن يظهر انها منتظمة الجوانب


وجد بداخل غرفة الدفن عظام هيكل عظمي ليست فن وضعها الاصلى فوجدت الجمجمة فن الزاوية الجنوبية الغربية ويجانبها عظام الساق واخرى متفرقة ، ووجد فـ الوسط تقريبا قسم من اناء صغير مصنوع من القار له زوايا على شكل كأس صغير وما عدا ذلك فتقتصر المكتشفات على بعض الكسر الفخارية من اناء واحد

المدفــــــنـن ( 404.7 ) : يقع هذا المدفن فـ النهاية الشرقية للمدافن المتواجدة على السفح الشمالي للتل ويختلف

 الدفن من هذه الجهة • يرتكز جانبه العريض من الجهة الشمـالية الـية الغربية على امتداد الجدار المستدير للمدفن (404.6) (404) والطمم المتواجد تحته • امـا وضـع الطمم الذى يحيط به ويفصله عن الجدار المستدير فيشبه الحال فـ المدفن (404.6)

ومما يلفت النظر ايضـا ان حجم هذا المدفن اصغر من المدافن جميعها التى تحيط بالتل ويبلغ طوله من الخارج - اماسم وهو مغطى ببلاطتين فقط تتخللها حجارة اصغر حجما الـا

الجدار الذى يحيط بهذا المدفن رغم انه يأخذ بالاستدارة يبدو اقل انتظاما من الجدران حول المدافن الاخرى سالفة


- الكبير ويأخذ بالانخفاض ويلتصق بالجدار الذى يحيط بالمفن (404.6)

تم فتح هذا المدفن بازاحة واحدة من البلاطتين فـ الجهة الشرقية والحجارة الصغيرة المحيطة بها
عثر بداخل غرفة الدفن على هيكل عظمى لشخص بالغ فـ القسـم الجنوبى وفن وضـع لا يسهل تفسيره ، كمـا وجد


 خارجية متوازية من نوع الفخار المعروف بباربار ويظهر ان الاخرى من النوع غير الحلى ، طينتها حمراء وملونة باشكال هندسية كالتى توجد فـ مواقع ايران فـ الالف الثالث ق • م كما وجدت جره صـياريرة في منطقة وسطية من غرفة الدفن سهلة - التفتت وملقاة على جانبها لسقوط الحجارة عليها

المدفـــــن ( 404.8 ) : يقع فـ الجزء الشرقى مع انحراف لجهة الشمـال للمدافن المتواجدة خلف الجدار الدائرى
 الجدار الدائرى الكبير وينخفض فـ الاتجاه الاخر ويختفى تحت القاطع المتجه شمال - جنوب ، الا انه يظهر انه يلتقى مع جدار مدفن 9 فـ نقطة تماس • ويذكر وضع الجدران انصـاف الدوائر فـ هذه الجهة بذلك الذى يحيط بالمفن من حيث بساطة اسلوب البناء
 تشغله أية مدافن كما هو الحال حول المخل الرئيسى ويظهر ان ابقاءه فارغا كان متعمدأ للابقاء على المدفن الرئيسى باتجاه - شرق - غرب خاليا من الدافن يغطي فتحة المدفن الرأسية ثلاث بلاطات متوسطة الحبم ، وقد ظهر فـ فتحة فـ الجهة الغربية مردهـا الى اللصوص كسر فخارية من نوع باربار ويقايا اناء من القار مكسور امام الفتحة ، كما وجدت كسر فخارية متممة للاخرى مع قاعدة صغيرة لاناء من القار فـ الجانب الغربى من غرفة الدفن
لم يبق من عظام الهيكل العظمي الا عظمتان من اليدين تعترضـان وسط غرفة الدفن
 سواء كان بامتداد غرف الدفن او الجدران التى تلتقى جميعها فـ نقاط تماس ، بالاضـافة الى طبيعة بناء الجدران حولها واستمرار المافن محاذية للجدار الدائرى الرئيسى

بالتراب الذى ظهر تحته طبقة دفن مكثفة تتضمن مجموعة من الهياكل العظمية واربع جماجم فن القسم الجنوبى ويظهر ان انـ هذه الهياكل مزاحة بعد الدفن الاصلى ووضعت فـ هذا الجزء من غرفة الدفن ، ويظهر ان العظام فـ الجزء المتبقي تتبع هيكلا عظميا آخر ، كما وجد بينها بعض عظام الحيوانات المبعثرة
ظهرت بين الهياكل المزاحة بعض الكسر الفخارية لاناء آخر من النوع اللمن غير المحلي والمدار على العجلة • بعد
 طبقة دفن اخرى يبلغ سمكها 0 _ سم تتضمن عظاما متناثرة تعلو ارضية غرفة الدفن




ان عملية الطمر كانت تسير مع بناء غرفة المفن والتى بنيت من خلال ثلاثة صفوف من الحجارة غير المشذبة

 النوع الاسطواني محزز على الحافة ونوع آخر لجرة أكبر حجما على جسمها حزوز بارزة
يحيط بالدفن جدار يشكل اكثر من نصف دائرة يغلقها الجدار الكبير الذى يرتفع فن هذه المنطقة حوالى •V ا اسم وقد



 طبقتِين رئيسيتِين ، بالاضافة الى الطبقة السطحية ، واحدة تشكلت بالتدريج وتغطى المدفن من جميع جهاته وتنحدر حتى الاري





ظهر في هذا المدفن بقايا هيكل عظمي مبعثرة ومجموعة من الكسر الفخارية المتناثرة وعلى اعمـاق مختلفة تتبع اناءين ، احدهما اسطواني وآخر عبارة عن جرة محززة • كمـا وجد بداخله ثلاث خرزات صغيرة وبعض الكسر البرونزية •

المدفـــن ( 404.6 ) : اقيم هذا المفن على غرار المدبن رقم
 الحجارة التى أخذت من الجدار الدائري اذ انها تتناسب من حيث الحجم والشكا
 الاخير من الجهة الجنوبية الشرقية على الجدار الدائرى • بلاطتا الغطاء من الـا جراء وجود فتحة اللصوص من هذه الجهة والتى وجدت مليئة بالتراب الناع الـا





 تراب بني مخلوط بالرمل اكثر نعومة وتنحدر الطبقتان من الجنوب الى الشمال تبعا لميلان التل



 عندما عبث بالدفن قديما ، يلغ طول المدفن 「


 منه الا حجر الاساس وقد وجدت حجارة كثيرة متساقطة حول الجدار • ي
 ( ( 404.10 ) فـ الجهة الجنوبية للتل ، مما يدل على ان بناة المدافن كانوا على اطلاع بالمافن الرئيسى وخططوا المثل -هذا الوضع عند تنفيذ المدافن الجانبية

بني جدار المدفن ( 404.4 ) فوق حافة المدفنين ( الأن 404.2 ) فـ الجهة الجنوبية ، مما يدل على ان المدفنين


والطبقة السفلى يقتصر وجودهـا حول غرفة المدفن من الجهة الشمـالية والشمـالية الغربية وهى عبارة عن طبقة حوارية





سعف النخيل من الداخل • ويظهر من خلال هذه الفتحة ان غرفة الدفن مليئة بالتراب حتى بلاطات الغطاء •


 فخارية مبعثرة لاناء اسطوانى تتبع الكسر التى وجدت امام الفتحة الجنوبية الغربية • يظهر من حجم هذا المدفن انه هيىء -لاكثر من شخص واحد

المدفن ( 404.4 ) : يقع هذا المدفن فـ وسط السطح الشمالي الغربي للتل موازيا للمدفنين ( $404.2-4$ ) وفـ
 التي تملأفراغ الجدار الدائرى فـ الداخل ، امـا التراب الذى يغطي المفن بني مفكك ومخلوط بالحصى الصغيرة ، وتمتد هذه المـا الطبقة لتملأ الفراغ بين المدفن والجدار التابع له والذى بنى بـي بحجارة الصغر حجما على الطرف الجنوبى للمدفنينين

 والذى يحاذي ( 404.4 ) من هذا الاتجاه ، وبقيت الطبقة الحوارية الاصلية والجدار الدائرى الوسطى تحد المدفن من الجهة الجنوبية الشرقية

يظهر من خالا ذلك ان هذا المدفن قد بني بعد كل من الدفن الرئيسى والمدغنين الجانبين ( 3-404.2 ) يغطى مدخل المدفن بلاطات من الحجم المتوسط والتى ترتكز على حجارة تبرز منها نتوءات مميزة في الجهتين العريضتين • يتخلل هذه البلاطات حجارة صغيرة كما هو فـ جميع هذه المدافن الجانبية
طول المدفن من الخارج حوالى َ م وقد استعمل القسم المتبقى من الجدار الدائري المقطوع كحد فن الجهة الجنوبية لغرفة المدفن وترتكز عليه بلاطات الغطاء • تم فتح غرفة الدفن بازاحة بلاطتين من الجهة الجنوبية الغربية ووجد مملوءا

التى انجزت بها • عند البدء ببناء الجدران العلوية للممر وضعت كتل ترابية مخلوطة بالحور لترتكز عليها الجدران ومع الـا
 نصف الارتفاع المطلوب تقريبا حتى سويت المنطقة ضمن اطار الجدار الوسطى باضـافة طبقات ترابية اخرى تملأ

اما السويه الثالثة والعلوية فقد تكونت بنفس الطريقة ، ولكنها هنا اقل وضوحا ، اذ ان المصطبه ممثلة بطبقة من
 واحيطت فـ الجوانب بطبقتين الاولى من التراب الاحمر والاخرى من الحور المرصوص ليحافظ على مناعة الردم الداخلى ، بشكل مائل ينتهى مـع نهايــــة الحجارة التى تحدد هذه المصطبة ، محدثة على السطع طبقـــــة مستوية يبلغ

$$
\text { قطــــرهـا حوالى } 0 \text { م • }
$$

هذا وقد امكن اثناء الحفر الكثنف عن محاولتين لنهب المدفن من خلال العثور على حفرتين فـ الجهة الخلفية لغرفة

 الجدار الدائرى في الجهة الثرقية وينتهى عند البلاطة الشرقية للفطاء محدثين حفرة تحتها مكنتهم من الوصول الى غرفة الدفن ونهب ما فيها

ردم المدخل : بعد ان اعد المدفن بجميع عناصره المنوه عنها اعلاه بقي المدخل مفتوحا الى ان تمت عملية الدفن ، وبعد ذلك لا




 جدار مدخل الغرفة ليصبح عرضهـا ه ع سـ حيث تنقطع الحجارة المردومـة وتستمر حتى جدار مدخل الغرفة محدثة ثغرة فـ الـا



 كبيرة اعادهـا اللصوص عند اعادة طمر حفرتهم ، الا انه امكن تتبع طبقة الردم الاصلية على ارتفاع ع • الا س سم من السطح والككونة من الحور المخلوط بالرمل والحصى مما ميزها عن الطبقة التى تحيط بالمفن من الجوانب الاخرى • الا

ردم التل بعد استكمال المدافن الجانبية : تبين ما سبق ان الجدار الدائري بقي مكشوفا الى ان اقيمت جميع المدافن الجانبية التى تم تغطيتها بطبقتين رئيسيتين من الردم لتلائم انحدار المصاطب الثلاث للمدفن الرئيسى الطبقة السفلى تغطت سقوف المدافن وتنكسر بشكل ملحوظ وتصل حتى الجدران المحيطة بالمدافن الجانبية ليبلغ
 - مع نهاية الجدران المستديرة وهى عبارة عن خليط من الحصى والحور

تختلف نوعية الردم فق الجهتين الغربية والشرقية ، اى فـ مقدمة المدفن الرئيسى ومؤخرته ، عن طبقات الردم التى وضعت حول وفوق المافن الجانبية • الردم المتواجد في الجهات التى تخلو من الدافن متجانس ويضم طبقة ترابية بنية
 الساقطة من الجدار الرئيسى • يضـاف الى طبقات الردم هذه التغيرات التى طرأت على التل منذ انشائه الى ان بدأ التنقيب
 احدثت بعض الخراب فی اجزاء مختلفة منه ، وخاصة على اطرافه السفلى حيث كشف عن اعداد كبيرة من الحجارة الساقطة من الجدران التى تحيط بالدافن

احتمالا هى انها احدثت فـ مرحلة متأخرة من تكوين التل عندما تم ردمه نهائيا ووضعت طبقات الردم العلوية فـاستعملت بعض حجارته لدعم الردم المنساب من هذا الجانب

تقع طبقات الردم فن السويه الاولى مـع سطح غرفة الدفن والممر على نفس مستوى قمة الجدار الدائرى العلوية بحيث






 هـاتين المصطبتين مـع سويات الردم التى لا تتعدى فـ جميع الحالات قمة الجدار الدائرى الرئيسى

طبقات الردم : تشكل طبقات الردم الجزء الرئيسى فـ تكوين التلة ، ومقاطع المريع الشرقى خلف غرفة الدفن مباشرة تصور
 الدائرى تختلف بشكل واضيح عن الطبقات المتمثلة في هذه المقاطع ، والتى تمثل فـ حقيقة الامر السويات او المصطبات الثلاث التى يستند عليها غرفة المدفن وجدران الممر العلوية والسفلية.

وهذا استعراض لتسلسل هذه الطبقات

أرضية المدفن : وهى عبارة عن طبقة طينية رقيقة مرصوصه يبلغ سمكها V _
 مستوى واحد فـ مختلف الاجزاء التى كشف عنها • اما المافن الجانبية فلا تظهر الا من خلال نتف باتجاه الجدار الدائرى

السويه الاولى : تتضمن هذه السوية السفلى مجموعة من الطبقات او التغيرات التى وضعت لتدعم كلا من غرفة الدفن

 فـ الاماكن التى انهار فيها بعض حجارة الجدار

روطقات الردم المميزة هی كالآتى : طبقة حورية تنحدر من مستوى الحجرتين الجانبيتين قبل سقفها يبلغ ارتفاعها ،

 من الحور الصـافن ، محدثة بذلك فراغا مستسا ، الا انه يكون بذلك قد تم بناء جدران غرفة المان المن والجدار الدائرى ، وقد سهل هذا الوضع على بناة المدفن رفع بلاطات السقف ووضعها فـ الكان المحدد لها

بعد الانتهاء من سقف الحجرتين الجانبيتين وغرفة المدفن الرئيسية ثم تعبئة جزء من الفراغ بطبقة من الحجارة
 وسطية بين الجدار الدائرى وغرفة الدفن يمل الى حوالى •V سم • وتبع هذا الجيب من الحجارة طبقة حوارية سميكة

 -r • الجدارين بالحور القاسي المرصوص بميلان يتناسب وشكل التله البيضوي
السويه الثانية المشار اليها تعلو السويه الاولى ويبلغ سمكها فـ المقطع الوسطي • 7 - • 9 سم اذ تنحدر من الوسط نحو الجهات الاخرى لتقف عند سطح الجدار الدائرى الوسطى • تتضمن هذه السويه مجموعة تغيرات تشير الى الكيفية

لا يتعدى ارتفاع طبقة الدفن 10 سم فوق الارضية الصخرية وهى محصورة في اطار طيني مستطيل طوله هرا م

 والتى قد تكون لخروف • لم يعثر بداخل غرفة الدفن على أية مكتشفات اخرى ، الا انه يمكن اعتبار الكسر الفخارية التى وجدت ضمن فتحتي اللصوص من بين اللقى الجنائزية التى ارفقت مـ الميت

الممر أو بـاحة المدفن : كما اشـير سـابقا ، تتصل غرفة الدفن من الجهة الغربية بـالجدار الدائرى من خلال ممر انشىء جداره



يشبه هذا الممر الباحه التى تسبق غرفة الدفن في كل من التلال ( S-353, S-267, S-394 ) الا انه هنا أضيق بكثير




تمثل جدران الممر السفلية وغرفة الدفن الجدار الدائرى مع ما يرافقها من طبقات ردم القاعدة العريضـة وارئـة والرئيسية




 سم انسجاما مع الجدارين الآخرين وحتى تكتمل واجهة المدفن الامامية

ترتكز الجدران جميعها علوية وسفلية على طبقات الردم التى ترتفع مع الارتفاع التدريجى لهذه الجدران والتى تمثل
 الامثلة المشابهة على ان بناة المافن قد اكتسبوا خبرة طويلة ومعرفة جيدة فـ هندسة البناء

الجدار الدائري : يحيط الجدار الدائرى بالمدفن من جميع الجهات مبقيا غرفة الدفن فو الوسط ويحفظ جميع عناصره من
 الحجارة الكبيرة التى استعملت فيه • شكل الجدار من الخارج منتظم بفعل تثـيب حجارته من الار الخار الارج التى يتخللها
 تنساب نحوه ووجدت كذلك اعداد كبيرة من الحجارة الساقطة منه • يظهر الجدار مقطوعا فـ جزئين من الجهة الشمالية ، حيث يتواجد المدفنان الجانبيان ( (404.4 (6) )

يتخلل الجدار مدخل واحد في الجهة الغربية يتصل بالمر الموصل الى غرفة الدفن ويتعرج نحو الاعلى متفقا مـع ميلان جداري الممر نحو الخارج • يظهر ان المخل كان مسدودا بحجارة اصغر حجما من حجارة الجدار ، ولم يبق من السدة الا عتبة سفلية ارتفاعها •0 سم وعرضها الما م
 ممـا يدل على انه بني بالتدريج كما هو الحال بغرفة الدفن وجدران الممر ، ويظهر واضــا انـا انه كلما وضـع صف من الحجارة طمر القسم الداخلى منه بالتراب

توجد فتحة عرضها • v ، ا م ففى الجزء الجنوبى الثشرقى للجدار يظهر ان بناءهـا قد استكمل بعد الوصول بالجدار
 غرفة الدفن والجدار الدائرى مـ مـا يرافقها من ردم قـام بناة المدفن بسد هذه الثغرة • التفسير الآخر لهذه الثغرة وهو اكثر

الحجرتين الجانبيتين (Alcoves) 'ملحدرة باتجاه الجدار الدائرى • تبدو طبقات الردم قاسية ومرصوصـة لتساعد





 سقف الغرفة بارتفاع • r _ • ع سم ليظهر الطمم منحدرا قليلا باتجاه الجدار الدائرى كما يرتفع حاليا • بهذه الطبقة المستوية تكون قد انجزت المرحلة الاولى والصعبة من المدفن الرئيسى لتظهر على شكل مصطبة مرية مرتفعة • يعلو هذه المصطبة

 ارتفعنا نحو الاعلى • يرتبط بكل مصنطبة سوية من التراب والحور المرصوص تستند عليها الجـن الجدران العلوية للممر - التى تشكل واجهة غربية للمدفن الرئيسى • هكذا تكون المدفن الرئيسى ليصبح معدا للدفن (Ambulatory)


 (404.4) وآخر (404.6) الى الشمـال منه • يبدو ايضـا ان البعض الآخر من حجارة الجدار قد استعملت لدعم طبقات - الردم التى غطت التل باكمله ليأخذ شكالا مخروطيا

نلاحظ ان تسلسلا معينا قد اتبع في بناء المدافن الجانبية ، فيظهر ان المدفن (6) (404.5) في وسط الناحية الثمـالية هو أول مدفن يوضم في هذه الجهة ، اذ يرتكز عليه الجدران الحيطة بالمدفن (404.2-3, 4, 6) ، كما يسبق بناء المدفن (404.2,3)
 الجنوبية للجدار الرئيسى كما هو الحال في المدفن (404.5) في الجهة الشمالية ، وتبعه كل من المدفنين (404.8,10) ينسجم الجدار حول (404.10) مـع جدار المدفن (3-404.2) بيعد متسـاو عن المخل الرئيسى

المدفن الرئيسى ( (404.1) ): تبين اعلاه كيفية بناء الغرفة ، امـا شكلها فهو مستطيل باتجاه شرق -غرب وتأخذ شكل حرف (T) باللاتينية اذ يتفرع عنها حجرتان جانبيتان في الشمال الشرقى والجنوب الشرقي واطوالها متقاربة استعملت في جدران الغرفة حجارة كبيرة مشذبة وجد عليها بقايا ادوات برونزية

امـا في الخـارج فتظهر الغرفة غير منتظمة كما تبين بعد الكشف عن جزء منها في السبا السبر الخلفى من نـاحية الشرق
 الشرقى ان البلاطات الثلاث وضعت بارتفاع حوالى • r سم عن بلاطتى سقف كل من الحجرتين الجانبيتن وبعد ان احيطت غرفة المدفن بالتراب حتى اعلى نقطة في جدرانها

يظهر ان مدخل الغرفة قد اغلق بعد انجاز المدفن مؤقتا لحين استعمـاله ، اذ وجد جدار غير منتظم في حجارة اصغ اصنر من الحجارة التى استعملت في جدران غرفة المدفن ، وظهرت فيه اثناء الحفر فتحة في الجزء الجنوبى من الاعلى غالبا ما احـا احدثها لصوص المقابر • وجد بين جدار المدخل ومنطقة الدفن تراب يزيد ارتفاعه عن الم ا م تسرب من خالال الفتحة المشار المار اليها



 جانبى الفتحتين في الشرق والغرب ، كما ووجدت بعض عظام الهيكل العظمي مزاحة الى الجانب الغربي من غرفة الدفن •

هذه أكبر تلال المدافن المتواجدة في منطقة شـارع الجسر وقد تكون من أكبر المدافن في حقل مدافن سـار • تسيطر التلة على معظم التلال الواقعة الى الغرب ، ويمكن للواقف على قمتها رؤية قرية عالي ويعض الما
 مجموعة من الجروف الصغيرة ممتدة من الجانب الشرقى الشمالي والجنوبي الشرقى لهذا المرتفع الذى تتواجد عليه مدافن - سـار ، والتلة 404 تنحصر بين جرفين من هذا النوع - التلان S-394,353 يشكلان مع هذا التل مثلثا

تأخذ التلة شكلا بيضويا قطرها حوالى ج دائرة قطرهـا حوالى ○ م ، ويتخلل عدد من الحفر الحديثة والتخريب الطفيف ووجد حولها ما العديد من الكسر الفخارية من السطح ، بعضها اسلامى وغالبيتها من فترة المدافن نفسها

استكمل حفرهـا في موسم عام I9VV ، والجدير بالذكر انها تمثل أول تلة يكثف عنها من هذا النوع ليس فقط في
 مقدمة هذه الدراسة ، كما واثبتت لنا بشكل واضـح ان الشكل الخارجى للتلال لا يعطي بالضرورة مؤششرات على مـا يتضمنه التل الواحد

بدأ العمل في سبرين : الأول 9 × 0 م في وسط السطح الغربي متضمنا نصف القمة المنسطة آخذين بعين الاعتبار

 عندما اتضـح الوضـ في هذين السبرين تقرر فتح أربعة أسبار كبيرة اخرى لتشمل جميع أطراف التلة ، ووصل الحـي الحفر في جميع هذه الاسبار حتى الصخر الطبيعى ولكنه أبقي على طبقات الردم التى تدعم غالبيته عناصر المدفن الرئيسى • على أى أى حال اتضحت بذلك جميع العناصر المكونة للتلة نستطيع من خلالها طرح رأينا عن كيفية انشائها والعلاقة التى تربطها بالمافن الجانبية

وصف عام : كشفت أعمال التنقيب عن مدفن رئيسي وتمانية مدافن جانبية • يحيط باللافن الرئيسى جدار دائرى ينتظم


 بسطه أو استراحة • تنحدر هذه الجدران نحو الغرب لتتصل بالجدار الدائرى للطبقة الثانية • ترتبط هذه العناصر بثاتلاث سويات أو مصطبات من الردم تضيق تدريجيا نحو الأعلى ليأخذ القسم العلوى من المدفن الرئيسى شكل قبة تنحدر نـو المستوى العلوى للجدار الدائري : يبقى هذا الجدار مكشوفا من الخارج ليتصل بالمدافن الجانبية
المافن الجانبية موزعة حول المدفن الرئيسى من الناحيتين الشمالية والجنوبية دون ان يكون لها امتداد في الجانبين
 وتترابط هذه المافن فيما بينها على كل جانب مرتكزة على الجدار الرئيسى ، وترتفع جدرانها بشكل الا يتر يتناسب مع الطمر النهائى لجموعة المدافن ليأخذ التل شكله الخخروطي كما وجد قبل الكشف عنه على وجه التقريب

وتكوين التل : اختار بناة المدفن الرئيسى (404.1) منطقة واسعة تمت تسويتها جزئيا باستعمـال أدوات برونزية


 التى تدعم جدران الغرفة من الخارج • يصل ارتفاع طبقات الردم هذه نهاية المدماك الاخير لتعلو قليلا عن مستوى سقفي

ليس فقط في هذا التل وانما في التلال الاخرى المـاثلة • ومن الملاحظو وجود فجوة يبلغ طولها هرّ م م في الجزء الشمالى من
 التى لا يتصل فيها بمدافن اخرى • بني هذا الجدار فوق التربة البيضـاء المنسابة من المدفن الرئيسى حيث يبلغ أقصى ارتفاع لها حوالى بالانخفاض في الجهات الاخرى حتى يصبح بمدماك واحد ارتفاعه حوالى .

يتوسط الجدار غرفة دفن مستطيلة الشكل باتجاه الشمال الشرقي ـ الجنوب الغربى كمـا هو الحال في مجموعة مدافن هذا التل • وضعت الغرفة جزئيا في الصخر الطبيعى ويغطيها بلاطتان حجريتان • كشف عن فتحة احدثها
 يعثر على بقايا لهيكل عظيمى الا انه وجدت بعض اللقى الجنائزية تضم جرة فخـارية محطمة من النوع الاسطوانى ومشبك برونزى مزدوج بطول حوالى م سم اصـابة الصدى والتلف ، بالاضـافة الى كتلة معدنية صغيرة غير مصنعة أثبه بالفضة المخلوط بالبرونز

المدفن ( S-394.1 ) : يفصل بـين المدفن الرئيسى والمدفن وارد الذكر ( S-394.2 ) ويربط بينهما من خلال وصلتين قوسيتين

 - من كيفية اتصـاله باللدفنين المثـار اليهما انه اقيم بعدهما

غرفة الدفن هنا مستطيلة وصغيرة وتأخذ اتجاه المدافن الاخرى ، كمـا واقيمت جدارنها فوق الأرض البكر • يسقف
 بنى خشن • لم يعثر بداخلها على عظام او أية لقى اخرى

المدفن ( S-394.3 ) : لدائرة التى ترتكز على الجدارين الدائريين للمدفن الرئيسى والمدفن S.394. 1, 2 وتتواجد من خلفه في
 حيث ينخفض بشدة عند اتصـاله بهذا المدفن • تبدو حجارة الدعم في الزاوية الشمـالية الشرقية على شكل صفوف لتدعم طبقات الردم العلوية لجمموعة المافن
حجرة المدفن هنا مستطيلة والجزء الأكبر منها محفورة في الصخر الطبيعى بعمق حوالى • ع سم بينما يرتفع منها مدماكان ( • r سـ ) فوق سطح الأرض وتبدو مدعومة بتراب الردم من الجانب الشمـالى للتل الرئيسى لتغطى المدماكـين فوق

 تنسبم مع ميلان ردم المدفن الرئيسى ليأخذ شكله قبل بدء التنقيب

لم يعثر هنا ايضا على أية عظام ، وانمـا وجدت جرة محطمة في الزاوية الشمالية الثرقية من الغرفة • الجرة ذات لون أحمر وحجم متوسط • وكما عثر على بقايا بسيطة مبعثرة من آنية مصنوعة من القارا وسعف النخيل

لتكوين التل بما في ذلك المفن الرئيسى وثلاثة مدافن جانبية بمحاذاة جدار المدفن الرئيسى من ناحية الشمـال • كما وأدى المى المـا

 الا ان اللدافن الجانبية التى تتصل به تختلف بعض الثىء في توزيعها وكيفية أنشائها عن الأمثلة الاخرى
 تتقدمها باحة اقيمت على سطح الأرض بانحدار نحو مدخل الغرفة • لقد لوحظ ان المخل الى الـو الغرفة قد اغلق بحجارة اقل

 يغطى جدران الغرفة ثلاث بلاطات كبيرة بحيث تتعدى البلاطة الغربية الخندق الصخرى من • • • ـ سم فوق ارضية الباحة ليزيد بعض الثىء في عمق الغرفة .

تصبح الباحة أكبر من قاعدتها • بنى الجدار الثرقىى للباحة فوق بلاطة الغطاء التى تعلو مدخل الغرفة ، بينما اقيمت الجدران الثلاثة الاخرى فوق الأرض الطبيعية • باستثناء الجدار الغربى يرتفع فوق جدران الباحة ثلاثة جدران علوية موازية بعد تراجع عن حافة الباحة بعرض با سم على شكل بسطه تسهل الوصول لغرفة الدفن
 والجنوبية بجدارين ينحدران انسجاما مع انحدار التل باتجاه الغرب بحيث لا يتجاوز ارتفاعه في نهاية هذه الجهة

يملأ الباحة تربة داكنة تختلط بتربة بنية وحجارة كثيرة غالبا ما تكون من جدران الباحة والجدران العلوية الشمالية التى تسبب اللصوص بهدمها عند سرقة المافن وقاموا باعادتها لملىء الباحة ثانية مـع العلم بأن التربة الاصلية التية التى ملأت الباحة تتكون من الرمل والحور • وجد في الفتحة التى احدثها اللصوص داخل الباحة بعض الكـي الكـر الفـاريارية التى تماثل
 كشف في أعلى الزاوية الشمالية الشرقية لغرفة الدفن عن نتحة بعرض • ع سم وارتفاع 1 ع عـ سم انهالت منها اتربة الردم من
 عظام الميت قد وجدت مبعثرة غالبيتها في الجزء الغربى من الغرفة • وما عدا ذلك لم يعثر داخل الغرفة الا على فتات من سعف

النخيل المغطى بالقار
اما الجدار الدائرى للمدفن الرئيسى فقد تم بناؤه على غرار المدافن الاخرى من هذا النوع اذ نجده متفـاوتا في الارتفاع

 حجارة الدعم فوق مستوى الجدار الدائرى في الأماكن المنخفضة وتكاد الاد تحيط بالتل من جميع الجهات بعرض يزيد عن المتر في معظم الأجزاء • يظهر ان بعض حجارة الدعم كانت موجودة اصلا في الجدار الدائرى وهـ وهدمت مذه فيما بعد بغرض الا




يتصل الجدار الدائرى للمدفن الرئيسى بثالاث مدافن جانبية تقع في الجهة الشمالية منه • النظام التبع في تخطيط
ويناء هذه المدافن يختلف عنه في المافن الاخرى ، فقد تكون هنا أقل تتاظرا وانتظامـا والجدير بالذكر انها تخلو جميعها من

- الخذلفات العظيمة الـنـة

المدفن ( S-394.2 ) : أول مدفن تم انشـاؤه منها (S-394.2 ) ويبعد حوالى • 7 سم عن الجدار الدائرى للمدفن الرئيسى من الجهة الشمالية الغربية وأنه يحيط به جدار دائرى منفصل قطره حوالى هرع م مما يميزه عن المدافن الجانبية الاخرى ،

يبرز هذا التل من خلال كبر حجمه كغيره من تلال هذا النوع ، اذ يبلغ قطره هي الاسفل عثرين مترا وارتفاعه ثلاثة

 الدائرى في الثرق • لم نستطع استكمـال الحفريات في الجوانب الاخرى من التل لمعرفة فيمـا اذا تضمن مدافن جـانبية كمـا -هو الحال في تلال هذا النوع

يبدو واضحا من الاجزاء المنقب عنها طريقة انشاء التل والعناصر التى تضمنها المدفن الرئيسى بما في ذلك غرنة
 كبيرمع الايجاز الذى اوردنـاه عن هذا النوع من التلال سنكتفى هنا بعرض سريع لأهم مميزات هذه العناصر والعلاقة التى تريطها

تأخذ غرفة الدفن شكل حرف ( T ) باللاتينية اذ يتفرع عنها حجرتان جانبيتان واحدة في الشمـال الشرقي



 م من الهيكل العظمي ويغض الكسر الفخارية

أمـا الباحة فقد بنيت فوق سطح الأرض وشكلها أقرب الى المستطيل اطواله عند القاعدة غير منتظمة اذ يتراوح
 نحو الاعلى باتجاه فوهة الباحة بسبب ميلانها نحو الخارج لتسند طبقات الردم الموازية لها

الجدار الدائرى : ظهرت اجزاء منه في الجهتين الشرقية والغربية من المستطيل المنقب عنه . . ففى الجهة الشرقية ظهر منه
 يرتفع في الغرب ليصل حوالى • عا سم ليتناسب مـ ارتفاع سوية الردم الاولى والجدران السفلية للباحة • تتألف طبقات الردم هنا من ثلاث سويات رئيسية كفيرهـا من مدافن هذا النوع • ترتبط السوية السفلية بيناء الجدار
 من الانسياب جدار يأخذ شكالا دائريا يعلو الجدار السفلى الرئيسى من الداخل • وجد الجدار الأخير متقطعا بسبب التخريب - الذى اصـابه • كما وتدعم الطبقتان الثانية والثالثة جدران الباحة العلويا يتخلل الطبقة الثالثة والاخيرة كميات من الحجارة وتسير هذه الطبقة نحو الاعلى بشكل مائل ليأخذ التل في النهاية

شكله المخروطى

تــــل ( (Fig. 26) S

هو احد التلال الكبيرة الواقعة في النصف الشرقى من مسـار طريق الجسر ، للتل شكل مخروطي مسطع القمة ولا

 ونقب في المربعات الاخرى ضمن مستطيل (19 × 0 ام) اسقط التل كاملا بداخله • فتكشفت بذلك العناصر الرئيسية

المدفـن ( S-267.5 ) : انشىء هذا المدفن فـ الزاوية الشمـالية عند نقطة التقاء الجدارين الرئيسيـين ، ويتركز جداره
 يعثر من الهيكل العظمي داخل الغرفة الا على اجزاء بسيطة متحللة يبدو انها تعود لطفل (؟) • والغريب فـن الأمر انـ انه توجد
 فخاريتين احدهما كبيرة والاخرى اسطوانية الشكل وكلاهمـا يشبهاز الاوانى الفخارية التى التى عثر عليها داخل مجموعة المافن هذه وغيرهـا ، بالاضـاف الى ذلك عثر على سلة من القار وسعف النخيل بحالة جيدة ، وخاتم برونزي ومجموعة من الخرز عددها ro باشكال واحجام مختلفة قد تشكل قلادة خاصة وانها وجدت داخل الغرفة بشكل متسلسل

المدفـن ( S-267.6 ) : يناظر هذا المفن الذى بني جنوبي الجدار الدائرى للمدفنين ( S-267,2, 3 ) المدفن الآخر


 أو القوسية التى تحيط بها ، واذا نظرنا لحجم غرفة الدفن فان الما لساحة التى يغلق بها الجدار الدائري الرئيسى جدار هـا هذا المفن القوبى لا تتسع لغرفة الدفن هذه فيما لو وضعت طوليا باتجاه شرق - غرب • هذا يذكرنا بالمافن ( 404.7 الــا الذى يأخذ اتجاهـا مشابها للسبب نفسـه

تعرض هذا المفن للنهب والتخريب أكثر من غيره من مدافن المجموعة ، فلم يبقى من بلاطات غطـــاء الغــرفـة الا
 وانما وجدت بعض الكسر الفخارية مبعثرة ويظهر انها تتبع لجرتين مختلفتين تشبه الجرار فـ المدافن الاخرى المجاورة •


 قرفصـائى مع وجود الرأس فـ الشرق والأرجل بالغرب

النصف الجنوبي استمرارا لغرفة الدفن ويقى النصف الشمالي على شكل بسطة او استراحة تسهل عليه عملية الصعود والنزول من الاعلى • غطاء الجزء الغربى من الباحة الذى استعمل للدفن اعلى من سقف الغرفة الاصلية وامتدادهـا نحو - الباحة



 كأس صغير من القار وسعف النخيل وكسر فخارية مبعثرة ومتنوعة تعود لاريع جرار مختلفة






> البسطة الجانبية فيها ، كمـا هو الوضع في المدفن الجاور ( S-267.2 )

وجد الهيكل العظمي بالوضع المألوف باتجاه شرق - غرب بشكل قرفصـائى مع وضـع اليدين امام الوجه الذى يتجه





 بعد • للختم شكل نصف كروي يتحدب من ناحية وينبسط من الناحية الاخرى • الجزء المدب منه مثقوب ومحفور عليه ثلاثة حزوز واربع دوائر على ابعاد متساوية ، أما الوجه الآخر فيظهر عليه مشهد لثلاث افاعى متعرجة وكأنها تحاول مهاجمة شخصـين على الجانبين يحمل كل واحد منهما مـا يشبه الاناء او العصى تنتفخ من الاسفل على شكل دبسة متشعبة •

المدفـن ( S-267.4 ) : يقع الى الشمال من الجدار الدائرى وله جدار قوبى يرتكز على الجدار الدائرى للمدفنين

 الأطراف حجارة تحول دون انسياب الردم

غرفة الدفن مستطيلة الشكل وتحاذي الجدار الدائرى للمدفن ( S-267.3, 4 ) او تلتصق به طوليا باتجاه شمـال شرق


 ورقبة اسطوانية • من بين المتشفات ايضـا 17 ا خرزة وخاتمان برونزيان • كشف على أرضية الغرفة مبانشرة عن ختم من


 ويتوسط حيوانين ينظران باتجاهين متعاكسين ، ويمد الشخص يده اليسرى نحو الأعلى حيث يقف رجلان يحمل احدهما مـا يشبه العصى ويهم الثانى ليأخذهـا منه

المدفنان الرئيسيان الاخران ( S-267.2, 3 ) يشبهان المفنين المشار اليهما ويحيط بهما جدار شكله اقرب الى
 قطع كل من غرفتى الدفن والباحة المصلة بها فن الصخر الطبيعى لتصبح على مستوى واحد

يتواجد كل اثنين من المافن الجانبية الاربعة على جانبي الجدارين الرئيسيين عند التقائههـا ، ونجدهـا موزعة بشكل

 الرئيسيني الاخرين ( S-267.1, 8 ) ، ويظهر واضحا ان هذين المافنين الجانبين قد تبعا فـ انشائهمـا المدافن الرئيسية •
 بجدار المدفن الصغير المجاور من جهة وجداري المدفنين ( S-267.2, 3 ) من ناحية اخرى الاحين • بيناء المدفنين الاخيرين تكون مرحلة اعداد هذه الجموعة من المدافن قد انجزت ، ممثلة بذلك تلا من اكثر التلال تعقيدا وتنويعا

بالاضـافة الى المواصفات والمقاييس المبينة فـ اللوائح المرفقة نعطي ادناه وصفا مختصرا لكل من المدافن الثمانية .

المدفـن ( S-267.1 ) : تأخذ غرفة الدفن فيه شكل حرف ( L ) بـاللاتينية اذ يتفرع عنها فجوة صغيرة فـ الزاوية الشمالية
 الى فتحة اللصوص التى امكن تتبعها من خلال الباحة وحتى الجدار الغربى لغرفة الدفن ، فقد وجدت ثغرة اخرى فـ فـ جدار
 شكلا مستطيلا زواياه منحنية وهنا مدخل رأسي ينتهي بجدران علوية تخرج قليلا عن حافة الباحة من جميع الجوانب

 الوصول بانحدار الى غرفة الدفن • ويظهر ان المدخل للغرفة كان قد اغلق مؤقتا بحجارة غير منتظمة قام لصـ لصوص المار المابر
 عدا ذلك عثر على جرتين بالقرب من الحجرة الصغيرة فـ الزاوية الشمالية الثرقية • الحدى الجرتين كبيرة يبلغ ارتفارئهاعها rrra ويتخلل جسمها افاريز بارزة ومتوازية ، والاخرى اسطوانية من طينة حمراء تحمل حزوزا تحت الحافة مباشرة •

المدفـن ( S-267.8 ) : غرفة الدفن هنا هـى الوحيدة من غرف المدافن الرئيسية التى تأخذ شكالا مستطيلا دون ان يتفرع
 اصغر حجما من الباحة المجاورة تم قطع الجزء السفلي منها فـ الصخر الطبيعى فتنحدر تدريجيا لتتصل بأرضية غرفة الدفن

كثف عن جدران الباحة التى بنيت على غرار الباحة سـابقة الذكر ، الا ان الجدران التى تعلو الجدران السفلية
 المدفن للنهب من قبل اللصوص فقد وجدت عظام الهيكل العظمي مبعثرة ، وعثر على جزء من سلة مغطاة بالقار • والجدير بالذكر ان بعض العظام من القفص الصدري قد تعرضت لحريق حتى التفحم

المدفـن ( S-267.2 ) : يتميز هذا المدفن عن غيره من المافن باتصـال ارضية غرفة الدفن بالباحة على مستوى واحد

 حجرة جانبية في الزاوية الجنوبية الشرقية لتشكل حرف ( L ) باللاتينية • والجدير بالذكر ايضـا الانه تم الا
 العلوى فی الجزء الشمالي بينما يرتفع الجدار فـ الجنوب على الامتداد العمودي للباحة • يفصل الهيكلين جدار تم بناؤه فـ فـ
 ذلك تقسيم الباحة من الاسفل الم نصفين شمالي وجنوبى من خلال جدار اضـافي ترتكز عليه بلاطات سقف الباحة ليصبح

ويحتفظ بشكله المنتظم من الخارج ما دامت المدافن جميعها لم تستعمل او تحقق الغرض المطلوب • يعلو الجدار الدائرى غالبا حجارة دعم تمتد بشكلها المائل خارج الجدار بما يزيد احيانا عن مترين ، وذلك من أجل اسناد طبقات الردم النهائية
(Fig.21-22) S-267
التـــــل

يبدو هذا التل بيضوى الشكل عند النظر اليه من الجهة الغربية ولكن يتبين من مخططه الكونتورى انه يمتد طوليـا باتجاه شرق - غرب ويظهر من السطح وجود تلين ملتحمين ومتفاوتين فـ الحجم ، الكبير فـ الغرب والآخر فـ الشرق • يقع

 (404, S-394) الى الجنوب الشرقى (S-232)
 ومستطيلات بلغ عددها 1 Y بحيث تغطي ابعاد وارتفاعات التل ، وتم بذلك الكشف عن جميع العناصر التى تضمنها التل
 لدينا مقاطع نستطيع ان نتعرف من خلالها على كيفية اقامة التل وعناصره المختلفة • يمتد احد المقاطع الرئيسية عرضيـا خلف غرفتى الدفن الرئيسيتين فـ الجهة الجنوبية ، باتجاه شمـال جنوب • وهنا قطعان طوليان متوازيان بأتجاه شرق - غرب يتضمنان الجدران الدائرية والقوسية للمدافن

كشفت التنقيبات في هذا التل عن ثمانية مدافن اعطيت ارقامـا من 1 ـ ـ تبعا لاكتشافها ، يمكن اعتبار اربعة منها



 اتصـال جداري المدفنين الرئيسيِن
يتضح من توزيع مجموعة المدافن ان انشاءهـا على هذا النحو لم يكن عفويا بأي حال من الاحوال وانمـا سبق ذلك تخطيط مسبق ويدل تنفيذهـا على خبرة فنية ومعرفة هندسية متطورة
يبدو واضـا ان العملية الانشائية قد بدأت باللدفنين الرئيسيين ( S-267.1, 8 ( ) فـي آن واحد بما فـ ذلك الباحتان المتصلتان بهما والجدار الدائرى حولهما • فبعد تثبيت معالم الاطار الخارجى للجدار الدائرى بوشر بحفر خندقين






 لتتكون سوية تمتد من قمة الجدار الدائري الى ما فوق سقوف غرفتي الدفن وهى نهاية المرحلة الاولى والصعبة في انشاء هذين المدفنين

 الباحتين العلويتين ، وقد كشف عن اجزاء من هذه الجدران فـ الجهة الشرقية من المدفنين

اخرى من التراب على مستوى قمة الجدار الدائرى • يتشكل بذلك السويه الأولى التى تعتبر القاعدة الأسـاسية متضنـة - العناصر الأنشائية الهامة للتل

تم وضّ الطبقة الرئيسية الثانية والثالثة على شكل مصـاطب ، بحيث يحيط بالطبقة الثانية جدار دائري يسند طبقات الا
 ارتفاع مدماكين او ثالاثة موازيا للجدار الدائري الرئيسي من الداخل

بالطبقة • هذا التسلسل التدرج يعطي التل فن النهاية شكلا بيضويا مع الابقاء على الجدار الدائري مكشوفا ت تدعم هـاتان الطبقتان الجدران العلوية التى تسير موازية لجدران الباحة وتحيطبها من الخارج على ابعاد متسـاوية بخلاف الدافن الاخرى فـان عملية الدفن كانت تتم من خلال انزال اليـت في الباحة ثم ادخاله لغرفة الدفن من المدخل الجانبى الذى يوصل بين الباحة والغرفة

مما لاشك فيه ان هذه المافن الكبيرة كانت هى الاخرى تعد مسبقا لاشخاص لهم مكانة اجتماعية معينة ومن
 خالال طريقة بنائها المشار اليها اعلاه وكذلك ضخامة التلال التى تحتاج لوقت وجهد كبيرين الان
ثلاثة من الاربعة تلال كانت تضم مدافن جانبية تتصل بالمدفن الرئيسى مرتكزة على جداره الدائري ، مع العلم بأن


 اللدافن الجانبية عادة حول الجدار الدائرى للمدفن الرئيسى مرتكزة عليه ، ونجدهـا ايضـا ترتبط بيعضـها على الـا الجانـيا
 الرئيسى وكأنها تصور معه شكالا وتصميما هندسيين يفترض التخطيط المسبق من ناحية ويوحي بوجود علاقة وثيقة بين الاني أصحاب المدافن من ناحية اخرى • لاشك بأن هذا تطور واضـح قيـاسـا على مدافن النوعين الأول والثانى التى تمثل غالبية المدافن حيث احتضنت كل تلة مدفنا واحدا يضم شخضصا واحدا ، حتى انه بدا لللآتاريين واحيانا للصوص المقابر وكأن طريقة الدفن هذه قاعدة ليس لها شواذ

باستثناء التل S-267 يتضـح من المخططات الافقية لجـموعات المدافن ان مصمميها قد تعمدوا الابقاء على الجانبين
 السائدة فـ تلك الفترة • حتى التل S-267 فرغم اتصـال الجدار الشرقي من المدفنين الرئيسيين بمدفنين آخرين مماثلـين
 لكل من هذه التلال مميزات تستحق التنويه مما يدفعنا لعرض ملخصـات عنها بالاضافة الى المقاييس والمواصفات التى تضمنتها اللوائح المرفقة

يبقى ان نذكر ان الجدار الدائرى للمدفن الرئيسى بقى مكشوفا من الخارج حتى استعمـال المدافن جميعها او

 كان يرتفع فُ بعض اجزائه وينخفض فـ الأجزاء الاخرى ليناسب طمره النهائى وليأخذ شكلا قبييا او بيضويا • والذى

 التى استعملت فى بعض الأحيان فـ بناء غرف الدفن او الجدران الجانبية • كمـا ونرى الجدران القوسية للمدافن الجانبانبية
 عملية الردم النهائية • نستنتج من ذلك ان الجدار الدائرى الرئيسى وظيفة عملية تتعلق بطريقة بناء هذه التلال الكبيرة ،

هذا النوع ممثل بأربعة تالل ( s-267, S-394, 404, 353 ) تتميز من الخارج بكبر حجمها اذا قورنت مع بقية الدافن الاخرى التى تم التتقيب عنها خلال الموسمين الماضيين ضمن مسـاري الطريق كما خطط لهما • فنى عام
 حفر التل S-394 • تتواجد الأربعة تلال ضمن منطقة واحدة فـ النصف الشرقى بالقرب من تمركز مدافن النوع الثالث الثن ذات الدافن الجانبية التى يمكن اعتبارهـا مرحلة انتقالية بين النوعين الأول والثانى من جهة ومدافن النوع الرابع من جهـة
 شكل مصاطب علوية تجد بدايتها فـ النوع الثالث وتبدو متطورة فـ النوع الرابع • الا ان النوع الرابع أكثر ارتفاعا

 هذه الباحة لغرفة الدفن مباثرة وتفصلها عن الجدار الدائرى • يوجد مثال واحد (تل ع ع ع) الباحة فيه على ثكرل ممر ضيق
 (تخرج عن حافة الباحة وتسير موازية لها بحيث تظهر مرتفعة فن منتصف التلة تقريبا وتنحدر نـو الغرب ( Ambulatory ) - لتلتقى مع مصطبة تعلو الجدار الدائرى الدي

تبو طريق إنثاء اللدافن المثار اليها اعلاه متجانسة من حيث عناصرهـا الرئيسية • نالجدار الذى يحيط بغرفة الدفن الرئيسية كامل الاستدارة ويرتفع ليصل احيانا حوالى المترين وهو منتظم من الخارج وتنتفى اجزائى اوئى الداخلية فـ طبقات الردم السفلية • اما غرفة الدفن ففى العادة مقطوعة جزئيا فـ الصخر الطبيعى وهى كبيرة الحجم تنتظم جدرانها الداخلية وتأخذ شكل حرف ( T ) باللاتينية اذ يتفرع عنها حجرتان جانبيتان فـ الزاويتين الشمالية الشرقية والجنوبية الثرقية ، ونلك باستثناء الغرف الرئيسية فـ التل ( T-267 ) التى تأخذ شكل حرف ( L ) باللاتينية • بينما تكون غرف الدفن فـ الدافن الفرعية صغيرة ومستطيلة الشكل
تتكون طبقات الردم فـ الامتلة الاربعة من ثالاث طبقات او سويات رئيسية تظهر بوضوح فـ الماطلطع الخلفية (الشرقية)
 الجدار الدائرى ، غرفة الدفن ، الباحة التى تفصل غرفة الـفن عن الجدار الدائرى ، والجــدران التى تعــــو الباحــة
وتحـيط بهـ • .

المراحل التى تمر بانشاء هذا النوع من الدافن على النحو التالى • يتم اختيار مساحة كبيرة من الأرض لتخطيط الدفن الرئيسى عليها ، وقد يشمل هذا التخطيط الدافن الجانبية التمـلة بالرئئيىى • بعد رسم الاطار الخارجى للمدفن
 الطبيعى فـ منطقة تتوسط الجدار الدائرى ويتم بناء جدران الغرفة جزئيا فـ السرير الصخرى نفسه وتأخذ الجدران بالارتفاع فوق سطح الأرض تدعمها طبقات ردم متماسكة من الحور والحجارة الكلسية الصغيرة • تصل هذه الطبقات

 سطح الصضر الطبيعى حيث ترتكز جدران الباحة التصلة بها من هذه الجهة
يرافق اقامة غرفة الدفن الرئيسية بناء الجدار الدائرى والباحة • تشكل الباحة امتدادا علويا لغرفة الدفن من الغرب الغا
 جدران الباحة من حجارة صنغيرة ومتوسطة الحجم بشكل استنادى ، أى انها تتسع نـو الأعلى حيث يرتكز جد ارهـا الشرقي فوق أغطية غرفة الدفن • ون العادة نجد الباحة ترتفع بمستوى الجدار الدائرى
 تنحدر نَحو الداخل باتجاه غرفة الدفن بحيث تشكل مع طبقات ردمها منخفضا يتم تعبئته بحجارة صغيرة يعلوها طبقة

وامـا غرفة الدفن فقد تم بناؤهـا داخل الخندق الصخرى دون ان تبرز مداميكها فوق سـطح الارض • شـكلها مستطيل


 الطبقة العليا فناعمة وتملأ الجزء المتبقى من الغرفة ويعتقد انها تسربت من الشقوق والفتحة التى احدثها اللصوص فـ - الجهة الثرقية من الغرفة الـيا





 استعمال المدفن وسقف الغرفة • يملأ الغرفة من الداخل طبقتان من التراب كما هو الحال فـ المافن الاخرى • تضمنت الطبقة السفلية بعض الكسر الفخارية لجرة اسطوانية وجزء من سلة مصنوعة من القار وسعف النخيل • اما الهيكل - العظمى فقد وجدت اجزاؤه مفتّة جدا



 فخاري ، ووجدت بعض هذه الكسر فـ طبقات الردم قبل الوصول لغرفة الدفن من الجنوب

يغطي فوهة الغرفة ثلاث بلاطات كبيرة يتخللها شظايا حجرية صغيرة • يعلو غرفة الدفن مباشرة حوالى 0 استم طبقة حورية

 هذا الوضع ان هذه الطبقة قد وضعت بعد سقف الغرفة ودفن الميت الذى وجدت عظامه متفتا ونته ووجد معها نصف جره اسطوانية وبقايا سلة من القار وسعف النخيل • يبدو انه بعد تغليف الحفرة بالطبقة الحورية استكمل الجزء الغالب من


 خلال مصطبتين من الحجارة والتراب ترتفعان فوق الطبقتين المـار اليهما ليأخذ التل فـ النهاية شكايـا


 مجموعة من الحجارة

المدفن ( S-253.2 ) : يتصل جداره الدائرى غير المنظم فـ الجزء الجنوبى الشرقى للمدفن السـابق ويسـِر بشكل



 الدائرى جزئيا من الداخل ، وبعد استعمـال الغرفة ووضع بلاطات السقف غطيت الغرفة بنفس التربة الحورية تندري من من


الفاتح على شكل جيوب • هـاتان الطبقتان تسندان الجدار الدائري من الداخل وقد تم ردمها بعكس الطبقة الاولى
غرفة الدفن محفورة فى الصخر الطبيعى على عمق حوالى • • اسم وبشكل مستطيل باتجاه شمـال شرق - جنوب غرب وهو نفس الاتجاه للغرفة الجاورة ( S-253.1 ) - انشئت جدران الغرفة داخل القطع الصخرى وارتفعت لتبرز مداميكها عن سطح الأرض •0 - • اسس مدعومة بالطبقة الحورية الشار اليها اعلاه • يغطي فوهة الغرفة ثلاث بلاطات حجرية
 تفتيت الهيكل العظمى وتكسير اناء فخارى وآخر من القار وسعف النخيل • ووجد بالاضـافة الى ذلك خمس خرزات صـيا صغيرة الحجم • يعلو فتات الهيكل العظمى واللقى الجنائزية طبقتان : السفلى بيضاء ممزوجة بيعض الحجارة الصغيرة من الصن المتمل ان تكون قد دخلت للغرفة اثناء العبث بها من قبل اللصوص ، والطبقة العليا بنية ناعمة تملأ الجزء المتبقى من الغرفة ويعتقد انها تسربت فيما بعد من فتحة اللصوص وشقوق الغرفة



 ( S-253.6 ( الا انه يأخذ بالانخفاض فـ الجهة الجنوبية والجنوبية الغربية ليتصل مع حجارة دعم كثيفة وليصبع عرضه حوالى •0 اسم

 ( الدائرى بالانحدار التدريجى باتجاه الشرق حتى يصل الى حوالى هrorn حيث يبلغ الجدار مـع حجارة الدعم اقصى عرض له اله
 - الذى يأخذ شكل مصطبة ظهرت حجارتها موازية للجدار الدائرى فف الجهة الغربية

المدفن (S-245.4) : يمثل بناؤه آخر مرحلة فـ مجموعة مدافن ( S- 245 ) ، اذ يستند جداره القوسى عل المدفنين المتصلين ( S-245.3,5 ) ويمحاذاة المدفن ( S-248.2 ( S- ) • غرفة الدفن هنا صغيرة جدا ويغطيها بلاطتان يتناسبان وحجمها • لم يعثر بداخلها الا على كسر فخارية متناثرة وثلاث اصداف بحرية .
(Fig. 20) S-253

ان اهـم ملامح السطح لهذه المجوعة ، وجود أربعة تلال متوسطة الحجم ، متصلة مـ بعضها البعض ، ويويد لها أربعة قمم وينفس الارتفاع تقريبا عن مستوى الأرض المحيطة بها • بالنسبة الى وضع التلال ، فكل تلتين متوازيتين تقريبا ، واتصلت مع بعضها بحيث تظهر من بعيد وعلى انها تل واحد نو قمة مسطحة وهى التى تار تحتوى على الأربعة قمم ، ق قليلة الارتفاع عن مستوى السطح العام للمجموعة
 هذا بالاضـافة الى وجود بعض الأعشاب الصحراوية فوق سطح التلال وامـا الأجزاء السفلى من التلال ، وفذ جميع الجهات تغطيه الرمال السافية ، وتتركز هذه فـ الجهة الجنوية والشمالية

وف الجهة الشمالية من التلال تظهر حفرة صغيرة فـ داخل سطحها مملؤة بالرمال السافية وتبدو انها حفرة سرقة

هذه المجموعة محاطة بالتلال من كل الجهات تقريبا ، ففى الجهة الغربية منها توجد مجموعة تلال S-248 وهي
 بعد حوالم متر واحد • وف الجهة الشمالية يوجد تل S-258 على بعد نحو ثلاثة امتار وهى قريبة من من مجموعة تلال

مسـاحة من الأرض لا يوجد عليها تلال ومملوءة بالرمال السافية واقرب تل فـ تلك الجهة على بعد نحو عشرين مترا اما طريقة العمل فی هذه التلال فقد تم اسقاطها فـ مريع طول ضلعه 「 9 مربعات اعطيت ارقاما متسلسلة من 1 - 9 ، وتركت فواصل بين جميع المربعات بعرض • مسم وتكون لدينا فاصـانلان
 الفاصل العرضى الجنوبى والفاصل الطولي الشرقي

وكانت نتيجة هذا الحفر ان ظهر لنا ستة مدافن متشابكة واعطيت ارقام من 1 الى 7 تبعا لاكتشافها . يظهر ان بناء المدافن الستة قد تم على خمس مراحل متتابعة • تتعلق المرحلة الاولى بيناء المدفن الرئيسى

 المدافن الأربعة فـ الجـانبين الشمـالى والجنوبى ويتصلان من خلال جداريهما القوسيين بالمدافن الاخرى • وتبعا لهذا التسلسل سوف نستعرض كل مدفن على حده

المدفن ( S-253.3 ) : يقع فـ الجهة الشمالية الغربية من الجموعة وتتصل به المدافن الاخرى من خلال جدرانها الدائرية أو القوسية • تتألف عناصر هذا المدفن من جدار دائرى ، غرفة دفن ، طبقات الردم وجدارين علويين على شكل مصـاطب

يستدير الجدار حول غرفة الدفن وتدعمه بعض الحجارة من الخارج على ابعاد مختلفة خاصـة فـ الناحية الشما الشالية
 الجنوبية حوالى متر واحد ويتراوح ارتفاعه فـ الجهات الاخرى
 يتفرع عنها حجرة جانبية فـ الجهة الشمالية الشرقية ، وتتجه الغرفة نفسها نحو الشمـال الشرقى ـ الجنوب الغربى

 الجدار غرفة دفن صغيرة ومستطيلة بنيت فوق الصخر الطبيعى ويغطيها بالاصل بلاطتان حجريتان ، ويظهر في فتحة فـ فـ الجهة الغربية انها سرقت من هذه الجهة • لم يعثر بداخلها الا على بعض كسر العظام المتفتة والصغيرة وثلاث اصد الـاف - بحرية


 السفلية تربة بنية خثنة ممتزجة بحجارة صغيرة بسمك حوالى بر سم

المدفن (S-248.6) : يقع فـ الجهة الشمالية الشرقية من مجموعة المافن المشار اليها اعلاه ويظهر انه آخر الدافن



 مباشرة • تتألف جدران الغرفة من ثلاثة مداميك ويغطيها ثلاث بلاطات حجرية متوسطة • بخلاف غرف الدار الدن الاخرى الما لم
 بداخلها عن كسر فخارية من جرتين مختلتفين وخرزه صغيرة بيضاء •

المدفن (S-245.3) : S-245 ( ) تمثل مجموعة مدافن ( ) وحدة انشائية اخرى ، تبدو مستقلة عن مجموعة مدافن ( S-248 ) رغم ان حجارة دعم الردم تختلط بيعضها • تحتوى هذه المجموعة على ثلاث مدافن نستعرضها هنا -تبعا لتسلسل بنائها
 سم ويأخذ بالانخفاض باتجاه الغرب والجنوب الى ان يبلغ ارتفاعه حوالى

 (S-248.2 ( 2 ) فـ الجانب الشمالى الشرقى

تأخذ غرفة الدفن شكل حرف ( L ) باللاتينية اذ يتفرع عنها حجرة جانبية فـ الزاوية الجنوبية الثرقية • انشئت الغرفة داخل خندق صخرى كغالبية غرف المدافن الرئيسية التى نقب عنها فـ المنطقة المجاورة
يغطى الغرفة طبقتان رئيسيتان من الردم ، الطبقة السفلية تغلق الغرفة من الاعلى على شكل قوبى ، امـا العلوية فيظهر انه تم ردمها بشكل معاكس ونراهـا تدعم الجدار الدائرى من الداخل

تتضمن مكتشفات الغرفة اجزاء الهيكل العظمى متركزة فـ وسط الغرفة ، ووجد معها بعض الكسر الفخارية ، اصداف بحرية صغيرة ، خرزة صغيرة حمراء اللون ، اجزاء من سلة مصنوعة من سعف النخيل والقار بالاضـافة الىخرزمن الحجر الابيض يتخلله ثقب فن الوسط

المدفن (S-245.5)
جداره الدائرى اقرب لنصف دائرة صغيرة ترتكز بطرفها على المدفن الرئيسى ( S-245.3 ) من الناحية الجنوبية
 بداخلها على جرة فخارية صغيرة واجزاء من سلة مصنوعة من سعف النخيل والقار ، صدفة صغيرة بيضاء على شكل خات اتم واصداف بحرية اخرى

خندق صخري ويظهر منها مدماك فوق سطح الارض • وجدت الغرفة مليئة بتراب اسود متمـاسك متمضنا اناء محطما من انـا سعف النخيل والقار بمحاذاة الجدار الغربى ، ووجد معه قطعة برونزية متفتتة في الزاوية الجنوبية الشرقية • وجه الغرابة هنا خلو الغرفة من ایى اثر لعظام بشرية •
(Fig.19) S - 245-248


هذه مجموعة من التلال المتصلة تمتد باتجاه شمال شرق - جنوب غرب • اربعة من هذه التلال متجمعة فـ الجهة

 ( S-232, S-238 ( S-253 ) من الجهة الغربية ، والى الشرق من التللتين ( وجميع هذه التلال من نوع واحد ( Type III )
بدأ العمل باجراء مست كونتوري لها وقسمت الى IT خندقا اخذت اشكالا مستطيلة بحيث تغطى الفواصل بينها
 - ارقاما ( S-245-248.1-8 ) تبعا لاكتشافها
 وثلاثة مدافن اخرى داخل التل ( S-245 ) واتصلت المجموعتان من خلال حجارة دعم متناثرة كمـا هو الحال فـ مجموعة مدافن ( S-253 )

يبدو من كيفية اتصـال المدافن ببعضها والمبينة على مخططها الافقى ان تسلسلا معينا قد اتبع فـ بنائها بحيث انشىء

 المدفن ( S-248.1 ) : هذا مدفن رئيسى يقع فـ الجهة الجنوبية الشرقية من الجموعة له جدار دائرى كامل تتوسطه غرفة الدفن داخل خندق صخري لتأخذ الغرفة شككل حرف ( T ) باللاتينية باتجاه شرق - غرب • والجدير بالذكر ان الجد الـوار
 قد استعمل محجرا قبل بناء المدافن • ينتظم الجدار من الخارج فن الجهة الشمالية ليبلغ اقصى ارتفاع له • • ال سم ينحدر باتجاه الجنوب ليصل حوالى • r سم

جدران غرفة الدفن غائرة فـ الخندق الصخري وترتفع فوق سطع الارض • r سم واستعمل فـ الجدران حجارة كبيرة • يغطي الغرفة ثلاث بلاطات حجرية ، الشرقية منها غير ثابتة وغالبا ما كان ذلك بفعل اللصوص الذا عليه من هذه الجهة مما تسبب فـي دخول الطمم داخلها • تتضمن موجودات الغرفة عظاما انسانية متـاثرة فـر فوق ارضية - الغرفة يتخللها بعض الكسر الفخارية

يظهر ان ردم المدفن قد تبع دفن الميت ووضـع بلاطات السقف كما هو الحال في الامثلة الاخرى حيث قطعت غرفة الدفن فـ الصخر الطبيعى

المدفن ( S-248.2 ) : غالبا مـاتلا بناؤه المدفن السابق ( S-248.1 ) على بعد حوالى • V سم الى الجنوب
 مداميـــك ليبلــن اقصى ارتفـــاع له حوالى الـ سم ثم يتـــدرج بالانخفــــاض ليصــــل حوالى .
 من الغرفة بدليل السطو عليه من هذه الجهة • لهذا وجدت مملوءة بالتربة التى تتكون من طبقتين ، العلوية بنيه ناعمة والسفلية ممزوجة بحجارة صغيرة وجد فيها بعض اللقى الجنائزية بما فـ ذلك كسر فخارية متناثرة ، قرص اسود اللون على الوا
شكل مغزل ذىوجه مسطح وخلفية محدبة ويتخلله ثقب نافذ فـ الوسط ، بالاضـافة الى بعض الاصداف البحرية الصغيرة •

الغربى من المدفن الرئيسى خالية من اية مدافن • قد يرتبط هذا التصميم باتجاه غرفة الدفن الرئيسية لكن عدة اسئلة تبقى
 والآخـر ؟
(Fig. 18) S-238

ظهر من السطح انه يتألف من تليلتين صغيرتين تلتصقان ببعضهمـا باتجاه جنوب شرق - شـمال غرب ، الشمـالية
 التنقيب آثار التخريب فـ قمة الحدبه الشمـالية • يقع هذا التل فـ منطقة تركز مدافن هذا النوع ، فيجاوره الى الغرب تقريبا التل ( S-232 ) ومن الثرق مجموعة تلال ( S-253, S-245-248 )

اسقط التل ضمن مربع ابعاده 9 × 9 وم ثم جرى تقسيمه الى ستة مستطيلات ترك بينهما فواصل بعرض بحيث تغطي ابعاده وارتفاعات التل ، وقد استكمل حفرهـا جميعا • نتج عن ذلك الكثف عن مدفن رئيسي يحيط به مدفنان احدهما فف الجانب الشمالي الغربي وآخر صغير الحجم يتلصق به فـ الجنوب الشرقي

المدفن : ( S-238.1 ) : يحيط بهذا المدفن الرئيسى جدار دائرى اقيم فوقَ الطبقة الطينية العذراء • يرتفع الجدار
 يصل ارتفاعه حوالى • ع سم • نجد وجهه الخارجى فـ الجزء المرتفع منتظما ووضم الجزء الثانى من حجارته من الداخل مرتكزا على طبقات الردم الداخلية • بلتحم الجدار فـ الناحية الجنوبية الشرقية بمدفن صغير ( S-238.3 ) يثـير الانتباه

تتجه غرفة الدفن التى تتوسط الجدار وتآخذ شكل ( L ) باتجاه شثرق - غرب تقريبا ويغطيها اربع بلاطات حجرية مختلفة الاحجام • تنزل الغرفة جزئيا داخل خندق صخري ويظهر فيها فوق سطح الارض ثـار ثلاثة مداميك • تمتلىء حجرة
 الناعم • عثر بداخلها على عظام امرأة وخلت الغرفة من اللقى الجنائزية

تشبه طريقة ردم هذا المدفن مدفنا آخر يجاوره ( S-232.1 ) يغطي غرفة الد
 باتجاه عكسي وهذه الطبقات تسند الجدار الدائرى من الداخل
المدفن ( S-238.2 ) : يقع الى الشمال الغربى من المدفن الرئيسى • يكاد الجدار الذى يحيط بـه يستكمل استدارته
 متوسط ارتفاعه حوالى • ع سم ويتألف فـ الغالب من مدماكين فوق الطبقة الطينية البكر • يتوسط هذا الجدار غرفة دفن مستطيلة غائرة في الصخر الطبيعى باتجاه شـمال شرق - جنوب غرب • ـغغطي الغرفة ثلاث بلاطات حجرية متوسطة ، يتخللها فتحة ( • × × عسم ) فـ الزاوية الجنوبية الغربية تشير الى سطو اللموص عليها • عثر بداخلها على جرة فخارية محطمة فـ مكانها ويقايا قليلة من العظام

 على فجوة عميقة فوق غرفة الدفن ملئت بتربة بنية فاتحة ويعض الحجارة المتوسطة

المدفن ( S-238.3 ) : وجد هذا المدفن شبه مختبىء بمحاذاة الجزء الجنوبى الشرقى لجدار المدفن الرئيسى



اسقطت التلة ضمن مستطيل ( مربعات ( ع × ع م ) يفصل المربع عن الآخر فاصل بعرض
 به جدار كامل الاستدارة ويتصل بمدفنين من الناحيتين الشمـالية الغربية والجنوبية الثرقية • هذا التل مثال جيد وبسيط لهذا النوع من المافن تتضح فيه مراحل الانشاء وعلاقتها ببعض

 ياخذ بالانخفاض التدريجى باتجاهى الغرب والشرق ليصبح ارتفاعه • • ـ • م سم • يتألف الجدار فـ اجزائه المرتفعة من عدة مداميك تنتظم من الخارج ، ويدعمه من الداخل طبقات ردم من الحور ويظهر كأنه جدار استنادى • تمتد غرفة الدفن باتجاه شمـال شرق - جنوب غرب وتم بناؤهـا جزئيا فـ الصخر الطبيعى بحيث تظهر منها ثلاثة
 الدفن هذه تخلو من ثغرات اللصوص الا ان الهيكل العظمى معبوث بهواقتصرت اللقى الجنائزية على التات جرة فـخارية

 من ذلك ان غرفة اللفن هنا قد انشئت وسقفت بعد عملية الدفن قبل ان يتم بناء الجدار الدائرى • يعلو هذه الطبقة طبقة
 بمحاذاة الجدار الدائرى ويظهر واضحا كيف ترافق ارتفاع الجدار لتشكل دعما لـ اله من الداخل • تنحدر طبقة الردم والدعم هذه فوق متنصف غرفة الدفن تشكل في النهاية تجويفا عميقا تم ملؤه بالتراب والحجارة الصغيرة الى ان أخذت التلة شكلها القبي او الحددب
المدفن ( S-232.2 ) : يرتبط هذا بالمدفن الرئيسى من الجنوب وقد تم بناء جداره الدائرى فوق التربة العذراء مباشرة على ارتفاع مدماك او مدماكين فـ طرفه الجنوبى حيث تدعمه حجارة على ابعاد مختلفة ويأخذ بالارتفاع التدريجى الى الـي ان يتصل بقمة جدار المدفن الرئيسى • يتوسط الجدار الدائرى غرفة الدفن التى تطع جزء منها فـ الصخر الطبيعى على ارتفاع ع الاع

 من تربة بنية فاتحة ترتفع حتى النهاية العلوية من الجدار الدائرى المثترك ونحو الاجزاء الاخرى المنخفضة من الجدار الدائرى للغرفة ويوقف انسيابها حجارة دعم كبيرة ومتوسطة الحجم • تشكرل هذه الطبقة الجـة الجزء الغالب من طبقات ردم

 بلاطــات الســَف بوضـــــــه الحـــالى • وجدت بعض اللقى فـ طبقات الردم بمحـاذاة الجدار الدائرى ، بمـا فـ ذلك ثلاثة - اوانى صغيرة ويعض الكسر الفخارية

يملا نصف الغرفة من الداخل طبقتان العلوية من تراب ناعم وتختلط السفلية بحجارة صغيرة متمـاسكة وجد فيها هيكل عظمى مبعثر وجره فخارية اسطوانية الشكل

المدفن ( S-232.3 ) : انشىء على امتداد المدفنين الآخرين ( الاوسط والجنوبى ) متصـلا بالمفن الرئيسى فـ الشمـال •

 النصف الغربى للغرفة وتم العثور على كسره فخارية فـ طبقات الردم الى الجنوب الشرقى من حجرة الدفن
يتبين من كيفية اتصـال الدافن الثلاثة المبينة اعلاه وطبقات الردم فيها ان علاقة كانت تقوم بين اصــي الـيابها وانه خطط
 باحجام ومواصفات مطابقة لبعضها ويظهر ان بناة هذه المافن تعمدوا الابقاء على الجانبين الشمالى الشرقى والجنوبى

تلة متوسطة الحبم تببية الثككل فـ النصف الغربى من مسار طريق الجسر ، ويحيط بها عدد من التلال على ابعاد
 الجوانب بالتساوى بحيث لا يمكن ملاحظة وجود مدافن جانبية قبل التنقيب عنها
 بعرض r/1⁄م يغطى ارتفاعات التلة ، ونقب عنها جميعا بحيث تم الكثشف عن جميع العناصر الككونة لها بما فـ فـ ذلك المفن الرئيسى ومدفنيين صغيرين جانبيين يتصلان بجدار المفن الرئيسى من الجنوب
 غرفة دفن كبيرة الحجم يتخللها فجوتان من الزاويتين الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية لتشكل حرف ( T ) باللاتينية تم بناء هذا البفن على غرار مدافن النوع الاول ، بحيث تم تنظيف البقعة المراد انثـاؤه عليها وتحديد الجدار الدائري
 الجدار الدائري باتجاه شرَق - غرب تقريبا وارتفعت جدرانها مدعومة بطبقات مرصوصة من التراب والحجارة الصغيرة يتظللها بعض الكتل الطينية تضمنت الغرفة هيكا عظميا بوضعه القرفصائي التقليدي • تأخذ هذه الطبقات بالارتفاع فـ وسطكل جانب تم تتحدر باتجاه غرفة الدفن من الداخل والجدار الدائرى من الخارج . وتظهر طبقة اخرى تعلوها تم ردمها باتجاه معاكس اخذت تغطى الجدار الدائرى عدا الجزء الذى يشترك فيه مع اللافن الجانبية من الجهة الجنوبية حيث يرتفع الجدار اكثتر من الاجزاء الاخرى • بعد ذلك تم بناء المفنين الجانبيين ( (175.3-2, s-175 s-s ) بالتسلسل • يظهر ان - الدافن الثلاث اعدت مسبقا على ثلاث مراحل

المدفن ( S-175.2 ) : مدفن جانبي صغير يحيط به جدار قوبي يرتكز على حافة الجدار الرئيسي وجدار اللـفن الاخر فـ
 مستطيل باتجاه غرفة اللفن الرئيسية ويغطيها بلاطتان حجريتان • بعض اجزاء الجاء الجدار مهِمة من الجنوب • لم يعثر بداخل الغرفة على هيكل عظمى الا انه وجد جزء من جرة فخارية بداخلها بقايا كأس من القار وسعف النخيل ، مع العلم بأنه لم يظهر على الغرفة آثار نهب

المدفن ( S-175.3 ) : بنى الدفن الثالث بمحاذاة الجدار الدائري الرئيسي من جهة الجنوب حيث يبلغ ارتفاعه حوالى
 شكل مستطيل باتجاه شمال شرق - جنوب غرب ويظهر منها مدماك على سطح الارض • لم يتمكن النقب من تمييزع عظام بشرية ، مع العلم بأن الدفن غير منهوب ووجد بداخلها جرتان فخاريتان سليمتان
لا شك بأن الدافن الثلاثة مرتبطة بيعضها ويظهر انه بعد دفن اليت فـ الغرفة الرئيسية تم سقف الغرفة ومعها
 امامنــــ ، وكل ما نستطيع قوله الان هو ان الدافن بنيت بالتعاقب فو وقت واحد وبعد دفن الشخص البالغ فـ اللـفن الرئيسى خصص الدفنان الجانبيان لطفلين وكأنهما من ذويه اريد بهها اعتباريا بجانبه


 - جنوب شرق وتبرز فوق سطحها ثلاث قباب منخفضة تظهر الوسطى مرتفعة قليلا عن الاخريتين فـ الشمال والجنوب مما -يولد الانطباع بوجود مدافن متصلة بداظلها

التراب على غرار المافن الأخرى تضمنت السفلى بعض الكسر الفخارية • والجدير بالذكر ان هذا المدفن ايضـا قد خلا من - العظام البشرية

المدفن ( S-137.8 ( S -


 وكبيرة الحجم تتجه ثبرق - غرب وقد تم بناؤهـا فوق الصخر الطبيعي بارتفاع 0 مداميك • يغطي الغرفة أربيع بلاطات حجرية ويملؤهـا طبقتان من التراب البنى • تغطي الطبقة السفلية ارضية الغرفة ووجد بداخلها عظام بـرئ بشرية مبعثرة وجرة فخارية اسطوانية صغيرة الحجم بالاضـافة الى سنار مثني من البرونز •



 - وهناك دليل على سرقتها من قبل اللصوص من الجهة الغربية

المدفن ( S - 137.10 ) : عبارة عن مدفن رئيسى يقع فـ النهاية الجنويية الغربية من مجموعة المافن وقد يكون



 الثمالية الثرقية • يغطى الغرفة أربع بالاطات حجرية ، ووجدت مملوءة بالتراب على ارتفاع حوالى هـا

 امـام وجهه • ومن موجودات الغرفة خنجر برونزى طويل وجد امام الهيكل وقرب فتحة الحجرة الجانبية وكذلك أجزاء من هيكل عظمي لحيوان تم تجميعه فـ الحجرة الجانبية
طبقات الردم وعلاقتها بيناء المدافن : يتبين من المقاطع التي ابقي عليها طوليا وعرضيـا لتغطي ابعاد مجموعة التلال








 سطع جميع المدافن لتظهر سميكة فوق الطبقتين السفليتِين ، خاصة فـ الأجزاء المنخفضة من الجدار الدائرى • يدفعنا امتداد هذه الطبقة الأخيرة وكيفية ردمها الى الاعتقاد بأنها تمثل آخر مرحلة من تكوين التلة بعد ان تكون المدافن جميعها قد - استعملت او خصصت لأثخاص لم يتم دفنهم فيها
 المدافن الرئيسية وصغارهـا فـ الاخرى الجانبية الصغيرة ، ويبقى هذا الاستنتاج عرضه للنقاش والدراسة




 الغرفة ع ـ o م مداميك ويغطي فوهتها من الأعلى بلاطات حجرية صغيرة وجدت منها اثنتان والثالثة مفقودة بدليل سطو - لصوص المقابر عليها

المدفن ( S - 137.3 ) : هذا مدفن رئيسي يحيط به جدار دائري كامل ويرتبط به المدفنان الجانبيـان (اذ يرتفع الجدار عند اتصـاله بهما ويأخذ بالانخفاض فـ الجهتين الغربية والشرقية حيث يحيط به حجارة دعم صغيرة نسبيا • امـا غرفة الدفن فتتوسط الجدار الدائري وتسير موازية للغرف فـ المدافن المجا


 محتوية بعض اللقى الجنائزية بمـا فـ ذلك ختم من الصدف ، كسر خواتم برونزية ، قطع فخارية وعظام حيوانية مبعثرة نتيجة لسرقة المدفن من جانبه الغربي

المدفن ( S - 137.4) : مدفن جانبي يتوسط المفنتين الرئيسيين ( S-137.6, S-137.3 ) ، ويرتبط بمدفنين آخريين جانبيين ( S-137.5, S-137.7 ) لالأول فـين الجانب الجنوبي الغربي والثاني فى الجهة الشمالية الغربية ، ويظهر ان

 الرئيسية سـابقة الذكر فقد بنيت غرفة الدفن هذه فوق مستوى الصخر الطبيعي بارتفاع ع ـ ــ ه مداميك تنتظم من الداخل فقط • الغرفة مسروقة من الجهة الغربية مما ادى الى بعثرة الهيكل العظمي ، ويملؤهـا طبقتان من التراب على غرار الما الدافن السابقة • اما المكتشفات فقد تضمنت بقايا سلة من القار وسعف النخيل وبعض الكسر الفخارية بالاضـافة الى ثلاث خرزات صغيرة

المدفن ( S - 137.5 ) : هذا اصغر المدافن التى احتواهـا التل وهو جانبي يستند على المدفنين (S-137.7, S-137.4) فـ
 يتناسب وحجم غرفة اللفن التى تلتصق تقريبا بجدارى المفنين المثار اليهما اعلاه • ترتفع الغرفة ثلاثة مداميك فوق
 الفخارية الا انه لم يعثر على عظام فيها مما يدعو للاعتقاد بأن مجموعة المدافن هذه اعدت مسبقا استعملت غالبيتها الا ان الا بعضها لم يستعمل للدفن

المدفن ( S - 137.6 ) : مدفن رئيسي جداره يستدير حول غرفة دفن كبيرة ، اصـابه الهدم فـ جزئه الشمالي الغربي

 الدفن هنا محفورة فـ الصخر الطبيعى متفرعا عنه فجوة صنغيرة فـ الزاوية الجنوبية الشرقية لتشكل حرف ( L L ) باللالتينية فـ اتجاه شرق غرب • المدفن مسروق من الجهة الشرقية ولم يعثر بداخله الا على بقايا سلة من القار وسعف النخيل وجدت فى - الزاوية الشمـالية الشرقية

المدفن (S - 137.7) : يظهر ان هذا المدفن الجانبي هو آخر مدفن الحق بهذه المجموعة اذ نجده مستندا على أربعة مدافن ( S-137.9, S-137.8, S-137.5, S-137.4 ) كما انتا نجده يشذ عن التنظيم الهندسي للمدافن ، وجداره الدائري من الجنوب يعلو جدارى المدفنين (S-137.9, S-137.8) • هدم الجدار فـ الناحية الشمالية الغربية بسبب لصوص الدافن الذين سطوا على المدفن من هذا الجانب الى ان وصلوا غرفة الدفن وازاحوا الدفن على شكل مستطيل فوق سطح الأرض وترتفع جدرانها \&_0 مداميك (حوالى • مسم) • يملأ الغرفة طبقتان من

الرئيسية فتتكون من تربة بنية مخلوطة بحجارة كبيرة ومتوسطة تم ردمها بشكل معاكس للطبقة السفلية وترتفع فوقها حوالى • مسم منسابة من قمة غرفة الدفن لتفطي جوانب المدفن الرئيسى والمدافن الجانبية بعد ان تكون المرفقات الجنائزية -وبلاطات السقف قد تم وضعها

قد يدلنا هذا الوضـع على ان هذه المافن قد تم اعدادهـا بأثاثها مسبقا وكونها خالية من العظام البشرية فمن المحتمل انها خصصت او اعتبرت لأشخاص معينين دون ان يتم دفنهم فيها
(Fig. 15) S-137 تــل

في الحقيقة ان هذا يشكل مجموعة تليلات متلاحمة وتمتد بشكل طولى ( ( شرق مـ انحراف نحو الغرب فن الجزء الجنوبي الغربي • تتواجد هذه القباب فـ الثلث الغربي من مسـار الطريق الا انها
 نحو الشرق بينما يقل ارتفاعها في الغرب • يغطي سطحها طبقة من الحصى والرمل بالاضـافة الى بعض النباتات الضعيفة •
 فواصل بعرض • مسم بحيث تغطي هذه الفواصل الارتفاعات المختلفة على طول التليلات وعرضها • تم التنقيب فـ جميع المربعات حتى الصخر الطبيعي وكشف بذلك عن جميع العناصر الرئيسية المكونة لهذه التلال بمـا فـ ذلك طبقات الردم - والجدران الدائرية وغرف الدفن • نبين ادناه ملخصا لنتائج التنقيب فيها





 المدافن الرئيسية المثار اليها • وقد تتعلق المرحلة الانشائية الثالثة بالحـاق المائن الصغير ( S-137.5 ) الذى يريط من
 المدفنين الجانبين ( S-137.7, S-137.9 ) لـرتبطا باللافنين الرئيسيين ( S-137.9, S-137.10 ) والمدفـن الجانـيـي
 يرتكز الجدار الدائري للأخـِر على الجدار الدائري للأول • والملاحظ ايضـا ان جميع غرف الدفن الرئيسِيـة تأخذ شكـل حرف
 تلة أو مجموعة تليلات متصلة يدلنا على وجود علاقة ما بين اصحاب هـد الا هذه المدافن لا نستطيع الآن التعرف على طبيعتها الحقيقية • قد يسهم الاستعراض السريع لكل من هذه المدافن (تبعا لتسلسلها العددى وليس الانشائى) فـ القاء المزيد من الضوء على ماهية ومميزات هذا النوع من اللدافن

المدفن ( S - 137.1 ) : هذا مدفن رئيسي يقع فـ اقصى النهاية الشمـالية الغربية من هذه المجموعة • له جدار كامل






 (جرة اسطوانية وقطع من القار واصداف بحرية) وهيكل عظمي مبعثر من بين موجودات هذه الطبقة • امـا الطبقة العلوية فهى بنية ناعمة غالبا مـا تسربت عبر شقوق السقف

اسقط التل فذ مريع ضلعه ^م وقسم الى أربعة مربعات جرى التنقيب بداخلها حتى الصخر الطبيعي ويذلك يكون قد
تم الكشف عن جميع عناصره

 من الناحية الثرقية والجنوبية الشرقية




تتوسط غرفة الدفن الجدار الدائري وهي على شكل مستطيل متوسط الحجم باتجاه شرق - غرب • جدران الغرفة



 أرضية الغرفة • خلف الختم مدبب ومثقوب عرضيا ، وتم تصنيع وصقل الوجه الاخر مـ الابقاء على الثكل الحلزوني الطبيعى للصدفة

## يتصل بالمدن الرئيسي مدفنان آخران متجاوران

المدفن الجانبي ( S - 44.2 ) : ابعاده واضحة من خلال جدار على شكل نصف دائرة ويتصل مـ المـن المن الرئيسي فـ

 الشرقية مع جدار المدفن الجانبي الاخر

اما غرفة الدفن فصغيرة ومستطيلة الشكل تقريبا باتجاه شمالي شرقي - جنوب غربي • لا. يتعدى طولها • وسم
 العثور على جرتين صغيرتـين فـ حالة سيئة بمحاذاة الواجهة الشمالية • والجدير بالذكر ايضـا ان الغرفة وجدت مسقوفة - بثلاث بلاطات حجرية

المدفن الجانبي (S - 44.3) :يشترك جداره القوسي مـع الجدار الدائري من الناحية الثرقية وتسير بعض حجارته فوق الجدار الرئيسي ويملأ الفراغ بين المدننين الاخرين ويرتفع قليلا عن مستوى الجدار الدائري الرئيسي حيث يتصل معه • الا - انه يأخذ بالانحدار التدريجي فـ الناحية الجنوبية الشرقية لتختلط حجارته مـ حجارة الداع

وغرفة الدفن هى الاخرى صغيرة وتتجه شمال ـ جنوب بشكل يعترض اتجاه غرفة الدفن الرئيسية • ترتفع حوالى 00سم (اربعة مداميك) ويغطي فوهتها ثلاث بلاطات حجرية صغيرة نسبيا • ولى يعثر بداخلها الا على جرة فخارية مهشمة ، ووجدت خالية من العظام مما يجعلنا نعتقد بأن عملية الدفن لم تتم كما هو الحال فـ الدفنيين الاخرين

 وتتلاشى قبل الجدار الدائري الرئيسي ويبلغ اقصى سمك لها حوالى •عسم الا انها تكاد تلتقي بالردم الذى يدعم الجدار الـار الـار الدائري فف الجهة الشرقية والجنويية الثرقية حيث يرتفع الجدار بشكل ملحوظ ويتصل بالما



نظرا لاتصـال المافن الرئيسية بمدافن جانبية فقد تم إنشاء الجدار الدائرى بشكل مرتفع فن اماكن الاتصـال وتأخذ
 الى ان ردمها النهائي لا يتم الا بعد استعمال او اغلاق آخر مدفن فـ الجموعةلتا لتختفي جميعها في تل واحد او مجموعة تليلات - متقاربة ومتصلة

ولسبب التنويع فـ هذا الصنف سنتعرض للبحث فـ أكبر عدد منها كل على حده ، كما وتعطى اللوائح المرفقه بعض التفاصيل عن الأمثلة التى لا يشملها هذا الاستعراض
(Fig.13) S-13
هذا أول تل من هذا النوع تم الكثف عنه من قبل البعثة ، كمـا انه يعتبر من أصغر التلال وأقلها ارتفاعا (ماريا (مسم)

 متساويين باتجاه التل الطولي ، وكثف عن جميع اجزائه . تبين بعد الحفر ان التل يحتوى على مدفنين احدهما رئيسي يتصل به الاخر من الجهة الجنوبية وقد اصـاب الاثنين - التلف قديما وحديثا



 - Alcove ( ) هخارية كاملة وكذلك كسر فخارية أخرى وصدفة فـ الفتحة الجانبية الـية

- أما الجدار الدائري فقد بلغ قطره حوالى r سـم ووجد متفتتا فـ بعض أجزائه خاصة فـ الجهة الشمالية الشرقية الارية الحجارة السفلية في الجدار كبيرة الحجم وتصطف على سطح الأرض بينما الحجارة التى تعلوهـا أصغر حجما موضوعة - بشكل مائل أو رأسي لاسناد ردم المدن

أما المفن الفرعي (الجنوبي) فهو محاط بجدار يشكل ثلثى دائرة ليتصل مع الجدار الدائري للمدفن الرئيسي


 ومن المحتمل انها ازيلت اثناء الاعتداء عليها

وجد بداخل الغرفة الجنوبية بعض الكسر الفخارية وقطع عظمية لطفل (ع ـ 7 سنوات) وجدت متناثرة فى أجزاء - مختلفة من الغرفة

لم يبق من طبقات الردم الا القليل وهو الجزء الذى يدعم جدران غرفة الدفن من الخارج وينسـاب باتجاه الجدار الدائرى من الداخل ، ويظهر انه بقي مكشوفا من الخاء الارج الى ان ان أنجز بناء المدفن الجانبى وجاءت طبقة ترابية بنية تغطى المدفنين الا انه لم يبق منها الا أجزاء بسيطة

يرتبط المفنان (رئيسي وفرعي) بوجود هيكلين عظميين احدهما بالغ والاخر طفل صغير قد تجمعهما قرابة
تـــل
يقع التل قرب النهاية الغربية لحقل مدافن سـار ، وهو صغير الحجم ويبلغ ارتفاعه V • ا سم عن الارض المجاورة وغطت سطحه كمية من الحصى والشظايا الحجرية ونمت عليه نباتات صحراوية • لم يوجد على سطحه مـا يدل على عبث

## 「 ـ ت تل بـدفن رئيسى يتصل بـدافن جانبيه

هذا النوع ممثل من خلال تسع تليلات تم الكشف عنها جميعا فـ الموسم الثانى V9/VA وهى موزعة في النصف الغربى من مسـار الطريق ، الا ان غالبيتها تتواجد متمركزة فـ منطقة وسطية بالقرب من مدافن النوع الرابع كبيرة الحجم


 المنطقة الغربية ( S-13 ( S-175, S-137 ) وتأخذ شكلا آخر كلما اتجهنا نحو الثنرق ( S- ) الى أن تصبح أكثر تعقيدا فن منطقة المدافن الوسطية ( S-253, S-248, S-245, S-238, S-232 ) وغالبا ما تكون فكرة المدافن المترابطة (Burial Complex) في اقصى الشرق مشتقه من مدافن هذا النوع ولا حرج فـ اعتبار الأخيرة صورة مصغرة عن

مـا يميز هذا النوع بالدرجة الاولى هو ارتباط المدفن الواحد باخرى جانبية يتراوح عددهـامن ا ـ - ا مدافن • ويظهر واضحا انه تم التخطيط لها اثناء تنفيذ المدفن او المدافن الرئيسية المتصلة بها • نالاحظ ذلك من تسلسل بناء مجموعة
 التقائه باللدافن الجانبية • كما وان وضع طبقات الردم معها وتغطيتها جميعا يدعم مثل هذا الرأى باستثناء المدافن ( S-44, S-13 ) فـ الطرف الغربي و S-175 يبدو أن بناة هذا النوع من التلال قد اختاروا منطقة تتسع لعدد معين من المدافن وقاموا اولا بتنفيذ بناء المافن الرئيسي واما ان يكونوا قد خططوا للاخرى او
 رئيسي في منطقة واحدة وعلى ابعاد متساوية تقريبا وتم الربط بينهما من خلال مدافن اخرى جانبية ملأت الفراغات فيما
 وكذلك S-248-S-245 هناك بعض المدافن الجانبية التى وجدت مغلقة ومطمورة ولم تتضمن اية بقايا من الهياكل العظمية البشرية رغم العثور على اللقى الجنائزية بداخل بعضها ، حتى ان مدافن التل S-44 قد خلت جميعها من العظام البشرية بمـا فـ ذلك المدفن الرئيسي

لايعنى مـا اشرنا اليه ان تلال النوع الأول ذات المدفن الواحد قد استبدلت بهذا النوع الذى نـن بصدده ، وامـا غالبا
 النوع الثالث زمنيا • ومن المحتمل ان يكون انشاء مدافن النوع الرابي الأكثر تعقيدا مستمدا اساسا الاسا من هذا النوع باستثناء S-137 فـان المدافن الثلاثة الاخرى بما فيها الجانبية فـ النصف الغربى من طريق الجسر قد تم انشـاؤهـا فوق
 فـ تلال النوعين الثانى والرابع


 خلال الفجوات الجانبية شكل حرف ( L ) او ( T ) باللاتينية ، بينما تظهر الغرف الجانبية بسيطة ومستطيلة الشكل كما ويظهر ان بعض الغرف ان بعض الغرف الجانبية كانت قد خصصت لاطفال تبعا لهياكلها العظمية او صغر خجم الغرف نفسها

تشير غالبية الأمثلة ان بناة هذه المافن او مصمميها كانوا يـاولون الابقاء على الجانـ الوانب الغربي او على الجانبين
 هذه الظاهرة بحاجة الى المزيد من التنقيب والدراسة

بالمخر الطبيعي ، الا انها تحتاج لوقت اطول وجهـ أكبر • بذلك تصبح غرفة الدفن باكملها تحت مستوى سطح الأرض يتفرع عنها فـ الزاوية الشمالية الشرقية حجيرة صغيرة لتأخذ فـ النهاية شككل حرف ( L ) باللاتينية
 أن مرحلة اعداد الدافن قد توقفت عند هذا الحد • بعد وضع الميت وضعت حجارة الغطاء التى ترتكا عـكز اطرافها على جدران
 فوق سط الأرض الطبيعية • يتخلل الفراغات بين باططات السقف شظايا حجرية صغيرة • يعلو ذلك طبقات الردم التى تشكل على الجدار الدائري الجزء الظاهر فوق الأرض

لقد أمكن تتبع حفرة ضيقة نسبيا تتضمن رملا ناعما تخترق تمة التلة فـ الجهة الغربية حتى غرفة الدفن حيث وجدت
 يتضح من وضع الساقين وبصض العظام الاخرى ان اليت اخذ وضعا قرفصـائيا بنفس اتجاه غرفة الـفن ، اى بوجود الرأس فـ الشرق والأرجل في الغرب • كما تناثرت بغض الكسر الفخارية فـ اجزاء مختلفة فـ أرضية الغرفة

 الجوانب لتعطي التلة شكلها البيضوى ، ويسيرمع هذه الأخيرة على الجوانب بعض حجارة الجدار الدائرى وحجارة الديا الدعم المتركزة فـ الجهة الجنوبية الغربية حيث تنحُر طبيعة الأرض بشكل ملحوظٍ

بعد انتقاء المساحة المراد انشاء المدفن فوقها قام بناة هذا التل بتحديدهـا غالبا من خلال تثبيت الممـاك الاول لحجارة الجدار الدائري الذي وجد فوق الصخر الطبيعي مباشرة

غرفة الدفن : حفرت غالبيتها على شكل مستطيل فى الصخر الطبيـي فى منطقة وسطية تقريبا من الجدار الدائري باتجاه شرق - غرب وبحيث تشكل جدرانها مـع سطح الارض زاوية مكسورة بعد ذلك تم تلبيس واجهاتها الصخرية - عدا الواجهة الغربية - بحجارة كلسية يتخللها شظظايا حجرية صغيرة لتصبح جدرانها الداخلية منتظمة ترتفع فـ بعض الجهات عن الحافة العلوية للحفرة • أحدث البناء فجوتين صغيرتين في الزاويتين الشمالية الشرقية والجنوبية الشرقية لتصبح الـية الغرفة على


 الغرفة • وجدت عظام قليلة جدا من الهيكل العظمى مبعثرة بحيث لاتعطي انطباعا عن اتجاهـه او كيفية وضعه • رغم العبث به الا انه وجدت جرة فخارية اسطوانية الشكل فـ الفجوة الجنوبية الشرقية

طبقات الردم : تظهر طبقات الردم فن هذا التل بشكل واضـح ، فالطبقة السفلية مؤلفة من الحور الذى تم استخراجه من


 الطبيعي لتدعم الجدار الدائرى فـ الداخل"وتنحدر باتجاهـه وياتجاه الطبقة السفلية لتقترب منها او تستند عليها جزئيا فـي بعض الاماكن وكأنها تشكل حماية جانبية للطبقة العلوية الرئيسية التى تمتد فوق الطبقة الحورية المشار اليها وتسير بشكل مواز لها تقريبا لتعطي فـ النهاية الشكل القبي للتل ، وتتألف هذه الطبقة من تربة بنية اقل تماسكا ويا ويختلط باعداد
 الطبقة بطبقة من الحجارة شظهر بعضها من على السطح وتتصل بحجارة الجدار الدائري او انها تشكل استمرارا له اله يتخلل السطح حفرتان احداهما !حدثها حيوان والاخرى تتضمن رملا مخلوطا بالحور من احداث لصوص المار المابر

 ، ایى أنه كان يضـاف اليه حجارة كلما وضعت كمية من الردم فوق التلة لتحول دون انسيابها •
(Fig.12) S-258
 مجموعة المدافن الجانبية S-248, S-245, S-253 الى الجنوب والجنوب الشرقي ، ويقع فن الجهة الشمـالية منه التل S-267 كبير الحبم • وجد على سطحه بعض النباتات وبعض الكسر الفخارية ، وفى الجهة الغربية من قمته فتحة قد تكون من فعل اللصوص
 ازيلت الفواصل فيما بينها ليصبح المدفن بجميع ابعاده وعناصره الرئيسية واضـا بار ا المقاييس والابعاد الرئيسية لهذا المدفن مبينة على اللوانتح المرفقة امـا هنا فنبين باختصـار اهم مميزاته
 الاخرى ، ويظهر ان بعض حجارة الجدار الدائرى قد وضعت لتحديد ابعاد المساحة المقررة • ثم قام معدوه بحفر خندق

 الصخرى ، وهذا مغاير لغرف الدفن فن النوع الاول من التلال ، فطريقة اعداد الغرفة فـ هذه المافن اقوى لكونها مدعومة

# r - تل بمدفن واحد مقطوع فی الصخر 

يقتصر وجود هذا النوع من المدافن فـ منطقة الوسط تقريبا من مسـار طريق الجسر وحيث تتواجد غالبية التلال ذات




انشـائه عن مدافن النوع الاول ويتميز عن النوعين الثالث والرابع ببقائه متضمنا لدفن واحد ولبساطة عناصر بنائه
هذا النوع من التلال ممثل فـ خلال اربعة تالال تم التنقيب عن واحد منها ( 377 ) فـ الموسم الاول وثالاثة أخرى ( S-240 - S - 258 - S-261 ( ) في الموسم الثانى ولاتبعد عن بعضها كثيرا ، وتعتبر نسبيا من الحجم المتوسط ولا يتميز شكلها من الخارج عن مدافن النوع الاول
أهم مـا يميز هذا النوع هو حفر غرفة الدفن كليا او جزئيا فـ الصخر الطبيعي على شكل مستطيل باتجاه شرق - غرب
 ( S-240-S-258 ) في الزاوية الشمالية الشرقية ، لتصبح الغرفة فـ كلتا الحالتين حرف( L ) باللاتينية • و وف حالة واحدة - ( 377 ) تتواجد الحجـرتان لتشكل حرف ( T

وغالبا مـا سبق حفر الغرفة تحديد المنطقة المراد اقامة المافن عليها وتحديدها من خلال الصف الاول الـول الـجدار الدائري كما هو الحال في المافن الاخرى ، وبعد حفر الغرفة فن المنطقة الوسطية من الجدار الدائرى تم تلبيس جوانبها الـانـا الصخرية





 غالبا ما يكون شكلها مدببا فترتفع فوق منتصف الغرفة وتنحدر حولها فوق الصخر الطبيعي وتظهر وكأنها غلاف للغرفة • يلي الطبقة الحورية طبقة اخرى رئيسية تشكل الجزء الغالب من حجم التل ، وهى فن العادة تختلف عن الطبقة
 متعاقبة لتعطي فن النهاية الشكل الخخروطى للتل ، وعند وضب كمية من الطمم كان يضـاف حجارة على الجدار الدائرى لتدعيم طبقات الردم الجديدة على غرار النوع الاول

سنعطى ملخصا عن تلين لاعطاء فكرة اوضـح ، والمزيد من التفاصيل عن الاخرى مبينة في اللوائـح المرفقة وكذلك على المخططات والصور التى يتضمنها هذا التقرير
(Fig. 11) 377
تم التنقيب عن هذا التل خلال موسم I9VV وكان فـ ذلك الوقت المثال الوحيد الذى يختلف عن التلال المتواجدة فـ
 ( يرتفع عזا سم عن سطح الارض المجاورة من الجنوب والغرب الا ان هذا الارتفاع يقل من الشمـال والشرق ليبلغ حوالى المتر • له شكل بيضوي ويغطي سطحه حجارة صغيرة

تم تقسيمه لاربعة مربعات تغطي ابعاده ونقب عنها جميعا حتى الصخر الطبيعي وابقي فى البداية على قاطعين يلتقيان فوق قمة التلة • نعطي ادناه مختصرا لاهم العناصر التى تم الكشف عنها



 قببى منتظم وينساب سطحه بانددار شديد نسبيا على الجوانب ، ويعلوه بعض الحجارة الارة اللساء الـاء


 ويتوسطها جميعا غرفة الدفن ، وهذا وصف مختصر لها

بني هذا المدفن كغيره من مدافن هذا النوع بتحديد المنطقة المراد اقامته عليها من خلال مدمـاك واحـ واحـ للجدار الدائري


 فـان وضع طبقات الردم السفلية على هذا النحو كان يساعد بناة المدفن لرفع بلاطات الغطاء لفوهـة الدفن من خلال دحرجتها على الجوانب ووضعها على المنحدر باتجاه غرفة الدفن حتى مرحلة دفن الميت

يعلو طبقات الردم السفلية طبقة اخرى رئيسية على شكل خطوط متوازية من التراب والحصى الصغيرة تم ردمها
 واثناء اضـافة هذه الطبقة أضيفت حجارة اخرى غير منتظمة على الجدار الدائري بشكل مـا مائل لتصد وتدعم طبقات الردم

 عظام بشرية ، الا انه تم وضع حجارة الغطاء ( Capstones ) وملئت الفجوه فوقها بتراب يمكن تمييزه عن طبقات الردم السابقة ، اذ تتضمن حجارة صغيرة ومتوسطة مخلوطة بالرمل • يظهر فـ الجانب الغربي من هذه الطبقة فتحة تمتد من أعلى التل باتجاه غرفة الدفن غالبا ما أحدثت بفعل لصوص المقابر

أما غرفة الدفن فهى مستطيلة وتتوسط الجدار الدائرى تقريبا باتجاه شرق ـ غرب بانحراف قليل نحو الشمال


 غير منتظمة من الخارج يغطى فوهة الغرفة من الأعلى خمس بالاطات متوسطة الحجم ، ويغطي الفجوة الشمـالية بلاطتان
 البلاطات التى تشكل سقف الفجوتين الجانبيتين وهذا أيضا يدلنا على ان اعدادهما قد انجز في المرحلة الرئيسية الأولى من


 ومدهون من الخارج تحت الحافة مباشرة بخطوط سوداء متقاطعة



 وقد يعتبر هذا الوضع دليلا آخر على اعداد المافن قبل حصول الوفاة

الحصى المخلوط بالرمال حيث بينها شجيرات ذات جذور طويلة تمتد فـ عمق التل ، كما وشوهدت فـي السطع بعض الحفر التى احدثتها الحيوانات ، امـا قمة التلة منبسطة قليلا وتخلو من الحصى مقتصرة على تراب رملي ناعم قسمت التلة 'أربعة مربعات تم حفرها جميعا بحيث ابقي على قاطعين يلتقيان فوق قمة التلة ويغطيان ابعادها من جميع الجهات

غرفة الدفن : تتوسط غرفة الدفن الجدار الدائري تقريبا وقد تم بناؤهـا مبانثرة فوق الارض الطينية التى تغطى الصخر الطبيعي وهى مستطيلة الشكل باتجاه شرق - غرب مـع انحر انـراف بسيط باتجاه الشمال والجنوب ، ويتخللها حجرتان جانبيتان لتصبح على شكل حرف ( T ) باللاتينية • تتكون جدرانها من تسعة مداميك من الحجارة المنتقاةم مع الابقاء على



الحجرتان الجانبيتان كبيرتان ، اذ ماقيستا بالامثله الاغخرى ، اذ تبلغ اطوال الشماليه الشرقيه
 الرئيسية فيغطيها خمس بلاطات متوسطة الحجم • وجد فـ الجانب الغربي من الغرفه
 وعدا عن ذلك لم يعثر الا على رأس رمـح برونزى طوله عاسم وجد على الجانب الجنوبى لجدار غرفة الدفن •

الجدار الدائرى : يبلغ قطره هم ومعدل عرضه حوالى • 7 سم • يتكون من مدماكين الى ثلاثة مداميك تغطيها مجموعه كبيرة من الحجارة غير المنتظمه والموضوعه بشكل مائل تخرج عن المداميك الاولى على شككل صفوف خلفيه بلغ عددهـا فـ


طبقات الردم : تتميز طبقات الردم فـ هذه التله عن غيرهـا من خلال تعددهـا وبسبب وجود جدار تم بناؤهمن الحجر ويسير باتجاه شمال غربي - جنوب شرقي على استقامة واحدة تقريبا فوق طبقة الردم السفلية

يتكون هذا الجدار من مدمـاك الى اربعة مداميك تستمر على استقامه بشكل تصـاعدى بـلـ باتجاه غرفة الدفن التى تحول

 وجوده يشير الى وجود فتحة على شكل ممر على حافته لتسهيل وضع طبقات الردم العلويه ودحرجة حجارة الغطاء باتجاه غرفة الدفن

هذا تل متوسط الحجم يقع فق الطرف الغربي من مسار الطريق ويحيط به من مختلف الجهات عدا الجهة الغربية عدد
 -^•

تم تقسيمه الى اربعة مربعات الا نه لم ينقب الا في المربعين اللذين يشكلان نصفه الغربى تقريبا حيث ظهر الجزء - الاكبر من غرفة الدفن والجدار الدائري الا

لايختلف هذا المدفن عن غيره من مدافن هذا النوع التى تم التنقيب عنها فـ المنطقة الجاورة له من حيث الشكل
وطريقة الانشاء ، الا انه يختلف عن غالبيتها بيقائه بعيدا عن لصوص المقابر ووجود الهيكل العظمى فيه كاملا
غرفة الدفن : تتوسط الجدار الدائري باتجاه شرق وغرب ولم يظهر فيها اي عبث نهائيا ووجدت جدرانها وبلاطات السقف



 - 0 .






الجدار الدائري : كشف عن الجدار الدائرى فـ النصف الغربى ويبدو غير منتظم فـ الاطراف الخارجية واستعملت فيه
 تشكل نصف دائرة في الجزء المنقب عنه وغالبا ماتكون قد وضتع كمرحلة اولى فـ انشاء الماء المفن • اما الحجرة الا الاخرى فهي اقل انتظامـا وجدت غالبيتها بشكل مـائل لتدعيم طبقات الردم • يبلغ ارتفاع الجدار من الداخل •rــ• عسم •

طبقات الردم : يظهر واضـا ان طبقات الردم فـ الجزء الاكبر منها كانت ترافق عملية بناء غرفة الدفن وفى مرحلة لاحقة
 من الحور المرصوص احيانا مخلوطة بتربة بنية فاتحة • الطبقة الثانية والوسطى ترافق ارتفاع الجـئر الجدار الدائري وتنحدر
 للبياض • تبدأ هذه الطبقة من أعلى مدماك فـ غرفة الدفن وتنحدر باتجاه الجدار الدائري لتغطي معظم اجزائه الـيا اما الطبقة الثالثة والاخيرة من الردم فيبدو انه تم وضعها بعد دفن الميت وسقف فوهـة المافن • وتظهر فـ المقطع على شكل حفرة تم ملؤهـا بترية بنية مخلوطة بالرمل ويينها حجارة صغيرة كثيفة تغطي بلاطات سقف الحجرة الحـو وترتفع ليأخذ التل فـ النهاية شكله القبي • ويظهر فـ الجهة الجنوبية ان طبقة الردم الاخيرة تسير جزئيا على سطح التل
(Fig.6) S-97

> تــــــــلـ
 قطرهـا ع ام وارتفاعها VVV اسم عن مستوى الارض المحيطة بها ، وهى شديدة الانحدار فـ الشرق يغطي سطحها طبقة من



 وعلاقتها ببعض ، بالاضافة الى شواهد اخرى ، يدلنا على ان المافن كانت تنجز سلفا باعداد كبيرة •
اما المرحلة الثالثة والاخيرة فكانت تنجز بعد استعمال المدفن او تخصيصه لشخص معين ، وذلك بوضـع البلاطات
 العادة كميات من الحصى الصغيرة وبحيث يأخذ التل شكله القببي التقليدي ـ الى مدببف القمة وشديد الانحدار نسبيا على

، تدل بعض الامتلة على ان مرحلة اعداد المدفن قبل الاستعمال كانت تتضمن ايضـا تجهيزه بالمرفقات الجنائزية الون وينطبق هذا الحال على بعض المافن من هذا النوع • تأخذ غرفة الدفن شكلا مستطيلا باتجاه شرق - غرب مـ الــر الـوراف

 لتشكل بهذا الوضع او ذاك حرف ( L ) باللاتينية ، وكثيرا ماتتواجد الحجرتان في ان واحد لتشكل حرف ( T ) باللاتينية

جوانب جدران الغرفة من الداخل كما اشرنا منتظمه ويتخللها حجاره صغيره تملأ الفراغات وليس مايدل على




 الاعداد الاولى للمدفن ، اذ انها اقل ارتفاعا من غرفة الدفن ، وفى العادة كانت سقوفها توضـ الان قبل استعمال المدفن واغلاق
 المرفقات الجنائزية وخاصة الاوانى الفخارية بداخل احدى الغرف الجانبية ، وخاصة في الغرفة الثمـالية الثرقية والتى
هى وجهة اليت على أغلب الاحوال

مع ان طريقة البناء المشار اليها اعلاه تنطبق الى حد كبير على هذا النوع من المدافن الا انها فـ المدافن قليلة الارتفاع
 بفتحة ضيقة توصل لغرفة الدفن وذلك لتسهل عملية الردم فـ المرحلتين الاوليتين ، الا انه يجب القول بأن الجدار الدائرى كان متصلا فـ معظم الدافن التى نقبنا عنها

اذا مانظرنا الى الجدار الدائرى بعد الكشف عنه فـانه يبدو عريضا بشكل غير منتظم عدا الصف او الصـ الصفوف التى

 بالتراب الحورى من الداخل بشكل معاكس لطبقات ردم غرفة الدفن ، وهذا الوضع ينطبق على المافن الموس التوسطة وكبيرة
 جنوب غربي ) بشكل قرفصائي ایى بثني الركبتين باتجاه الصدر وضم اليدين امام الوجه ، مـع وجود الرأس فـ الثرق
 حالات قليلة موضوعاً على جانبه الايسر ، خاصة اذا اتخذت غرفة الدفن شكل حرف ( L L ) باللاتينية وكانت الغرفة الـا
 موضع العظام في حالات اخرى

## TYPE I 1 - تل بمدفن واحد فوق سطح الارض

يمثل هذا النوع الغالبية العظمى من تلال المدافن ليس فقطمن بين الامثلة التى نقبنا عنها وانمـا مئات ان لم تكن




غالبا ماتبدو هذه التلال منتظمة من الخارج على شكل محقان بقمة مدببة وقاعدة مستليرة وسطح املس • تظهر بعض التلال منبسطة او ذات جوانب منسابه من جراء اعمـال التخريب او لصوص المقابر الــــينلم تسلم منهم حتى اصغر - الدافن حجما

 الردم ، والحجارة المستعملة فيه متوسطة وصينيرة الحـي
 يظهر فيها الجدار الدائرى مؤلفا من مدماكين او حتى ثلاثة مداميك فوق بعضها ويمكن ملاحظة مثل هذا الوضـع فـ اجزاء معينة من الجدار

تبدو طريقة انشاء المدافن من هذا النوع متجانسة وكانت تتم من قبل مجموعة معينة من المختصين فـ بنائها ، ويظهر ان تجهيزهـا كان يتم دون ان يكون في ذلك اتخاذ قرار من نوى الميت • وكان لابد لبناة المدافن من التعرف على طريقة عملية
 وعناصر المدافن الاخرى • ويشكل عام فـان بناءهـا كان يتم على الوجه التالى يحدد البناؤن المنطقة المنوى انشاء المدفن عليها ، وان سعة المنطقة تنسجم فـ غالب الاحيان مـع حجم التلة او
 حمراء تغطى سطح الصخر الطبيعى • بعد ذلك يتم تحديد ارضية المدفن من خلال وضـع المدماك الاول ( السفلى ) من الجدار الخارجى الذى يأخذ دائمـا شكل الدائرة وغالبا مايترك فتحة لتسهيل نقل مواد البناء من ثم يـخطط لغرفة الدفن فـ الالو الا منطقة وسطية من الجدار الدائرى ويتفق هذا التخطيط مـع شكـل غرفة الدفن وحجمها الذي يتم تحديده من المدماك الاول للغرفة • ينتقى البناء حجارة غرفة الدفن التى تكفن فن العادة غير مشذبة ويصفها عرضا عرضيا تاركا الوجه المستوى والاملس



 الدفن وتأخذ هذه الطبقات بارتفاع اكثر بشكل مائل باتجاه جدران الغرفة وانحدار شديد نحو الخارج باتجاه الجدار

 غرفة الدفن من خلال دحرجتها على المنحدر الخارجى لطبقات الردم حتى الوصول بها للمستوى التى التى تـنـا
 ومعقولة ، بعد ذلك تكون قد انجزت المرحلة الرئيسية الاولى فـ بناء المدفن

 المقاطع وكانها سلسلة من الطبقات المتوازية والمعاكسة لطبقات الردم السفلية ، وتتراكم فوقها بحيث يتكون الشكل المبب

## الحفريـات الاثريـة :

تم الكثف خلال هذين الموسمين عن ا 7 تلا مختلفة الاحجام موزعة فى ثلثى المساحة من الناحية الغربية ضمن
 مدفن واحد عدا التلة ع ع ع التى تعتبر اكبر التلال فـ المنطقة والتى ضمت بالاضـا

 - التنقيب فـ

تشكل نسبة تلال المافن التى نقبت عنها البعثة حوالى ٪ 1 ٪ من التلال المتواجدة فـ مسـار الشـارع كمـا خطط له حتى
 تنوعها وكيفية بنائها وتاريخها وما الى ذلك ، كمـا وحصلت البعثة حتى نهاية الموسم الثانى فـ منطقة المدافن المترابطة على نسبة تقارب نسبة التلال المفورة

ليس فـ نيتنا تضنمين جميع التفصيلات فـ هذا التقرير التى تكشفت اثناء الحفريات ، خاصة وان ان اوجه التشـابه كبيرة بين كل من الجموعات الرئيسية ، وانما نود ان نعرف باختصـار النتائج المهمة التى ظهرت اثر هذه التنقيبات واسعة

 والرسومات وكذلك الوسائل الايضـاحية ان تظهر الجوانب الرئيسية المتعلقة باللدافن ، كما وتظهر اللوحات معلومات عن عناصرهـا الرئيسية

لقد تمكنا من تمييز خمس مجموعات رئيسية من بين المدافن التى تم التنقيب عنها فـ الموسمين • لقد عرفنا هذه المجوعات الخمس على الوجه التالى

1 - تل بمدفن واحد فوق سطح الارض •
「 -
「 - تل بمدفن رئيسي يتصل بمدافن جانبية

- ع - تل بمدفن رئيسي يتصل بباحة
-     - 

ينسجم تقسيم هذه المجموعات تقريبا مع موقعها المتسلسل ضمن مسار الطريق رغم انتا واتقون بأن جميعها تتبع
 -وسنورد زيادة فـ الايضاح تفصيلات عن أمثلة معينة من كل مجموعة بشكل مستقل

، لتصبح الفواصل فن Area A. باتجاه الجنوب والشرق وفה Area B باتجاه الغرب والجنوب وهكا • تم الكشف


 عدد كبير من المدافن التى تضمنتها المربعات مع الابقاء على حجارة اغطية غرفة الدفن لتوقيعها على مخطط افقى ، بعد ذلك ازيحت حجارة الغطاء وتم تضمين غرف الدفن بعد الكشف عنها على مخطط ووصل العمل بداخلها كما هو الحا الحال فـ تلال المدافن • بعد الانتهاء من الحفر والرسم والتصوير قام كل مشرف باعداد تقرير عن كل مربع مبيناً فيه وصفاً لجميع - التغيرات بداخله وعلاقتها ببعضها الانـا

لم يكن فن البداية من السهل اختـيار طريقة موحدة لعمل البعثة في التنقيب عن المدافن وتوثيقها للاسباب التالية : الـا 1 ـ كانت المدافن المشار اليها مهددة بالزوال من جراء الطريق المزمع بناؤه ، فمن منطلق العمل الانقاذى للمدافن كان من المتوقع ان يتم التنقيب عنها بشكل سريع من زاوية انقاذ ما يمكن انقاذه

Y - Y لم يسبق للمشاركين فـ البعثة - على الاقل ممن قدموا من خارج البحرين - وان نقبوا عن مثل هذا المدافن「 - لقد اخذنا بعين الاعتبار انه رغم الاعداد الكبيرة من المافن التى نقب عنها فـ السـابق لم نستطع التعرف على صورة
 التى اجريت فـ مواقع اثرية (مستوطنات) معاصرة للمدافن لم تكن قد نشرت رغم مرور وقت طويل عليها • المهم ان
 البحث عن اللقى والمرفقات الجنائزية فكان هدفهم الوصول الى غرف المدافن بغض النظر عن طريقة الوصول اليها


 المزمع بناؤه ، ابتداء من الغرب باتجاه الشمق • بعد ذلك تم اختيار عدد من تلال المدافن آخذين بعين الاعتبار احجامها واشكالها المختلفة نسبيا وكذلك توزيعها فـ مسار الطريق الـوا

بعد ذلك شمل العمل فـ كل تله الخطوات المتسلسله التالية 1 - اعداد مسح كونتورى لكل من التلال واسقاطها فـ مربع يضم التل حتى آخر انحدار له .
 (Baulks)
 مستطيل ومن ثم تقسيمها الى مربعات عدة يتراوح ضلع كل واحد منـا منها من r


-     - ازالة الفواصل والكشف فـ معظم الاحيان عن جميع عناصر المدفن الا


 - والمرفقات الجنائزية مع اجراء الصيانة الاولية اللازمة عليها فـ مكانها

9 - 9 - رسم غرفة الدفن ومحتوياتها


- II
- ا اع العداد التقرير النهائى لكل تله على حده

اما فـ منطقة المدافن المترابطه Burial Complex فقد اعد مخطط وشبكية ( طول ضلع المربع الواحد مم )

 منفصل عن الآخرمع الابقاء على الفواصل فـ الاتجاهـِين المرتفعين من كل مربع ایى الموازيـين للفاصلين الوسطيـين الرئيسيـين

ثلثى المنطقة من الجهة الغربية خلال الثمانية اسـأبيع الاولى وعثرت البعثة على موقع هام للغاية فـ الجهة الثرقية كان يعتقد





ضمت البعثة للموسم الثانى كلا من الدكتور معاوية ابراهيم كمدير للبعثة ، السيد محمد رضا ، السيد الاليد فـايز








 المتحدة الامريكية ( لمدة ثلاثة اسـابيع ) والآنسة آن نيلسن من الدانمارك ( لمدة خمسة أسابيع الميع ) • بدأ العمل بعشرة عمـال وارتفع هذا العدد بشكل تدريجى الى أن وصــــلـ الـى • 1 عاملا الا

قَــــلـ البدء بـالعمل تـامت البعثة باعداد غرفة مظلمة لأغراض التصوير بمختبر المتحف وشراء اللوازم المتبقية للعمل من خلال المسئولين فـ وزارة التربية والتعليم والمتحف ، وكذلك باعداد مخطط لمسار الشارع بعد التغير الذى اجرته
 متواجدة فـ منطقة تبلغ طولها حوالى وشبكية للموقع
والسبب الرئيسى في اجراء تغيري مسـار الشـارع كما خططله عام IGVV الـو العو العثو على بعض التلال الميزة خاصـ
 أصبحت خارج منطقة الشارع باتجاهها الجديد الذى يسير بشكل مواز تقريبا الى الجهة الشمالية • وقد قـامت الـالـيا





 مثل هذه التجربة ولم يكن عمل البعثه ليلقى مثل هذا النجاح لولا تعاون المئولين فـ دولة البحرين وتبنيهم لهذا المثروع مع


 حكومة البحرين والنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم





 المايرية العامة للآثار والمتاحف في الجمهورية السورية ) والآنسة نظمية رضـا توفيق والاريك الانتور معاويه ابراهيم ( من دائرة


 السيد عدنان الخزرجى من الجمهورية العراقية والسيد خميس علي وشـارك في العمل أيضـا كل من المنقبين علي جعفر وعبدالواحد عبدالحسين

أصدر سعادة المففورله الشيخ عبدالعزيز الخليفة وزير التربية والتعليم أمرا اداريا بتنظيم البعثه بتعيين الشـيخه هيا
 المتعلقة بالحفريات بالتعاون مـ الاعضاء المشاركين • وقامت وزارة التربية والتعليم من خلال ادارة الآثار والمتاحف باعداد جميع لوازم البعثة وتمويلها واستضـافة الخبراء من البلاد العربية الاخرى • كما قامت الوزارة بالاتفاق مع السيد - عقيل سوار ليكون مصورا للبعثة
 يقوم الدكتور معاوية ابراهيم باعداد تقرير أولى عن العمل خلال الأسـابيع الاربعة التى تلت العمل الميدانى الا أن طبيعة

الحفريات والمكتشفات اقتضت ان يستمر العمل في أحد التلال الكبيرة ( تلة ع • ع ) حتى نهاية شهر آيار من العام نفسـه
قامت البعثة خلال الموسم الأول بالكشف عن عا تلا مختلفة الأحجام وتضم كل واحدة من التلال مدفنا واحدا عدا


 الآثار سابقا ) بـاعداد خطة عمل لموسم آخر • وقد تم بحث خطة العمل هذه مع سعادة المففور له الثيخ عبدالعزيز الخليفة وزير التربية والتعليم بجميع بنودها ولقيت الخطة هذه دعمه وتشجيعه •

 والمخططات واستنساخها بالتعاون مع المدير الفنى للبعثة • وقد سلمت جميعها الى الثيخـه هيا الخليفة مديرة الآثار والمتاحف ، بمـا فـ ذلك اللقى الأثرية
 الموافقة على موازنة البعثة للموسم الثانى وطلبت منه اجراء الاتصـالات السريعة مـع بعض مدراء الآثار فـ البلاد العربية من

 البشرية وآخر فـ الفخار والرسم الاثرى ، اذ ان هذه الاختصـاصـات غير متوفرة بذلك الوقت فـ البلاد العربية بدأ الموسم الثانى اعتبارا من أوائل شهر تشرين أول ( اكتوبر ) لعام 9 الم ام على نطاق أوسع من الموسم الأول على
 المدافن المتواجدة فـ مسـار الشارع بشكل منهجى ومنظم مع مـا يرافق ذلك من أعمال توثيقية تفصيلية الا ان العمل تركز فـ الـو

لاحظنا على السطح مجموعة من الكسر الفخارية ويعضا من الحجارة متوسطة الحجم متناثرة فوق سطحها فـا متقدنا بأن


 - المترابطة التى تحتاج الى وقت واعداد يختلف عما اتبعناه في تلال اللدافن واضحة ومحددة الأبعاد
 ولم نعثر الا على موقعين سكنيين الاول غير واضـح الابعاد وهو بمحـاذاة قرية سـار الحالية فـ الناحية الجنوبية الثرقية ومـع انه لم تظهر معالم معمارية واضحة علا على السطح الا ان اعدادا كبيرة من الكسر الفخارية قد جمعت وتبين انها فـ غالبيتها - تعود للعهد الاسـلامي ويعضـها من الفترة الهلنستيه

يتواجد الموقع الاخر على حافة وادي سـار الغربية حيث تنقطع تلال المافن ، وذلك فـ نقطة وسطية بين قرية سـار ومنطقة المدافن المترابطة • يبرز الموقع قليلا عن المنطقة المحيطة به ويتواجد تقريبا على الخط الكنتورى ع غ ويبدأ بالانحدار
 وبعض القطع البرونزية • لاحظنا على سطح الموقع بقايا جدران يغطى بعضه المـا طبقة من القصـاره اللسـاء وهنـاك بعض الحفر والمواقد وكسنر فخارية كثيرة تدل جميعها بشكل واضـح على وجود موقع سكني • الكسر الفخارية في غالبيتها من



 ان مزيدا من أعمال الاستقصـاء والتنقيب فـ المنطقة لضرورى خاصـي الامة وان أعمال التنقيب السـابقة ، قبل ان تبدأ البعثة


(During Caspers 1980)

# وصف عام لمنطقة مدافن سار : 

تشكل مدافن سـار حقلا من أكبر حقول المدافن على أرض البحرين ، وتبدو هذه التلال متصلة بحقل آخر فـ الجنابيه



 ومنخفض نسبيا ، الا انه يظهر واضــا انـ ان سكان البحرين القدماء كانوا يختارون المناطق المرتفعة لدفن موتاهم متجنبين الوديان والمناطق المخفضة خوفا على مدافنهم من الانجرافات ولابرازهـا كصروح خالدة الانـا






 بصددهـا تظهر فجوات واضحة بشكل متقطع غالبا مـا تتعلق بانخفاضـات طبيعية استغلها بناة المدافن كمحاجر او مقالع العا الـا للحجارة التى استخدمت فق انشاء الدافن • يظهر واضحا ان النصف الغربى من التلال ضمن مسـار الطريق اكثر كثافة
 الحجم والشكل الذى نلاحظه فـ النصف الغربى وف غالبية مقاطع هذا الحقل •
مع ان تلال المدافن تنحصر فوق مرتفع صخرى الا انه يلاحظ تفاوت فـ الارتفاعات ، اذ تأخذ هذه المنطقة الصخرية

 فـ جزئه الجنوبى ليأخذ بمجمله شكل جزيرة البحرين الرئيسية تقريبا

 قبة نتيجة لكيفية بنائها ولعوامل التعرية التى اعطتها سطحا املسا تكسوه حبا حجارة ملساء ايضا ايضا وتنبت بينها وفوقها



 - تسلم من ايدى هؤلاء اللصوص سواء اكانوا فن العهود القديمة او حتى الحديثة المعاصرة

 الواحدة • باستثناء التلة (S-137) التى تقع في التلث الغربي من مسـار الطريق تتواجد غالبية المدافن غير المنظمة

 الجانبية تكشفت دون ان يكون ذلك ملاحظا من السطح قبل التنقيب عنها

بعد ان تأخذ تلال المافن بالتلالثى ضمن مسـار الطريق وقع اختيارنا على تل منخفض تبلغ مساحته حوالى . . . مم > له ابعاد محدده ويأخذ بالانخفاض التدريجى باتجاه الشرق والشمـال الشرقى باتجاه وادى بوري ـ اثناء زيارتنا لهذه المنطقة

قبل ان تصدر حكومة البحرين قانون الآثار بقيت آثار البحرين وخاصة المدافن ، عرضة لأطماع هواة الآثار ونهب المكتشفات الآتبرية ، وقد وصلت بعض الأخبار عن عمليات الهواة والعابثين من بينها مـا قام به الكابتن هيغام (E.P. Jefferson) حتى عام 1971 ، وف عام 1979 تم تسليم المكتشفات 19 (R. Higham) التى استخرجاهـا من حوالى ^^ مدفنا للمتحـف البريطانــى وتامــت بعــد ذلك السيـدة اليزابــث كاسبـرز - بنشر اللقى المثـار اليها (During Caspers 1972, 1974, 1980)
 الأثرى فـ البحرين بعدا جديدا ، سواء أكان ذلك فن حماية المواقع الأثرية وملكيتها أو فـ المسوحات الأثرية والتنقيب
 علماء وطلاب الآثار ويؤمها المواطنون والزوار من مختلف بلدان العالم • والذى يعنينا هنا من النشاطات الات الأثرية هو الأعمال الميدانية والدراسات المترتبة عليها وبشكل خاص ما يتعلق منها باللدافن

نتيجة لتطور الحركة العمرانية والمشاريع المختلفة في البحرين كان لابد وان تجابه ادارة إلآثار عدم اندثار الـخلفات
 من أجل التنقيب عن المواقع الأثرية المهده بالخطر ودراسة مكتشفاتها ، وطبيعى ان تكون غالبية المواقع من بين حقول - المافن المختلفة

فمنذ عام 1979 حتى اعداد هذا التقرير وادارة الآثار تنقب فـ مواقع كثيرة ، اعد القائمون عليها تقارير لم تنشر
 (lave/I9v•) البحرين لدى الدارسين وعلمـاء الآثار • مدافن الحجر مقطوعة فـ الصخر الطبيعى على عمق يتراوح بين متر واحد ومترين
 ويعود تاريخ هذه القبور الصخرية للألف الثالث قبل الميلاد واعيد استعمال غالبيتها فـ الألفين الثانى والأول ق • م الى الـى


 البعثة العربية للتنقيب عن آثار سـار / الجسر وهى الموضوع الرئيسى لهذا التقرير / المـر
 البعثة الفرنسية ، مدينة عيسى ، بورى (1911) بالتعاون مع البعثة الاسترالية

الذى سبق هو استعراض سريع لأهم الأعمال الميدانية المتعلقة بمدافن البحرين ، وللأسف لم تحظ النتائج المترتبه على غالبيتها بالنشر والنقاش العلميين مما يجعل الدراسة التى نحن بصددهـا غير مكتملة
(J.Reade and R. Burleigh 1978)


 عندما وصل لغرفة الدفن ولم يعثرفيها الا على بعض المخلفات العظمية والكسر الفخارية واتبع اقامته بالبحرين بتقرير قصـرِ عن اللدفن الذى بدأ الحفر به واستعرض ما قام به بنت من قبله
 بدافع التعرف على أصل أصحاب مدافن عالى ومسحه للآثنار فيها واستمرت حفرياته في الموقع حتى نهاية آلـار الـار من عام 19 V V ، فنقب خلال ستة شهور عن سبعة من المدافن الكبيرة ومتوسطة الحجم وخمسـة وعشرين من المدافن الصغيرة وأعاد
 (W. Hose)
 التى تصورهـا رغم الاعداد الكبيرة لتلال المافن • بعد غياب ألـي استمر قرابة عشرين سنة عن آثار البحرين انتدبت المدرسة
 أجل أجراء مستح جديد لتلال المافن فـ البحرين بهدف الكشف عن أسرار ماهية هذه المافن ون ومحتوياتها • وبعد ان حصل

 دراسة جادة تعتبر أفضل من سابقاتها • والمهم فـ هذه الدراسة انها تتضمن وصنا وصفا لعناصر بناء المدافن التى كشف عنها وتصورا لكيفية بنائها وكذلك تصنيفا للقى الجنائزية

بعد تنقيبات مكاي اغفل الآثاريون والدارسون آثار البحرين وقتا طويلا الى ان بدأت البعثة الدنماركية أعمالها ، هذا





$$
\text { (Kramer 1944) كرد على رأى كريمر } \quad \text { Cornwall } 1946 \quad \text { (Cornwall 1944) }
$$

الذى أراد البحث عن دلمن فـجنوبى ايران • واقتصر العمل الأثرى فـ البحرين منذ 19 or 19 حتى أواخر الستينات على البعثة



 اللدافن بطريقة أثبه بالتى اتبعها المنقبون فـ أواخر القرن التاسع عشر ومستهل القرن العشرين لتوفـير الوقت والمال كمـا جاء فـ تبرير بيبي لهذه إلطريقة

يتضـح من التقارير الاولية للبعثة الدنماركية ان مجموع المافن التى نقبت عنها فن بداية عملها فـ البحرين خمسة






 فـ سـار باستثناء ان مدافن سـار هذه مؤلفة من طابق واحد

تغطي تلال المافن فن البحرين مسـاحات واسعة موزعه فف ستة حقول رئيسية تتركز غالبيتها فـ النصف الشمالى حيث توجد المستوطنات القديمة الرئيسية التى أمكن التعرف عليها ، وهذه أهم الحقول

1 - تلول الشمال موزعة في شبه معين زوايـاه قلعة البحرين ، باربار ، سوق الخميس وابوعشيره • r r ع الم ع - مدافن عالى التى تسير بشكل مواز للنصف الجنوبى لمدافن سـار ، والمميزه منّ خلال عدد من التلال الضخمة -وتعتبر هذه امتدادا لمدافن بورى والمي

-     - ادمستان، وكرزكان والمالكية وعين الصخره والتى تشكل شريطا متقطعا على الارتفاع الكونتورى لدافن عالى ويموازاة الشاطىى الوسطىى الغربى
7 - ام جدر فـ أعلى النصف الجنوبى وعلى الامتــداد الكونتورى السفلى للحوض الداخلــى من الجهــة الغـربية

قدر الباحثن عدد تلال المدافن هذه بحوالى . . . ر. . ا مدفن الا ان التقديرات الأخيرة تزيد عن ذلك كثيرا لتصل على الـى

 البحرين القدماء اختاروا المواقع المرتفعة لدفن موتاهم تجنبا لغرقها وانجرافها

بدأ الاهتمام بمدافن البحرين من خلال لصوص المقابر منذ الأزمنة القديمة والحديثة ، الا ان النصف الثانى من القرن التاسع عشر يشهد تطورا ملحوظا فـ البحث عن أسرار هذا العدد الضخم من الما الدافن البارزة على الأرض ولم يكن

 الأثرية وتأثيث التتاحف الأوربية فقد كانت مدافن عالى الكبيرة محط أنظار عدد من المهتمين بالآثار ممثلين بضباط عسكريين ودبلوماسيين



 باللاتينية ، ثم انتقل الى مدفن آخر أكبر حجما ونقب عنه بطريقة مماثلة للمدفن الأول • اقترن تقرير دوراند بيعض
 يظهـر أنه أصيب بخيبة أمل اذ انه لم يعثر على مكتشفات جذابة داخل غرفة الـو الدفن فتوقف عن العمل ، الا ان تقرير دوراند
 سنوات قامت مجموعة اخرى من الضباط الانجليز (Sphink) بحفر بعض تلول عالى الكبيرة دون تدوين ملاحظات عنها
-أو حتى التعريف بموقعها



 وان هذا المدفن يتضمن غرفتين كبيرتين على شكل طابقين وجد فـ الغرفة العليا عظام متناثرة لانسان واخرى لحيوان يعرفـ بنت بالجربوع Jerboa والكتشفات الاخرى فـ الغرفة العليا تتضمن لقى من العاج بعضها لأشكال آدميه وحيوانية وزخرفية قدمت للمتحف البريطانى بلندن وقـد نشرهــا مؤخــرا جوليـان ريـدى ورشــادر بورليـهـ

# الثـيـن عبدالـوزيز بن محمد آل خلـيفة $1911-19 r r$ 

ولد الشيخ عبدالعزيز بمدينة المحرق فـ عام 9 ا 1 ام وقد تلقى تعليمه الابتدائي والاعدادي بمدارس البحرين وواصل دراسـاته الجامعية فـ كل من جامعة القاهرة وأنجلترا عين عام 909 ا9 ام مراقبا عاما لدائرة المعارف ومن ثم نائباً لرئيس دائرة التربية والتعليم ويعد الاستقلال مبانرة اصبح وزيرأ للتربية والتعليم كان متفانيا فف عمله ويعالبج الامور المتعقة بادارته بحكمة وروية إنطلاقا من حسه الوطني لبلده وأمته ، حتى أصبح لـه باع طويل فـ تطوير الحركة التربوية والشبابيه والكثفية فـ بلاده الارية

ولا نستطيع حصر وتعداد نشاطات الفقيد في الجالات المختلفة ، الا ان ما يهمنا فـ هذا المقام دوره المباشر فـ مجال

- الاثار والتاحف

عرف عنه حماسه الشديد لتراث بلاده الحضـاري ، فمنذ الخمسينات وهو يتابع عن كثب النشاطات الاثرية واخذ ينادي بضرورة إقامة متحف وطني ليضم الكتشثفات ويجمع شمل اللقى الاثرية التى تسربت من البحرين • سـاهـم فـ احـياء جمعية

 والنوادى وكان يتألم كثيرا لضـياع أثر أو دمـار موقع أثري أو مبنى تاريخى

للفقيد الفضل فـ إنشاء مكتب خاص للآَثار بمديرية التربية والتعليم عام 1971 1م • ومن ثم تحويله الى إدارة خاصة تحت إثرافه مباشرة • وبرز نشاط الشيخ عبدالعزيز فـ اللجنة التى انشئتها الحكومة للاهتمام بالآثار القديمة • بعد توقيع الاتفاقية الثقافية مع اليونسكو استقدمت الحكومة خبراء متخصصـين لدراسة مقومات البلاد الأثرية وامكانية إنشاء متحف وطنى أو إدارة خاصة بـالآثار والمتاحف

 ذلك المؤتمر العالمي ، بذلك عادت الكتشفات الاثرية المهاجرة المى موطنها الاصلي ليشاهداهـا المواطانـا المون والزوار من مختلف بلدان العالم

أثر ذلك صدر قانون الآثار لعام •19V والذى حدد مسؤولية ادارة الآثار فـ الحفاظ على تراث البلاد الحضـارى وتنظيم التنقيب عن الآثار وردع العابثين والخربين للمواقع الاثرية

 لهذه الجزر من حضـارة عريقة وتاريخ عظيم حتى قبل وفاته بشهور قلائل كان يفكر كثيرا فـ المتحف الوطني الجديد بناء على توجيهات المغفور له وجهت ادارة الآثار والتاحف فـ البحرين نداء الى اعضـاء اللجنة الدائمة للآثّار والمتاحف
 البحرين والمملكة العربية السعودية ، وتحقق بذلك تنظيم أول بعثة عربية مشتركة في مجال الال التنقيب عن الاثار • قبل أن ينتقل الفقيد الى رحمة الله بيضعة أسابيع بعث يطالب المؤلف باعداد التقرير العلمي عن الحفريات ، ونحن نقول للشيخ عبد العزيز لقد أوفينا بالوصية وهذا هو البحث الذى نقدمه تكريما وعرفانا لشخص الفقيد لما له من فضل فـ إنجاح مهمة البعثة

## معاوية ابراهيم

رحمه الله رحمة واسعة وأدخله فسيح جناته • عمد كلبة الآداب والعلوم
$\square$ . $\square$ -
 $\qquad$ Whynces. $\qquad$
 41
 270)
 Wationth 7 and



$\qquad$ *




 and
 Eith $4(x+3)=7$

## افتتـاحيـة

انتا فـ هذا البلد على وعى بأهمية التراث الحضـارى والاثارى وما يشكله هذا التراث من مقومات ونا

 ممن لهم اهتمام بهذا التراث الوطنى الذى يتصل بالتراث الانسانى •

بدأت اعمـال البحث والاستقصـاء الاثرى منذ القرن التاسع عشر وهى فـ ازدياد مستمر ، خاصـة فـ الا




 - علمى وجعل نتائجها فـ متناول الباحثين والدارسين فـي اسرع وقت ممكن

من هنا يسرنى ان اقدم هذا البحث عن نتائج حفريات البعثة العربية للتنقيب عن الآثار فـ البحرين -للاكتورمعاوية ابراهيم عميد كلية الآداب والعلوم الانسانية والاجتما الاعيا


 السعودية ، وقد سرنى دؤية اكبر تجمع ميدالنى للآثّاريين العرب ومعهم بعض الفنيـين والمختصين من بلدان اخرى
 هذا الجلد الصـادر عن وزارة الاعلام ، واننى اترك مناقشتها وردود الفعل عليها للباحثين والدارسين ،

كما وارجو ان اقدم الشكر الجزيل الى جميع من ساهم فـ هذه الحملة وانجاحها وانتا نتطلع الى حملات مماثلة وما يصدر عنها من نتائع

طارق المؤيد
وزير الاعلام
دولة البحرين

| $\varepsilon \upharpoonright$ | (Type IV) | ع - تل بمدفن رئيسى يتصل بباحة |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| と0 |  | S-267 | تل |
| \&q |  | 353 | تل |
| $\bigcirc$. |  | S - 394 | تل |
| or |  | 404 | تل |

$$
\begin{aligned}
& \text { - المدافن المترابطة (Type V) } \\
& \text { اللقى الصغـيرة } \\
& \text { الاواني الفخارية } \\
& \text { اواني الحجر الصـابوني } \\
& \text { سلال سعف النخيل } \\
& \text { اللقى البرونزوية } \\
& \text { لقى متفرقة } \\
& \text { الاختام ( هيا الخليفة ومعاويه ابراهيم ) } \\
& \text { الحلي والـجوهرات } \\
& \text { الخلاصة }
\end{aligned}
$$

9
وصف عام لمنطقة مدافن سـار
منهج العمل $1 \wedge$............................................................................................
$r$.
الحفريات الاثرية

1 - تل بمدفن واحد فوق سطح الارض (Type I)
تل تل S-18 تل S-100 تل
(Type II) r تل 377

S-258 تل
(Type III) ت

$$
\begin{aligned}
& \text { S-13 تل } \\
& \text { S-44 تل S } \\
& \text { S-137 تل S } \\
& \text { S-175 تل S S } \\
& \text { S-232 تل S- } \\
& \text { S-238 تل } \\
& \text { S-245-248 تل } \\
& \text { S-253 تل }
\end{aligned}
$$




تصميم الغلاف : السيد هيوبرت ديهـــاس طبع بـالمطبعة الحكومية لوزارة الاعلام دولة البحرين

$$
\begin{aligned}
& \text { البحـىن }
\end{aligned}
$$



وزارةّ الإعلام لـدولةّالبححرِن $191 r$
Syonthent

$$
\begin{aligned}
& \text { 19Ar }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \sim \text { ~ }
\end{aligned}
$$

$$
\begin{aligned}
& \text { البحونّ }
\end{aligned}
$$


[^0]:    $-\infty$
    

    1. Three dimensional drawing of 404 looking east
    
    2. Cross-section
    $\rightarrow$
