

بخش دوم :

## اکتشافات سیستماتیک قلع و تنگستن پلاسمی در محدوده روستای دوخواهران

❖ کلیات و زمین‌شناسی

❖ نمونه برداری و آماده سازی

❖ بررسی توزیع فضایی کانی‌ها

❖ نتیجه‌گیری و پیشنهادات



:

:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

:

.....

.....

.....

:

.....

.....

.....

.....

:

.....

## کلیات و زمین شناسی :





:

%

(SnO<sub>2</sub>)

% /

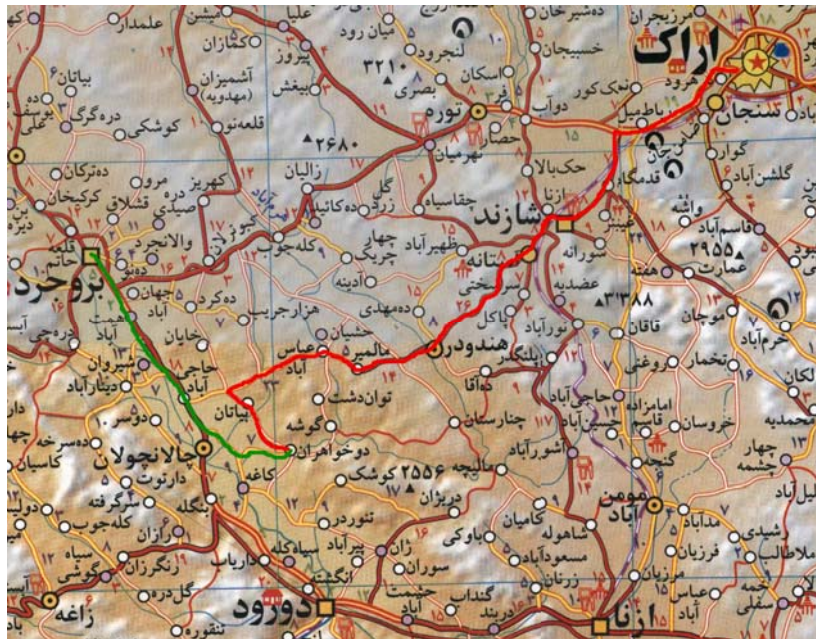
)

(

...

:

:





:

/

/

:( )

:

:( )

:

( ) 10 ppm

224 ppm

292 ppm

7.8 ppb



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

:



نمونه برداری و آماده سازی :



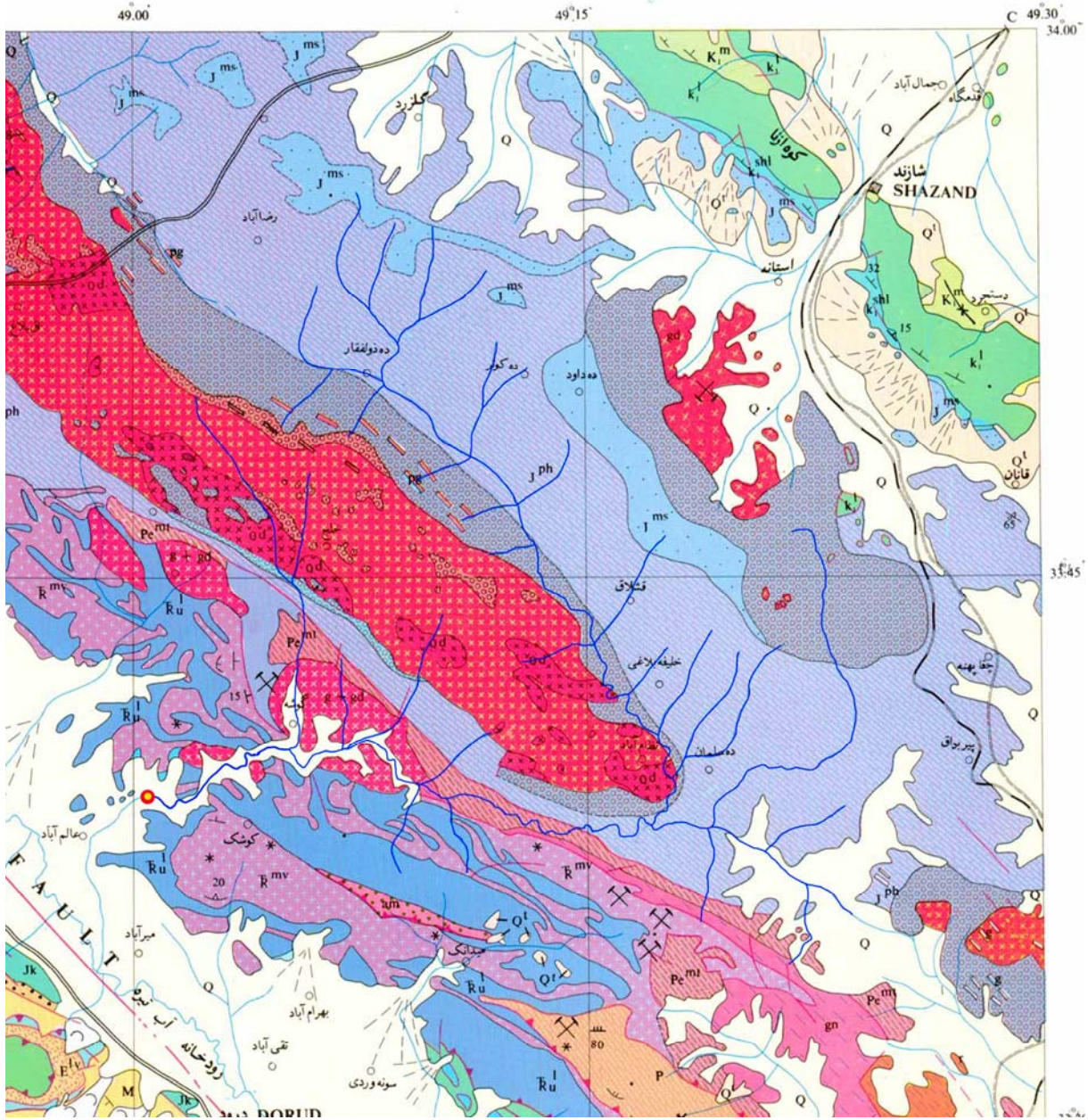


سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

:

( ) .







:

( ) .



( )

×

( )

( )

:

( )

:

( )



:

(UTM)

.( )

)

.( ) (



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

:

	x	y	Z	
BH01	317410	3724544	1534	16
BH02	317310	3724554	1535	11
BH03	317203	3724512	1535	20
BH04	317207	3724559	1543	11
BH05	317099	3724488	1533	19
BH06	317102	3724535	1536	19
BH07	317104	3724585	1535	11
BH08	317000	3724480	1539	21
BH09	317003	3724534	1538	16.5
BH10	317010	3724582	1536	11
BH11	316897	3724507	1535	11
BH12	316906	3724557	1536	5
BH13	316800	3724544	1539	7.5
BH14	316701	3724531	1539	21
BH15	316705	3724591	1533	9.5
BH16	316597	3724547	1533	20.5
BH17	316603	3724598	1535	9
BH18	316604	3724652	1536	7.5
BH19	316500	3724670	1533	20
BH20	316511	3724731	1534	20
BH21	316403	3724667	1535	9
BH22	316295	3724623	1536	23
BH23	316305	3724681	1533	11
BH24	316173	3724358	1534	10
BH25	316180	3724418	1535	16
BH26	316181	3724468	1536	14
BH27	316184	3724531	1534	17
BH28	316190	3724582	1538	7
BH29	316190	3724587	1533	16
BH30	316169	3724311	1534	10
BH31	316166	3724260	1533	9
BH32	316105	3724323	1531	10
BH33	316109	3724373	1534	12
BH34	316113	3724421	1533	10
BH35	316065	3724348	1531	12
BH36	316129	3724485	1528	10
BH37	316216	3724442	1530	11

6" 8"

( )







:



:

( )

( )





:



CC

:

:

$$Grade(ppm) = \frac{X.B.Y.D_1.10000}{A.C.D_2}$$

:

: X

: Y

: D<sub>1</sub>

: D<sub>2</sub>

: A

: B

: C

A.D<sub>2</sub>

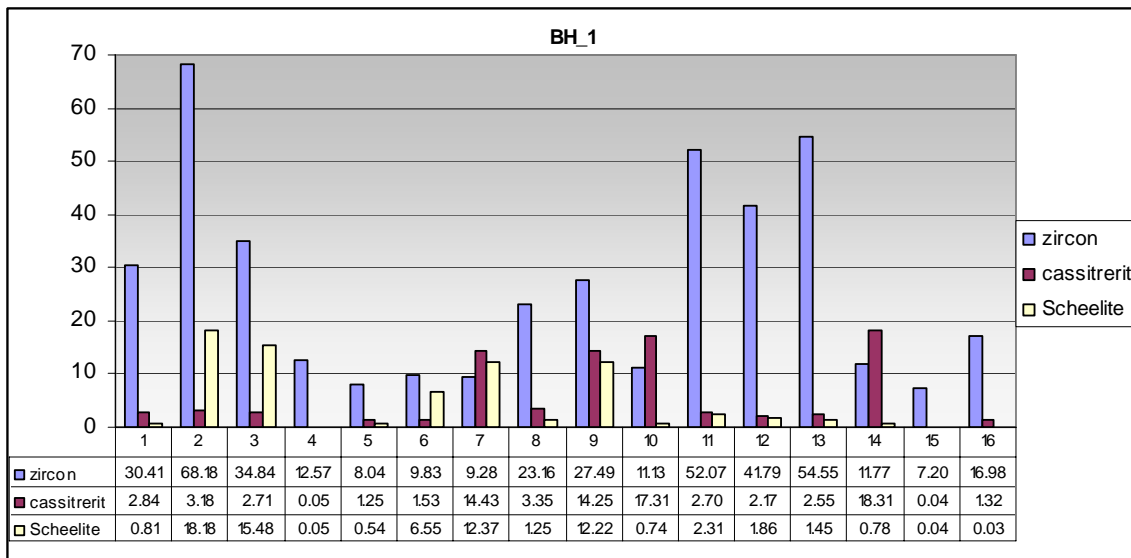
.( )

بررسی توزیع فضایی کانی ها :



:

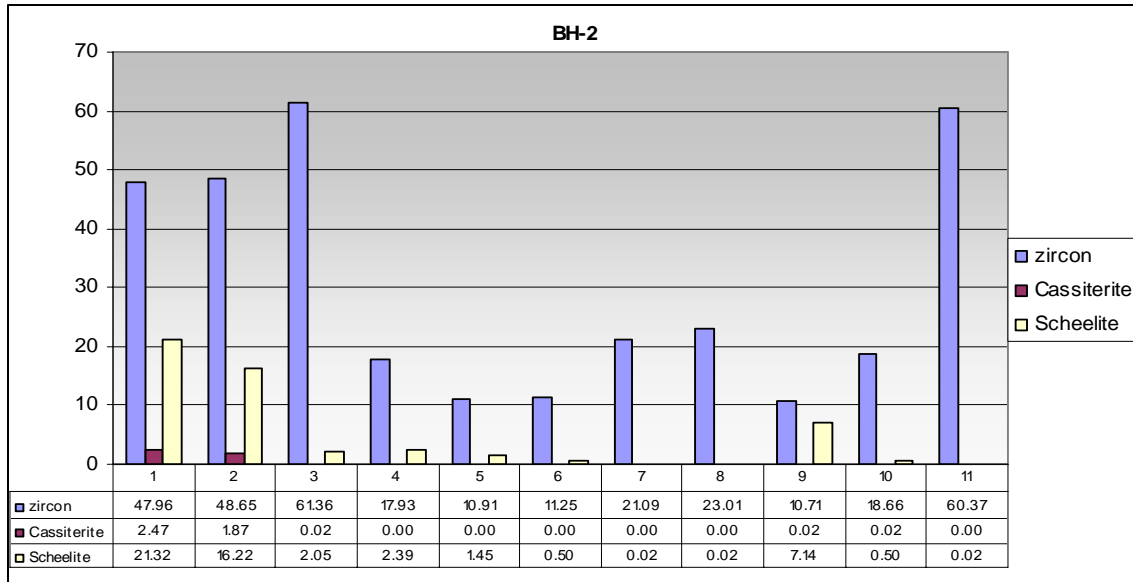
. / (ppm) / /



(ppm)

. / (ppm) / /

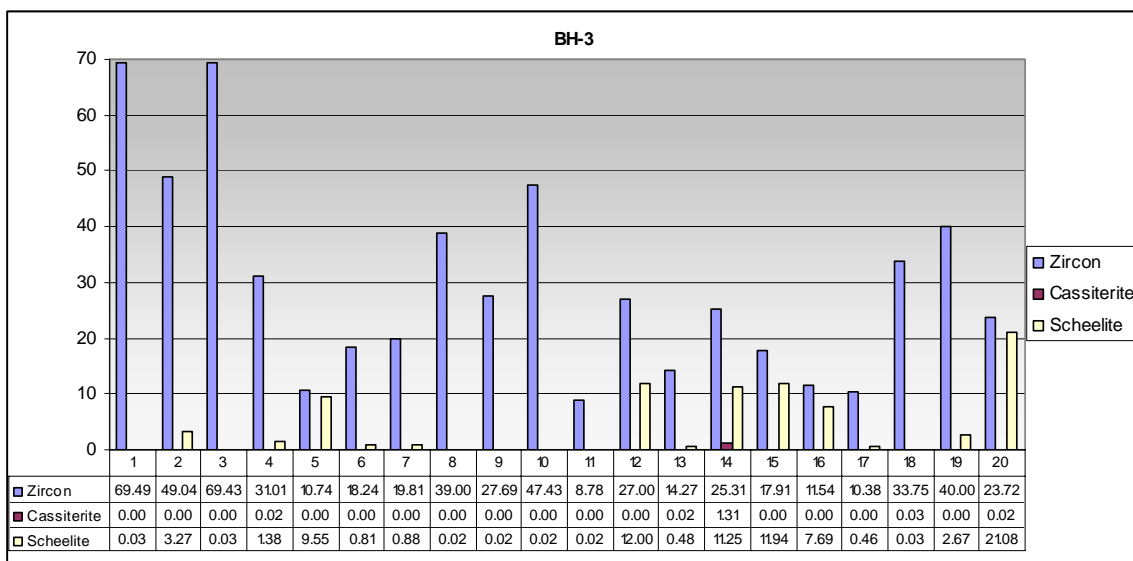
:



(ppm)

:

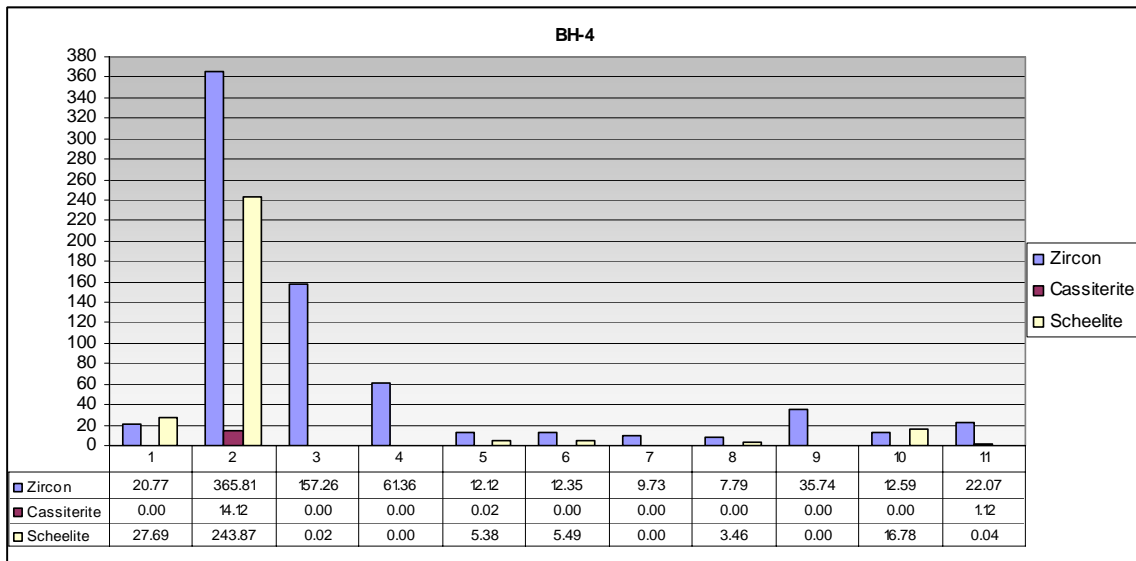
. / (ppm) / /



(ppm)

:

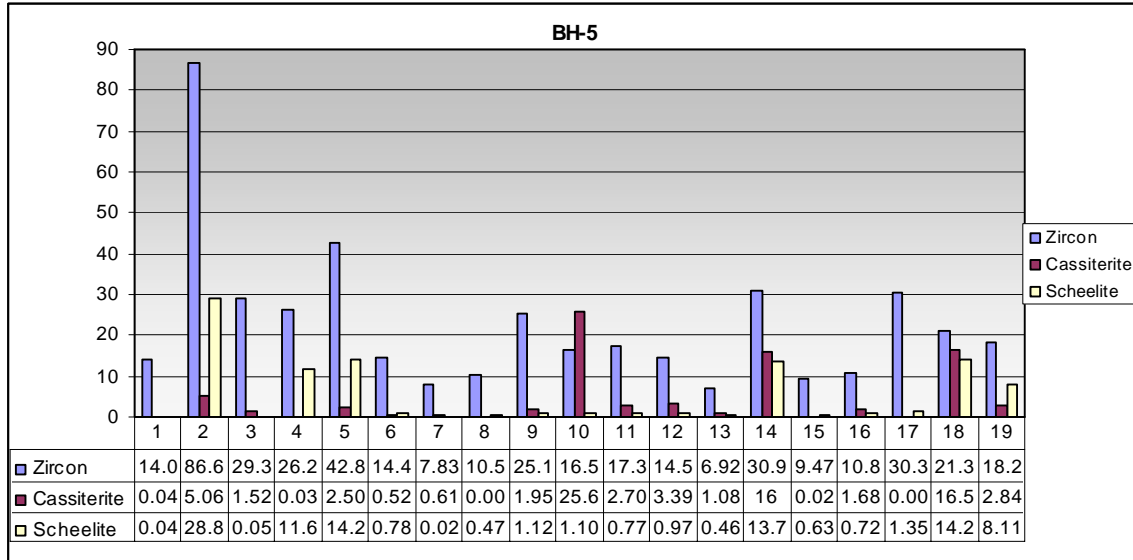
. / (ppm) / /



(ppm)

. / (ppm) / /

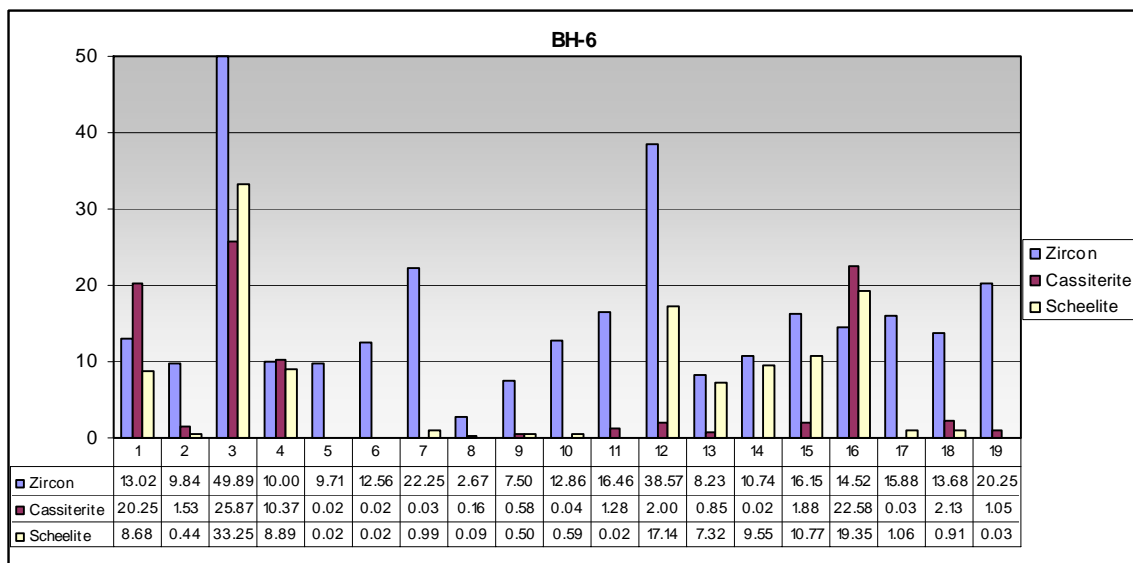
:



(ppm)

:

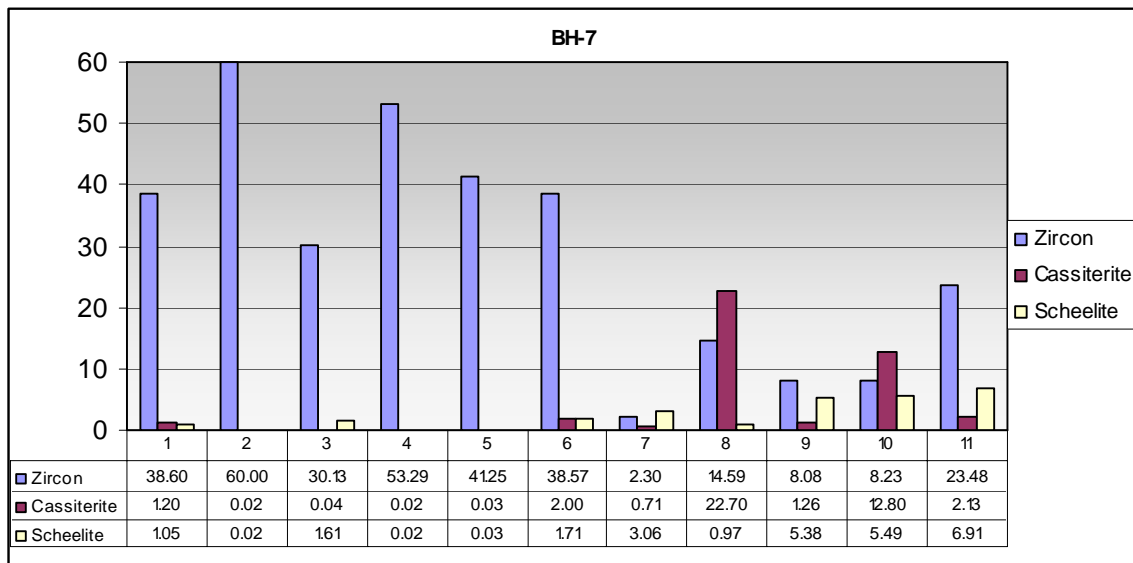
. / (ppm) / /



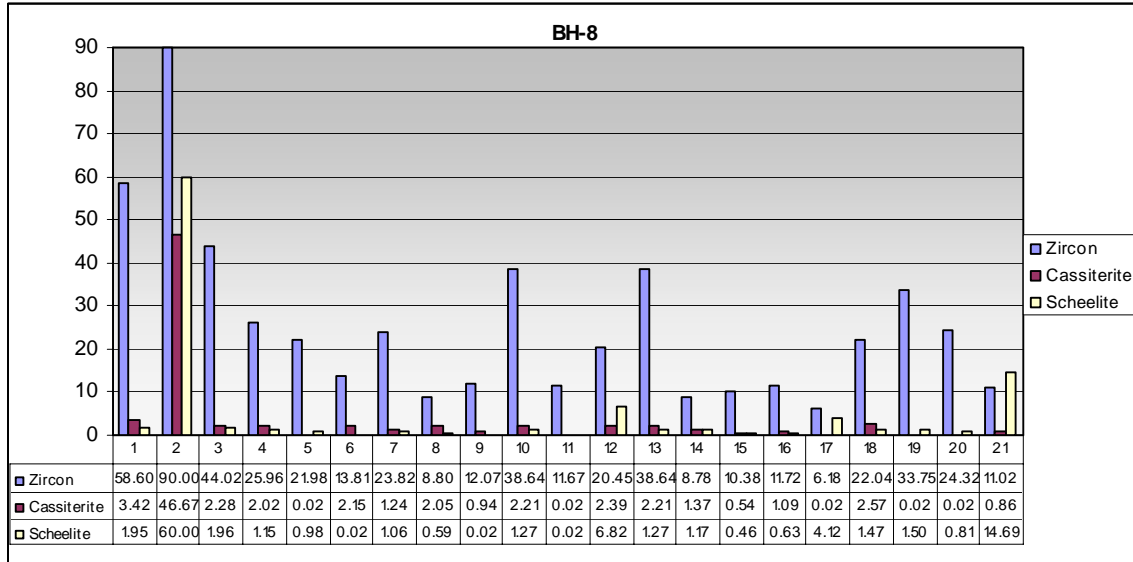
(ppm)



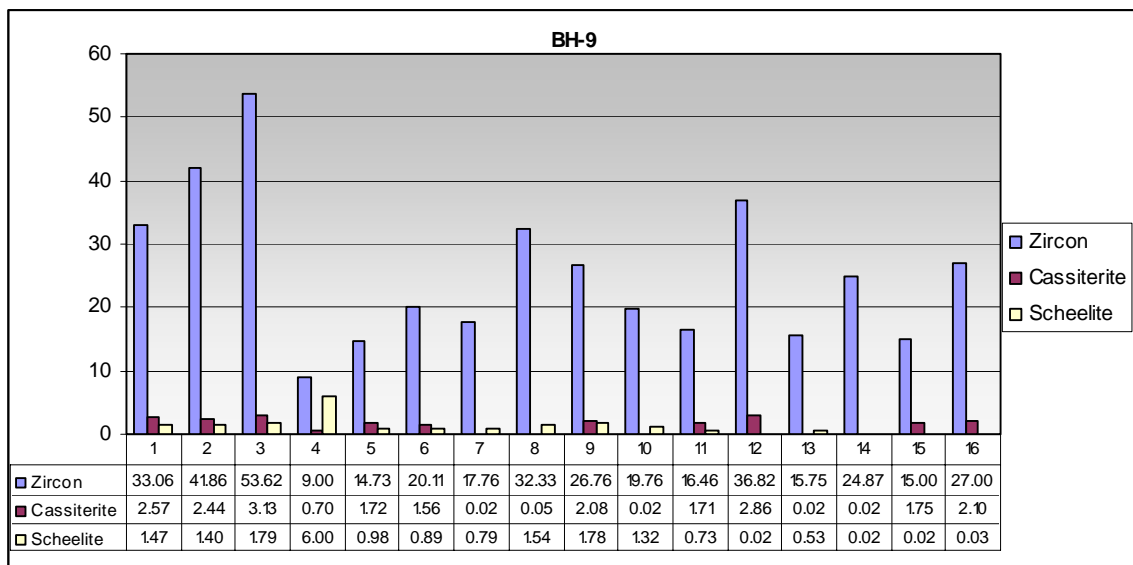
. / (ppm) / /



. / (ppm) / /



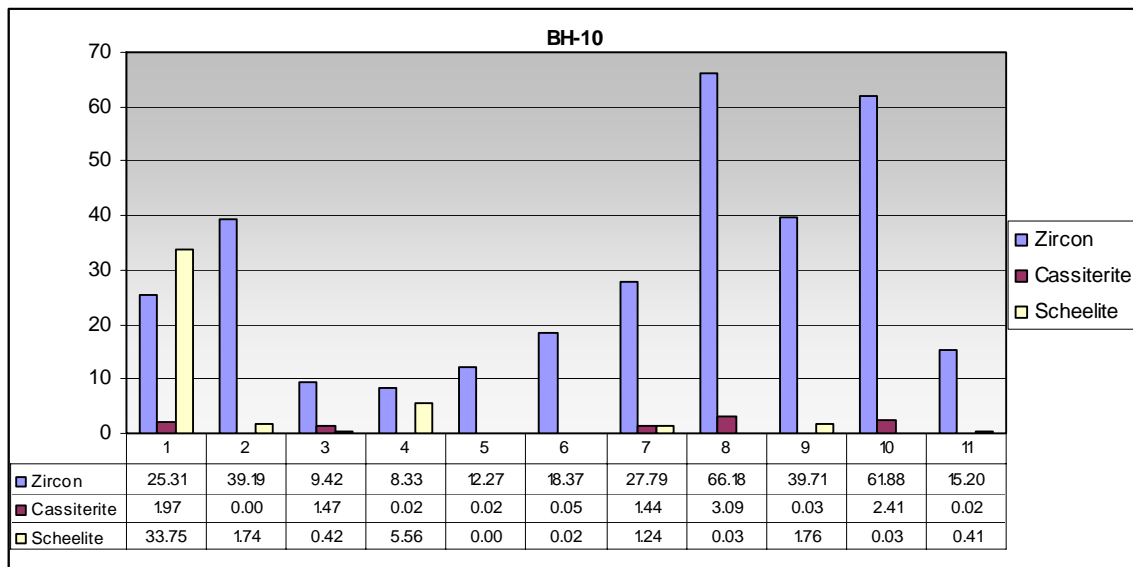
. / (ppm) / /



:

:

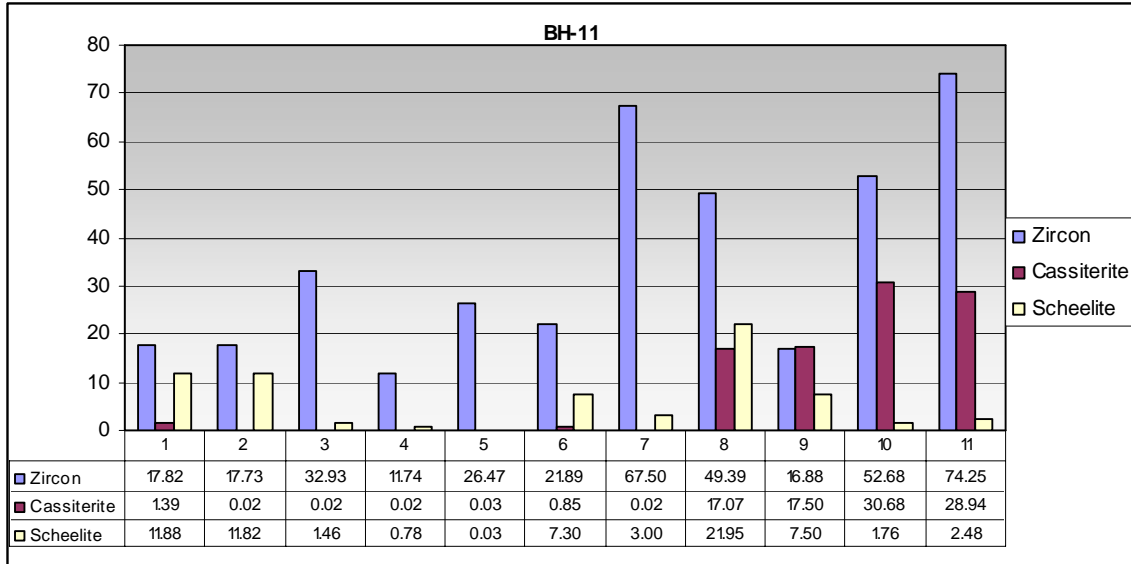
. / (ppm) / /



:

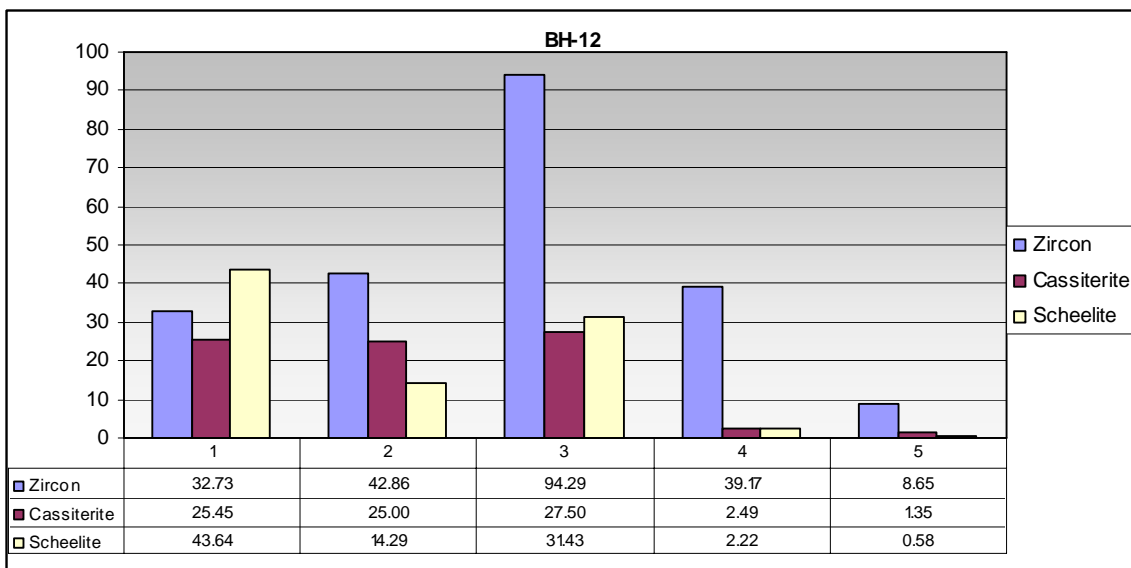
. / (ppm) / /

:



:

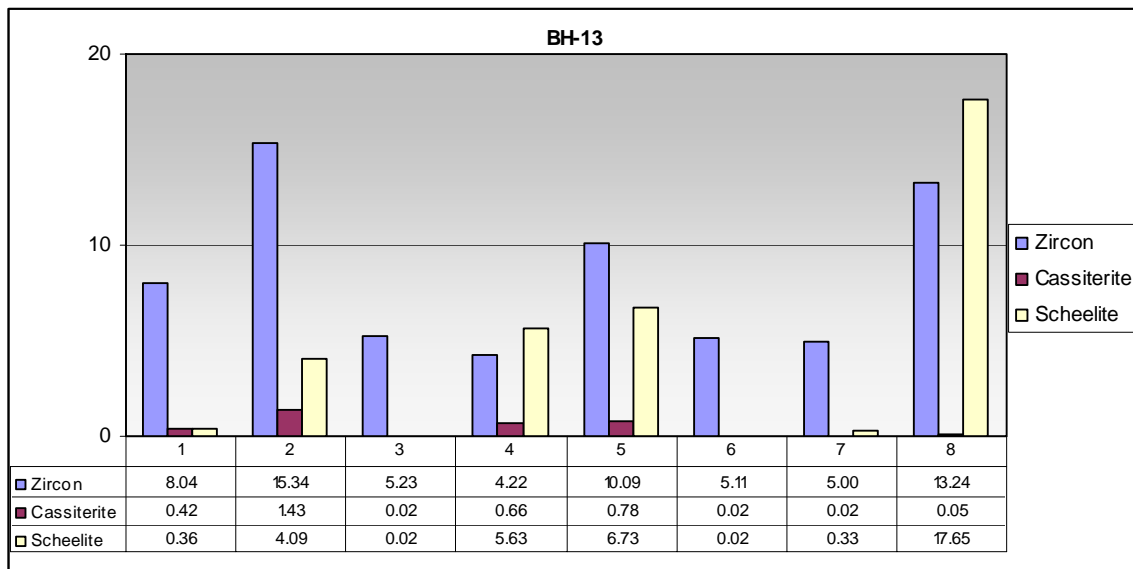
. / (ppm) / /



:

:

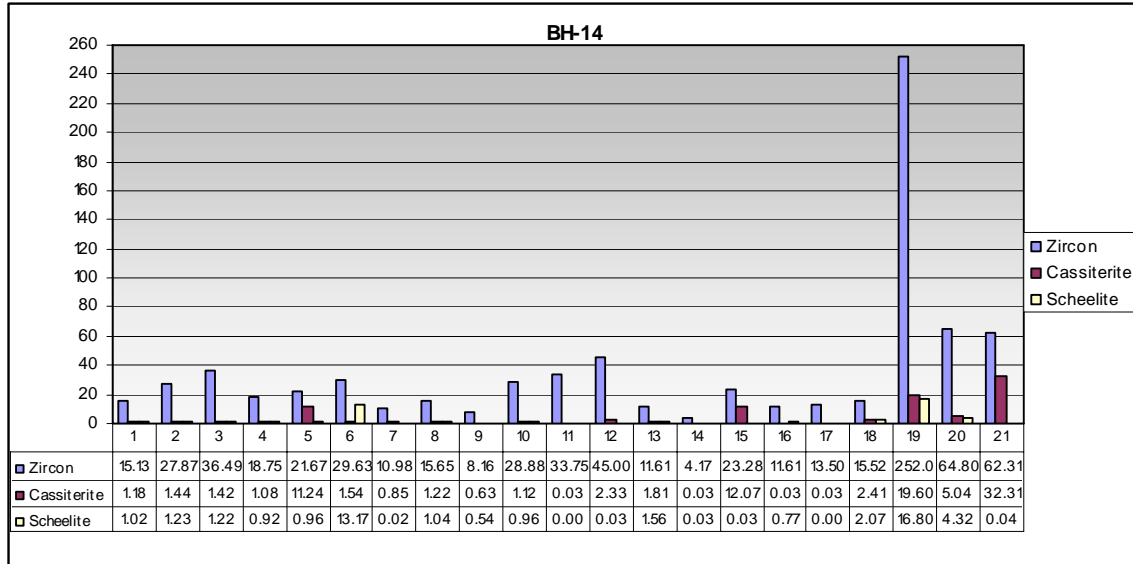
. / (ppm) / /



:

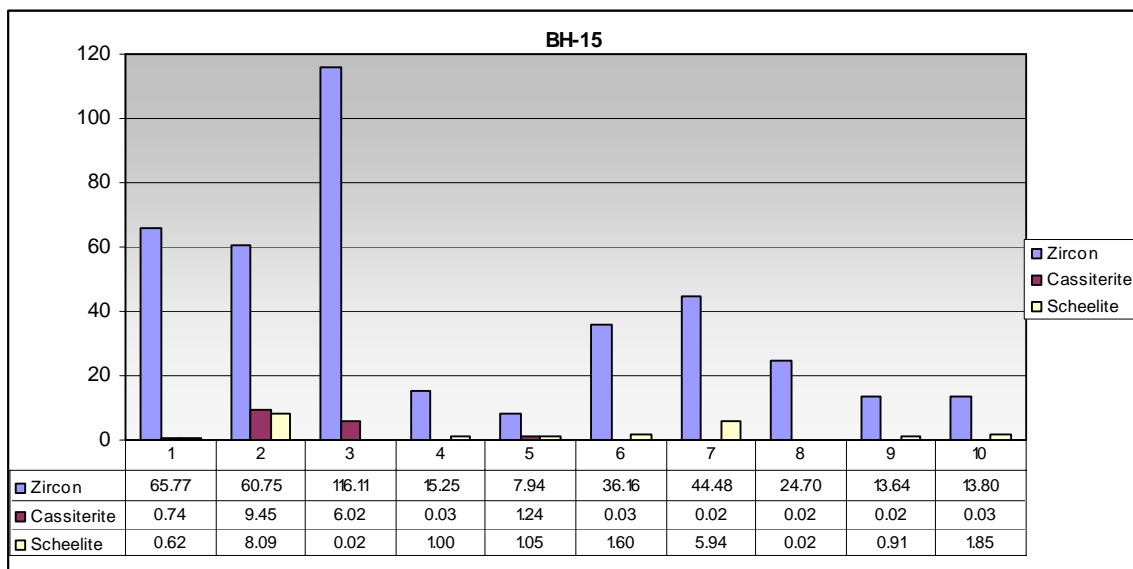
. / (ppm) / /

:



:

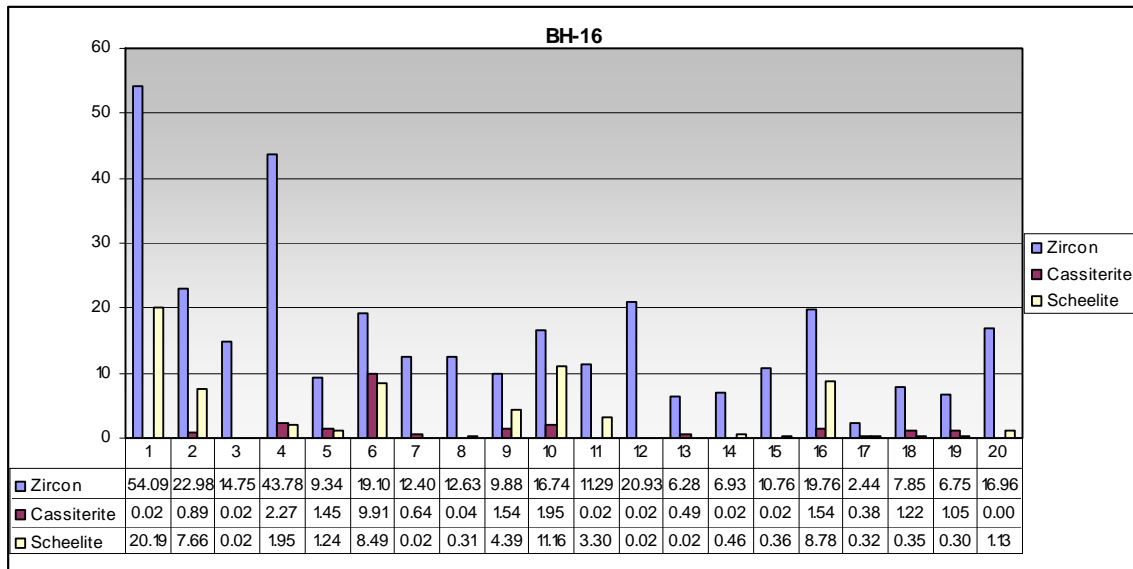
. / (ppm) / /



:

:

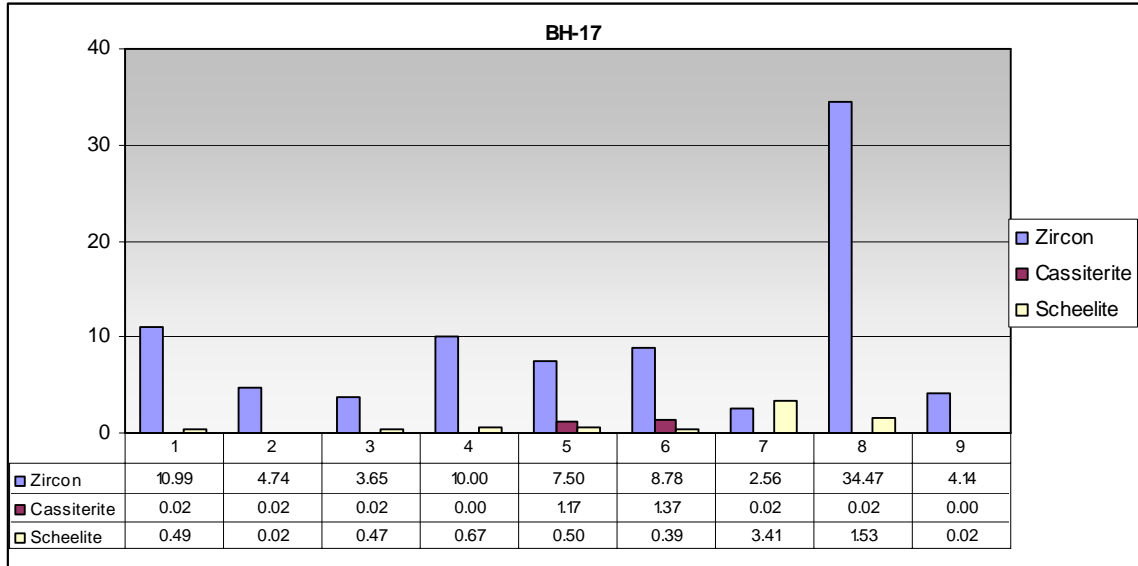
. / (ppm) / /



:

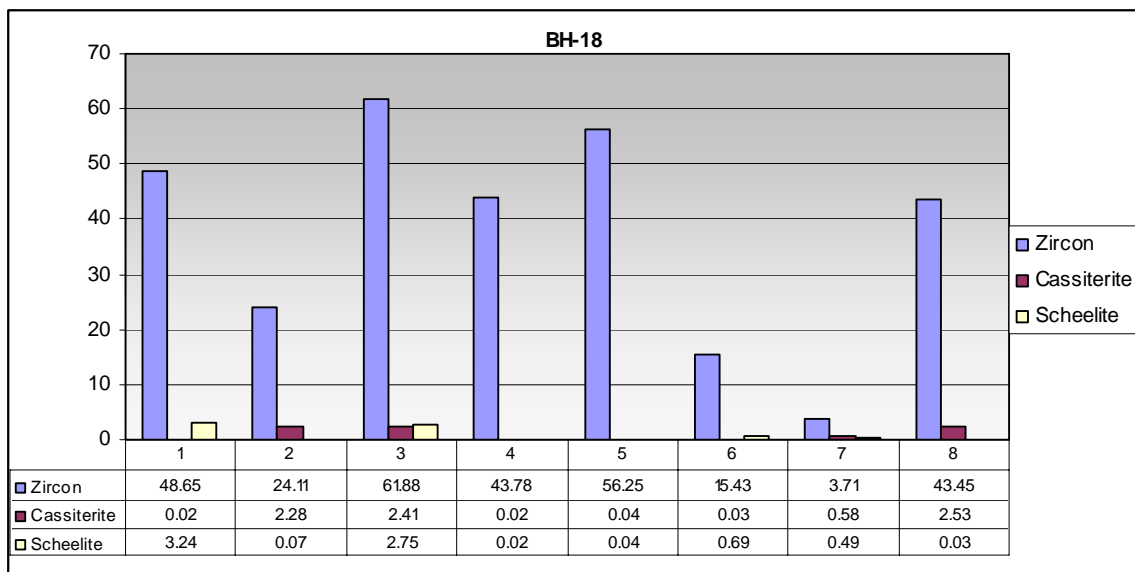
. / (ppm) / /

:



:

. / (ppm) / /

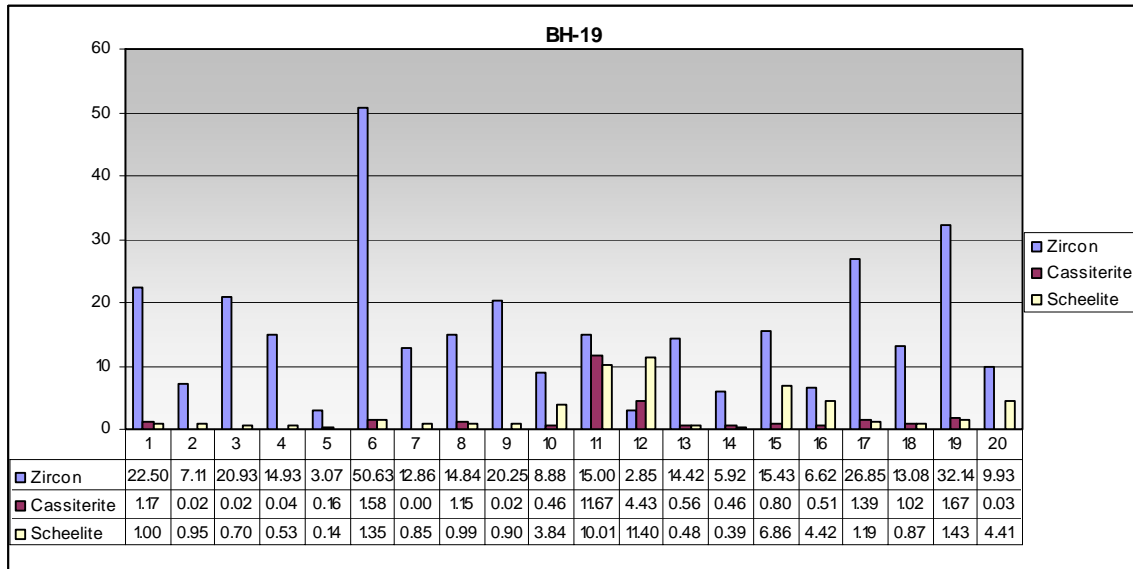




:

:

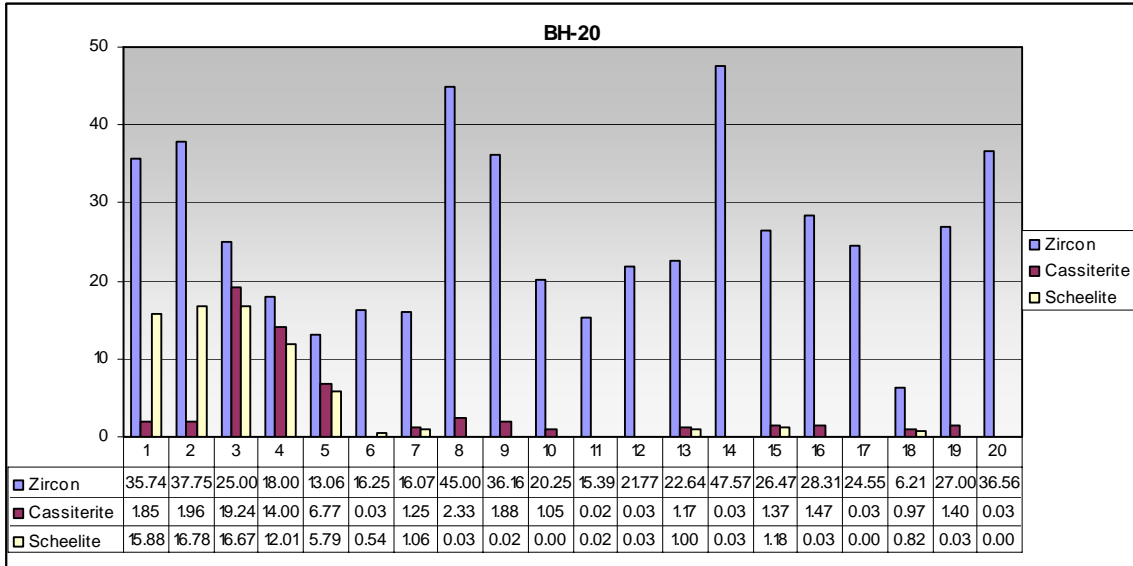
. / (ppm) / /



:

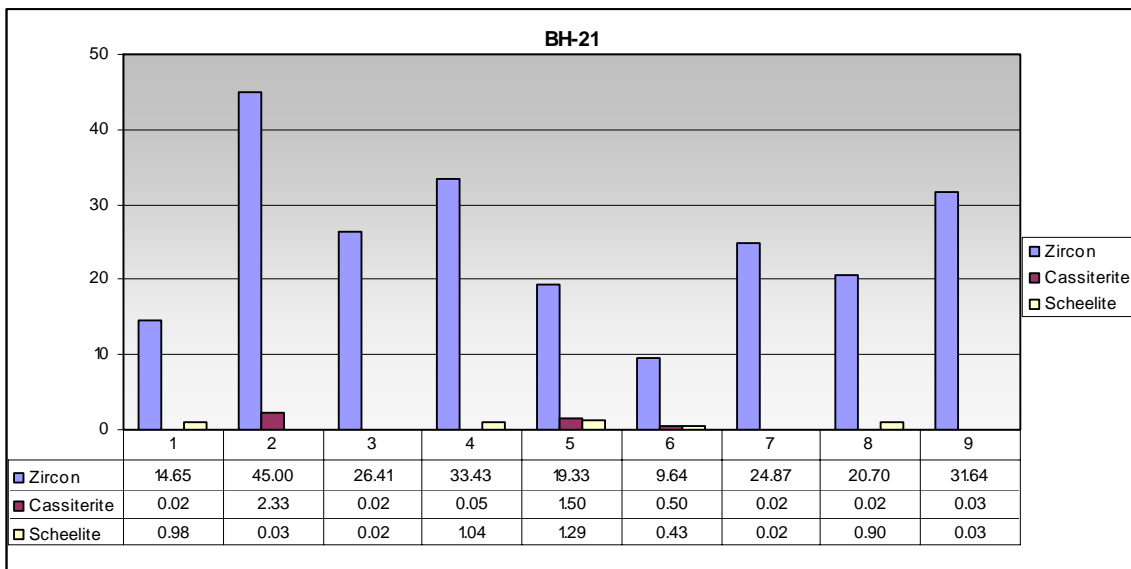
. / (ppm) / /

:



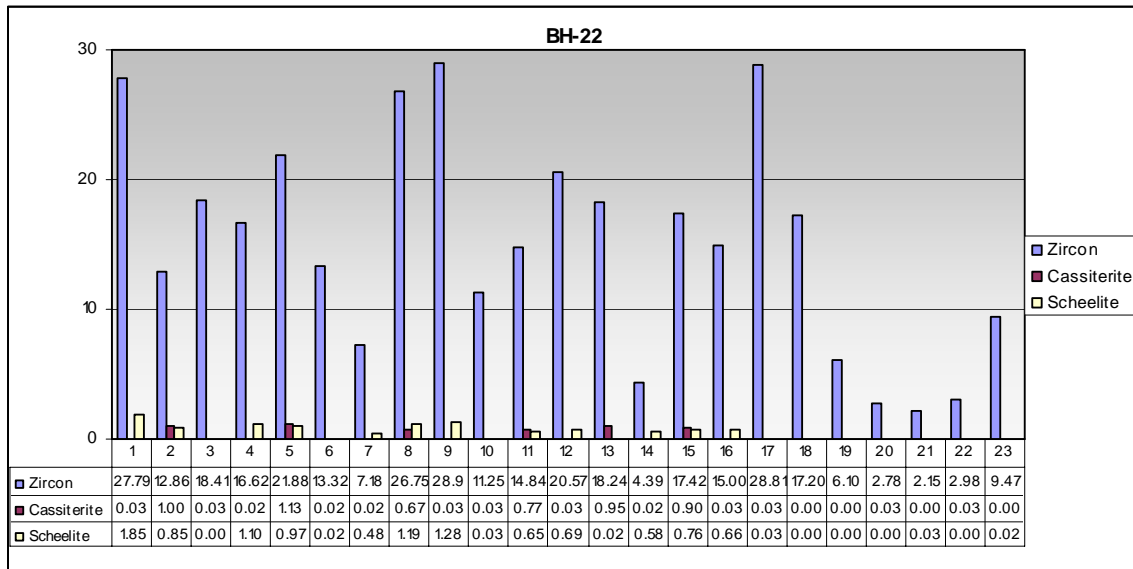
:

. / (ppm) / /



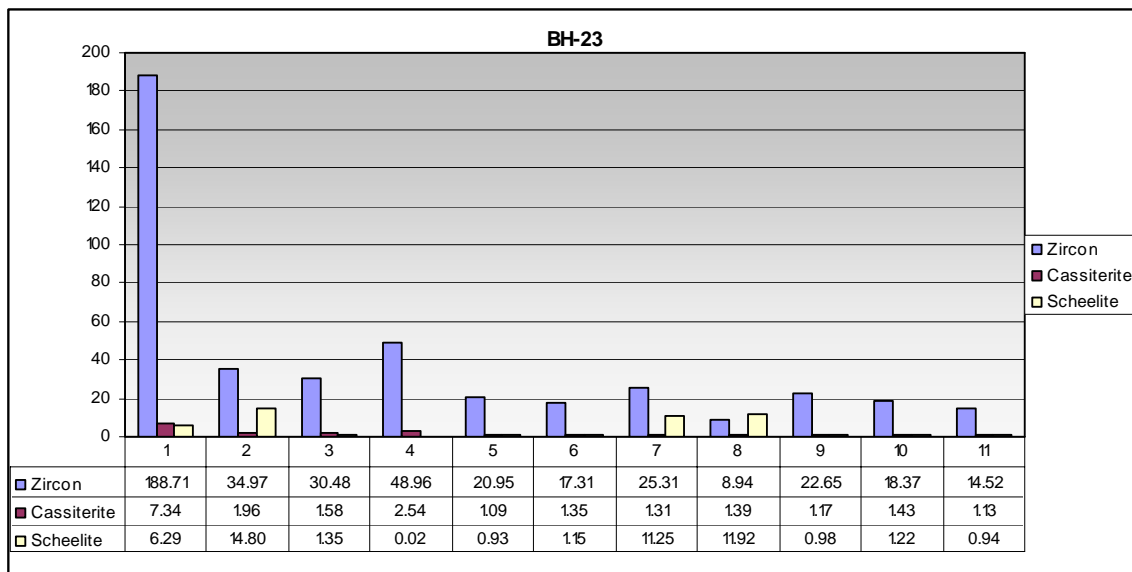
:

. / (ppm) / /



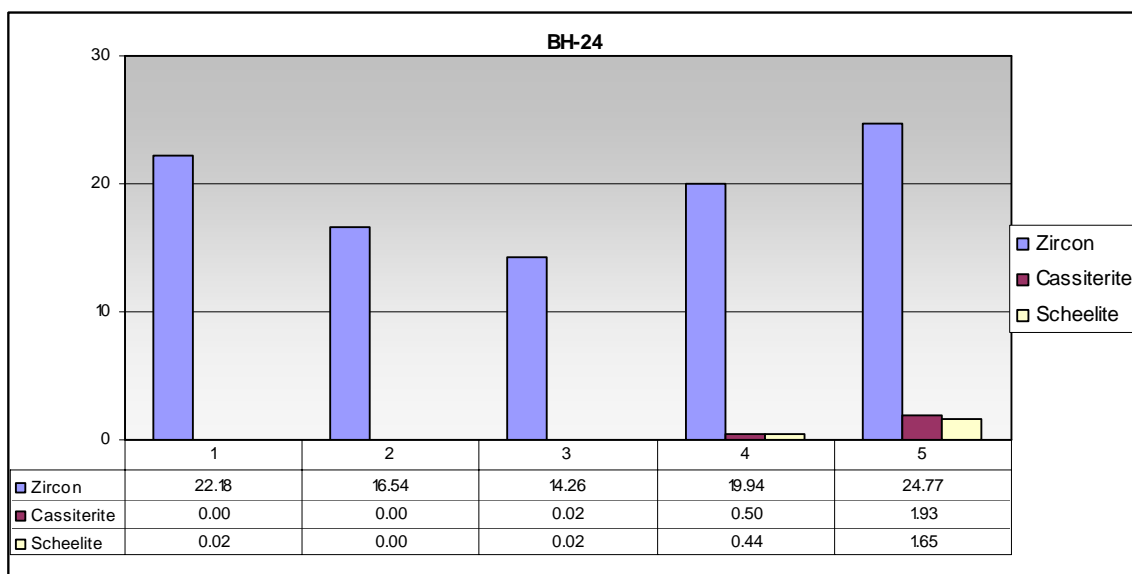
. / (ppm) / /

:



:

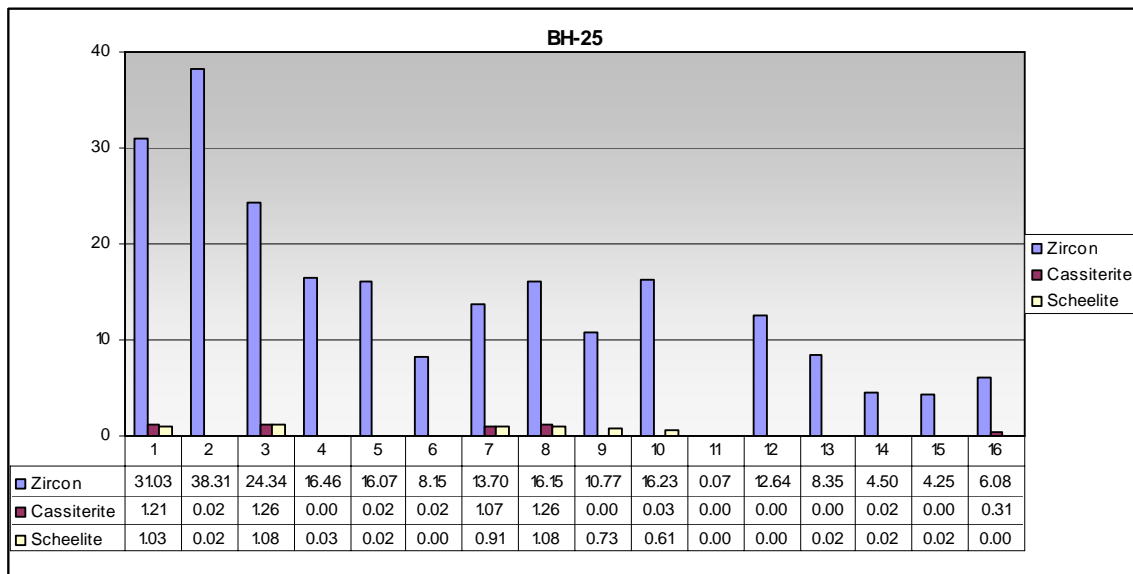
. / (ppm) / /



:

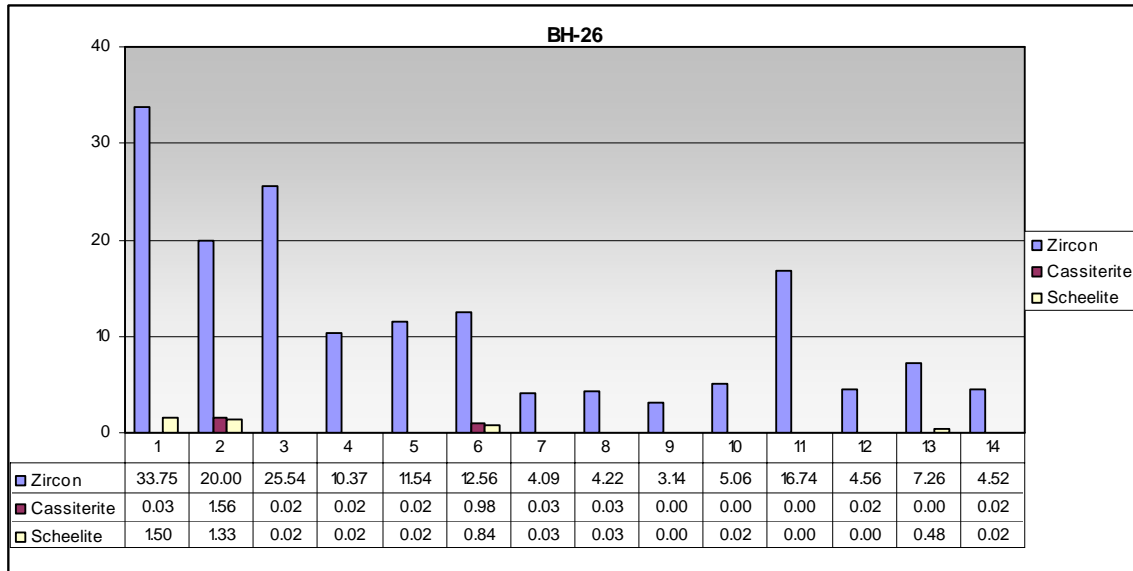
:

. / (ppm) / /

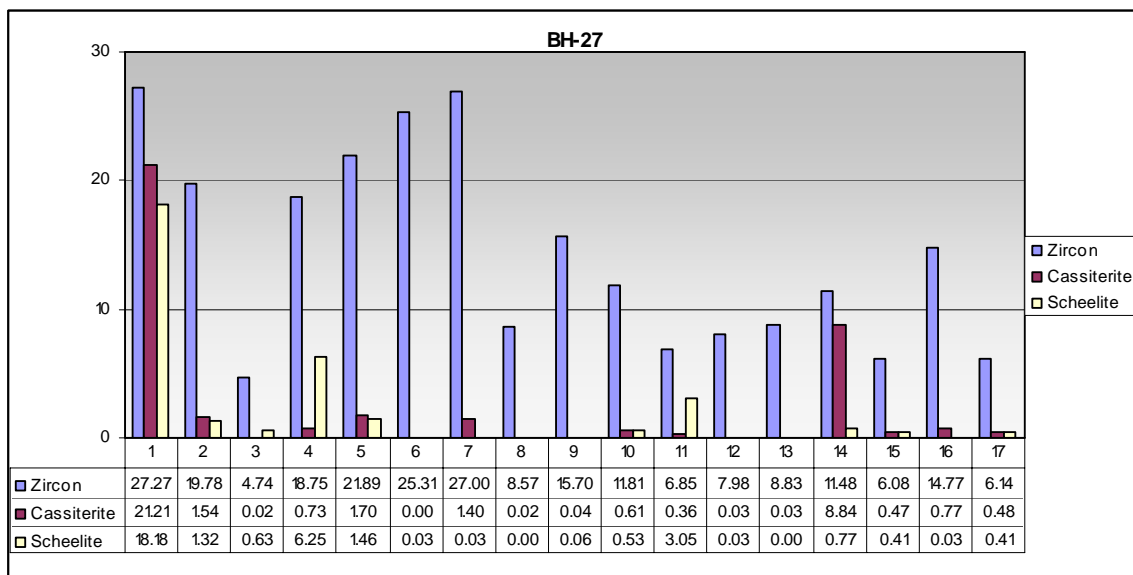


:

. / (ppm) / /

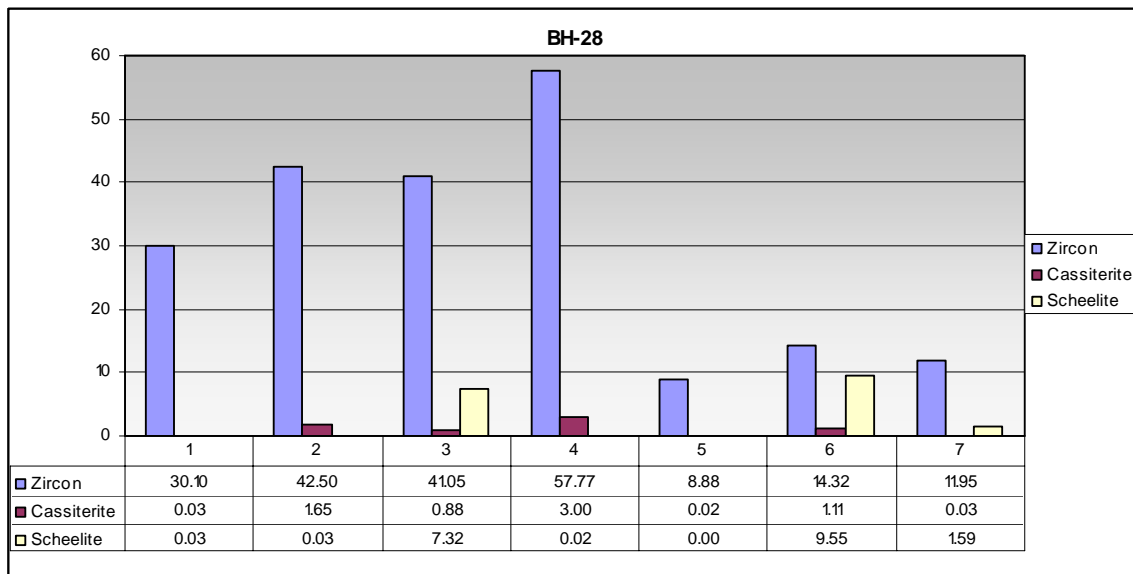


. / (ppm) / /



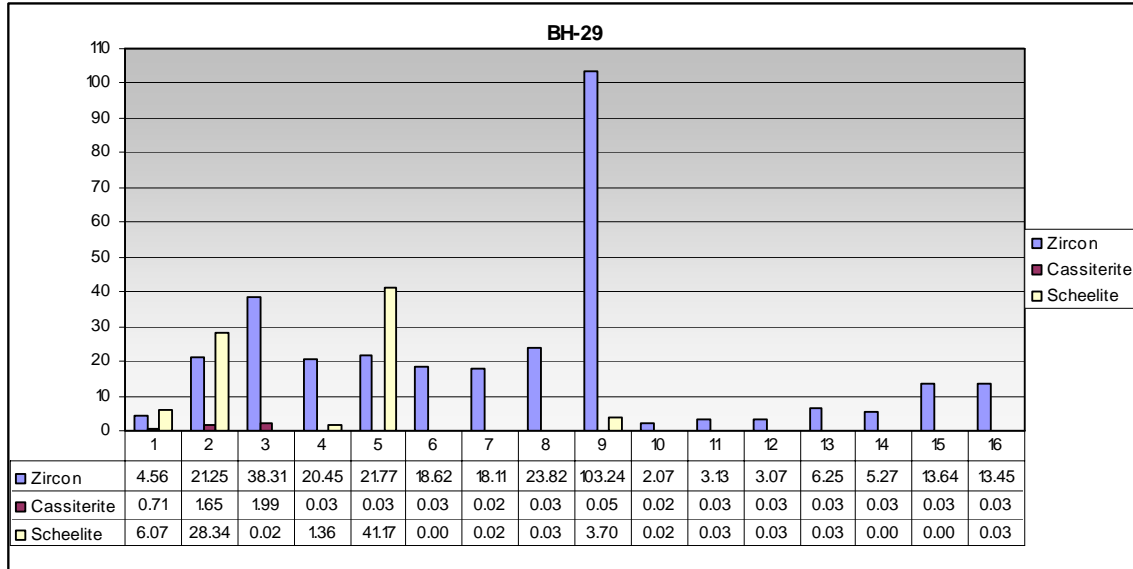
:

. / (ppm) / /



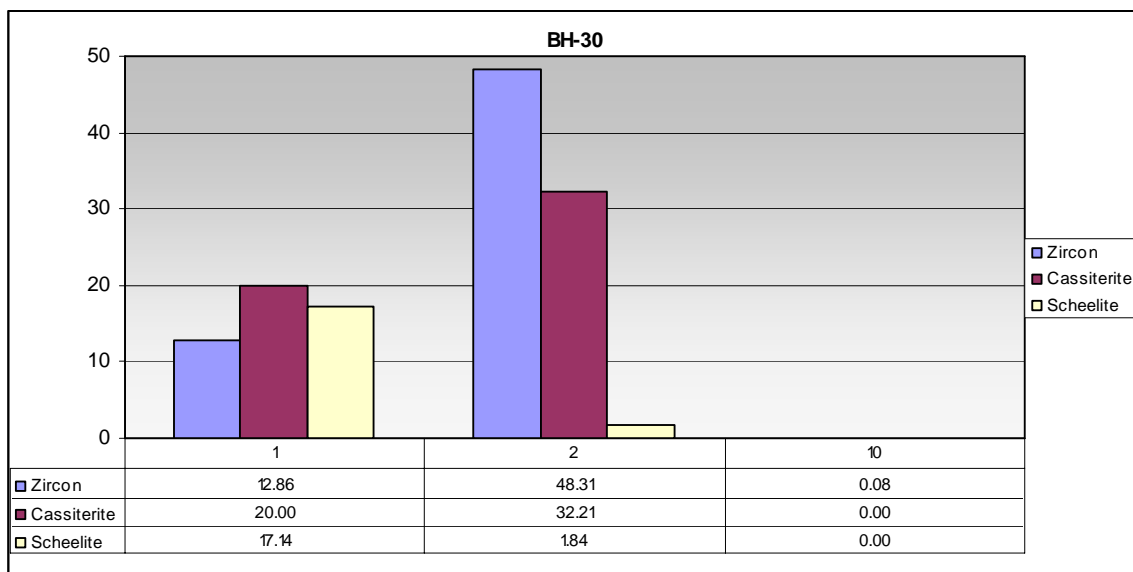
. / (ppm) / /

:



:

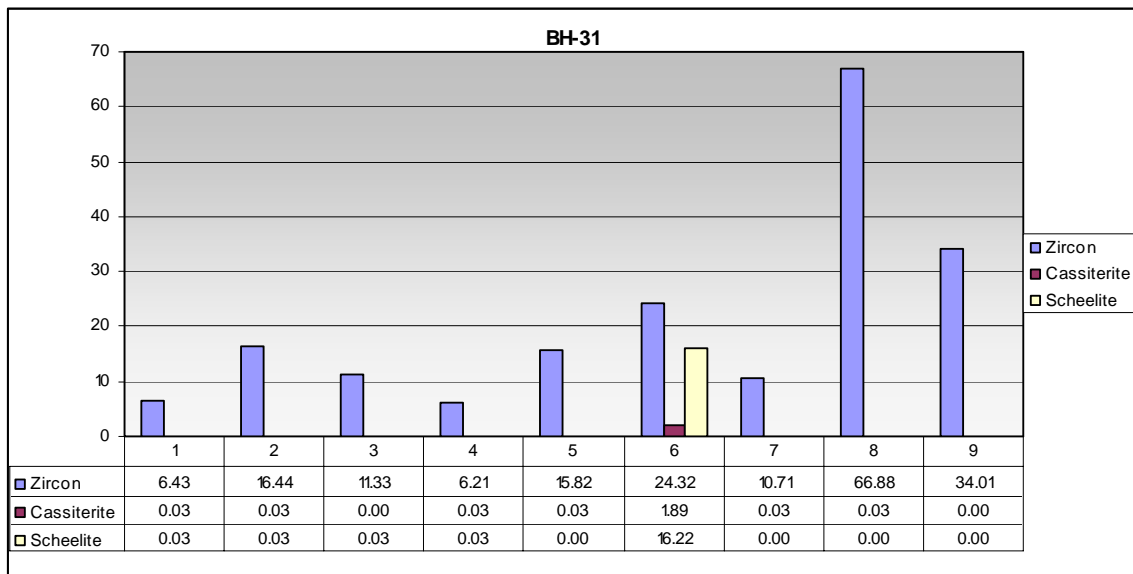
. / (ppm) / /





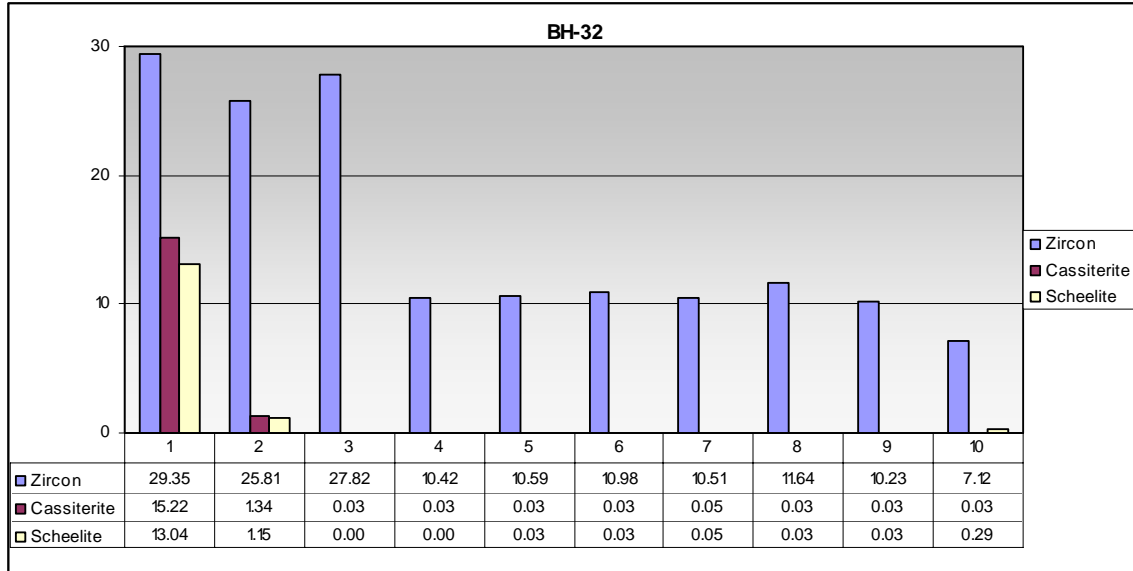
:

. / (ppm) / /



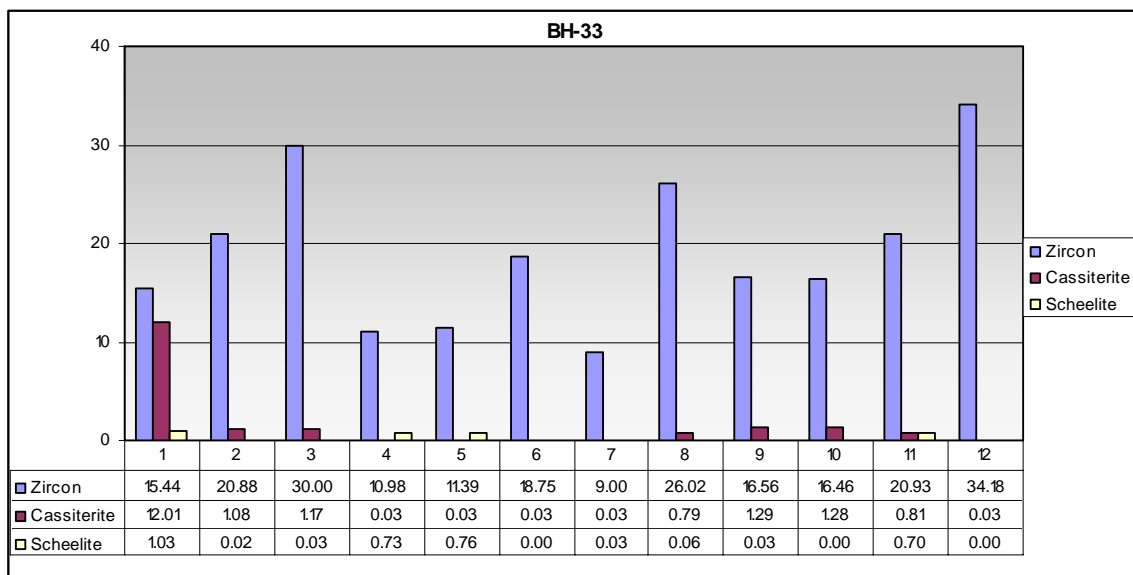
. / (ppm) / /

:



:

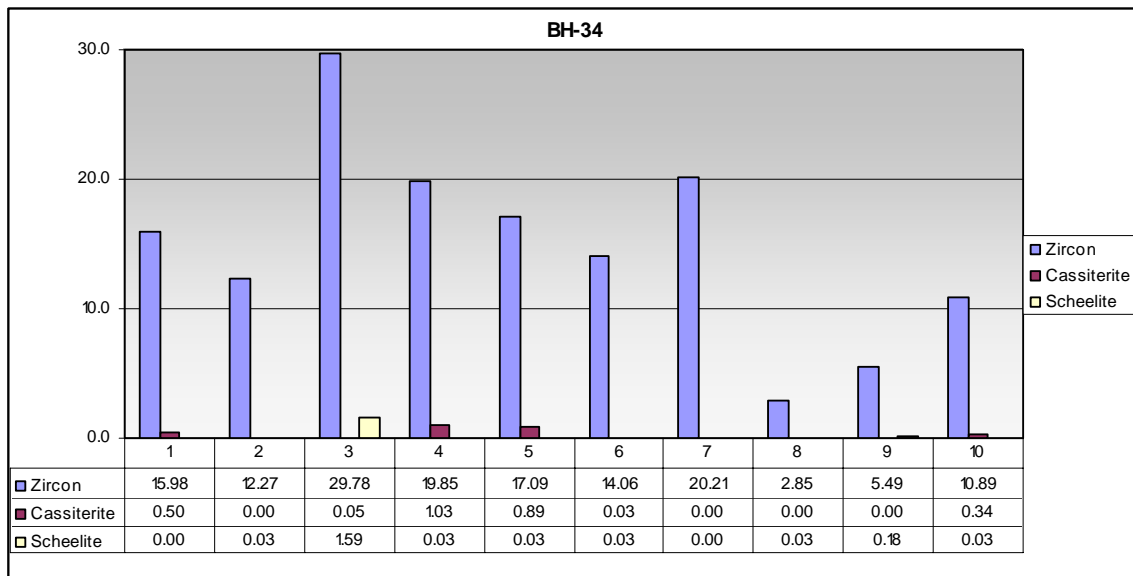
. / (ppm) / /



:

:

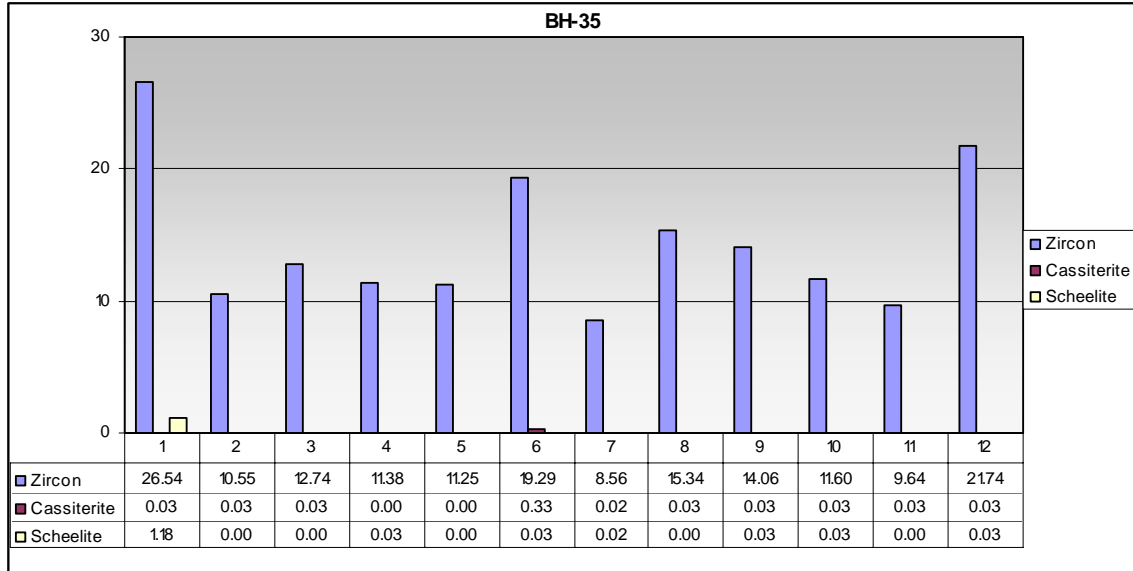
. / (ppm) / /



:

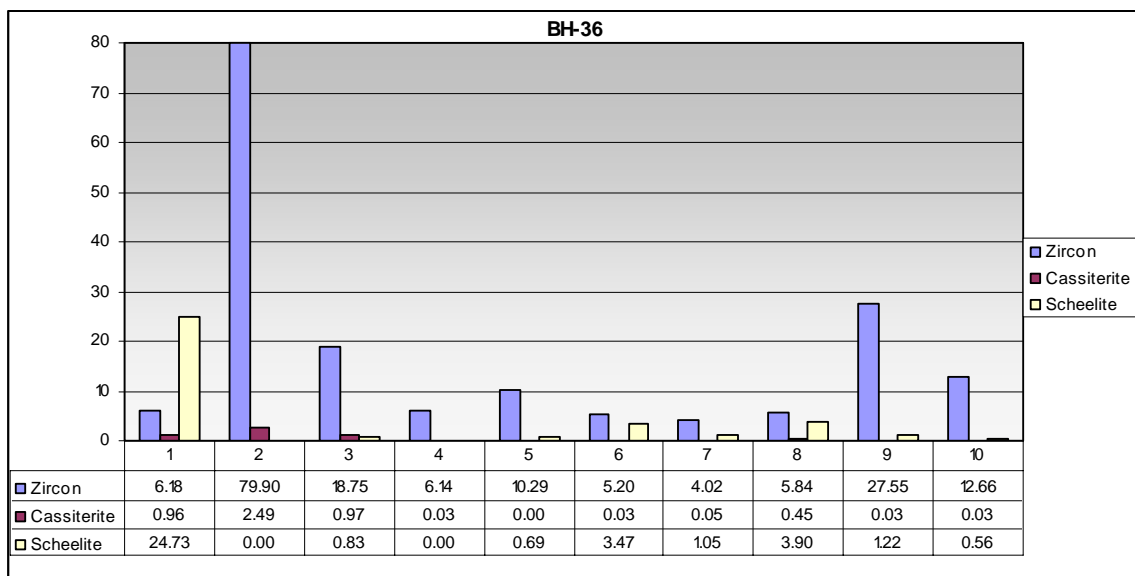
. / (ppm) / /

:



:

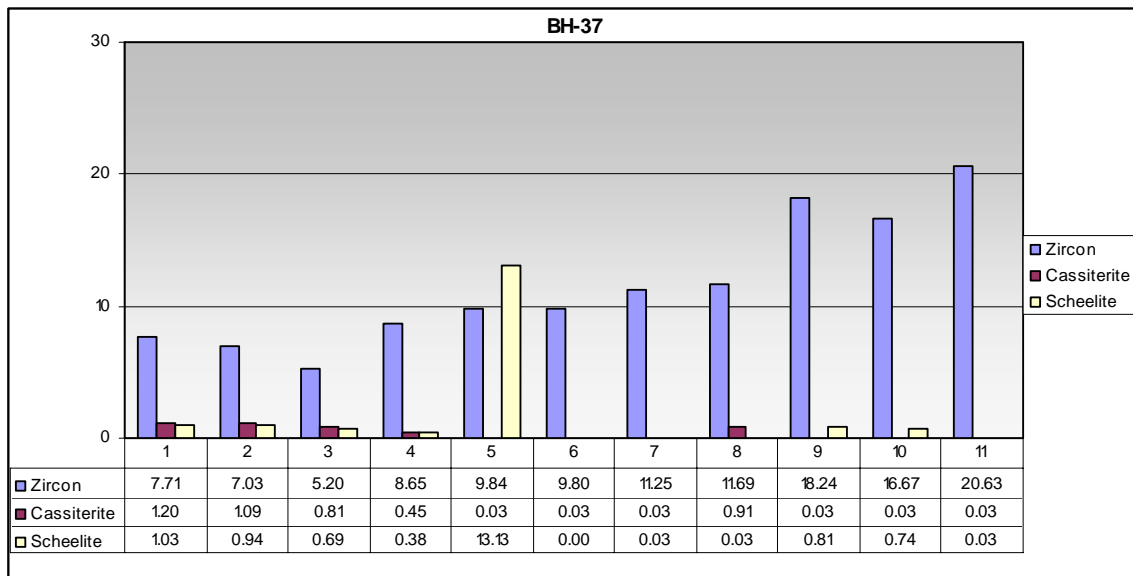
. / (ppm) / /



:

:

. / (ppm) / /



. / (ppm)

BH-4

BH-30

/ (ppm)

/ (ppm)

BH-4

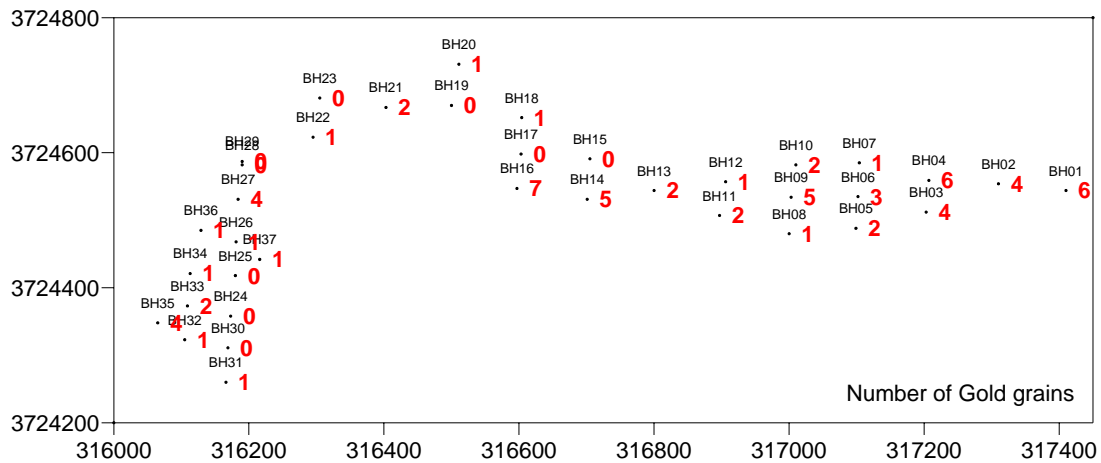
BH16

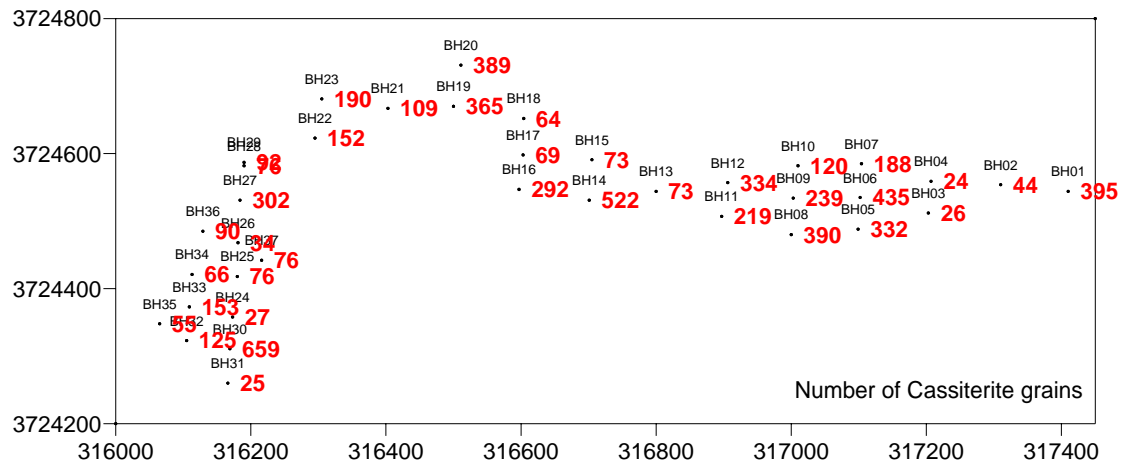
( )

( )

BH30

No	BH01	BH02	BH03	BH04	BH05	BH06	BH07	BH08	BH09	BH10	BH11	BH12	BH13
Gold (n)	6	4	4	6	2	3	1	1	5	2	2	1	2
Cassitrite (n)	395	44	26	24	332	435	188	390	239	120	219	334	73
No	BH14	BH15	BH16	BH17	BH18	BH19	BH20	BH21	BH22	BH23	BH24	BH25	BH26
Gold (n)	5	0	7	0	1	0	1	2	1	0	0	0	1
Cassitrite (n)	522	73	292	69	64	365	389	109	152	190	27	76	34
No	BH27	BH28	BH29	BH30	BH31	BH32	BH33	BH34	BH35	BH36	BH37		
Gold (n)	4	0	0	0	1	1	2	1	4	1	1		
Cassitrite (n)	302	76	92	659	25	125	153	66	55	90	76		





variowin

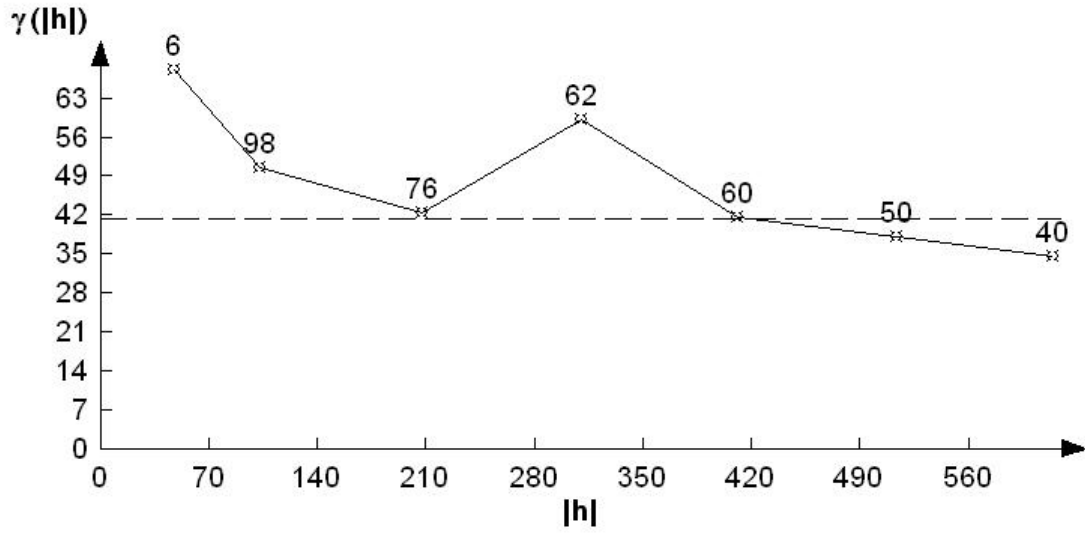
h

h



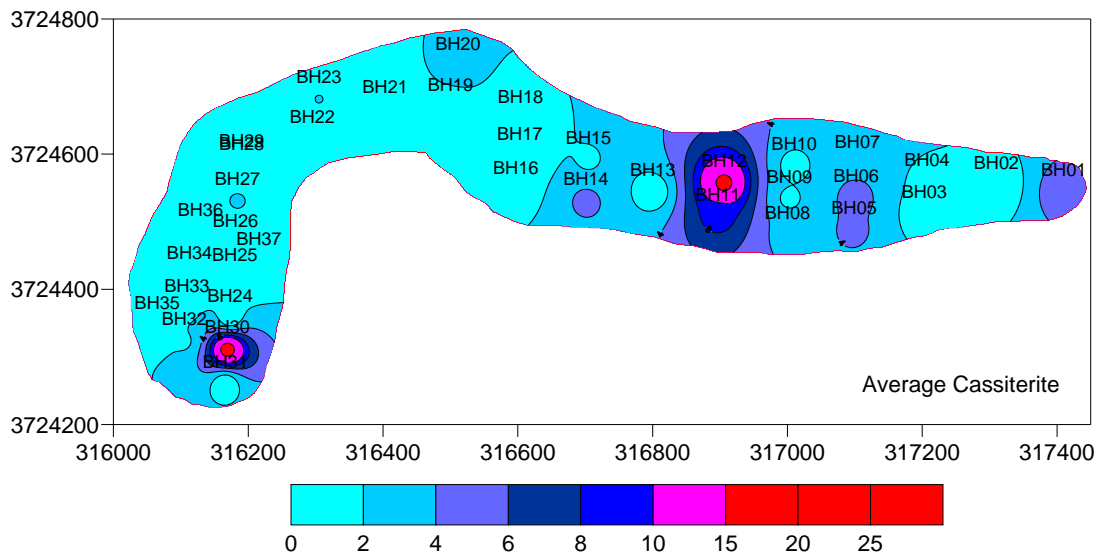
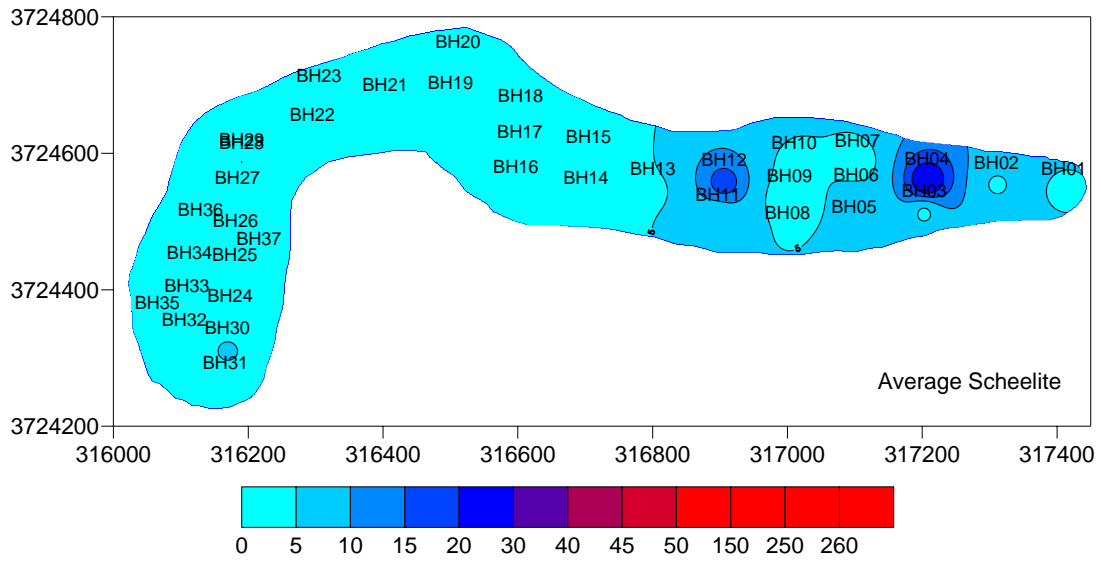
Variowin

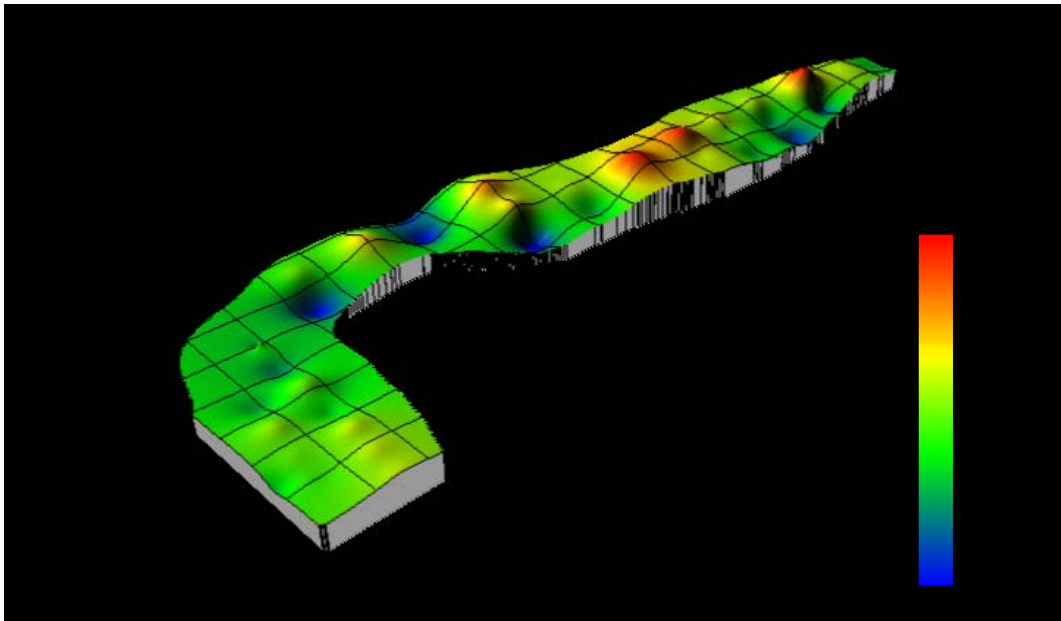
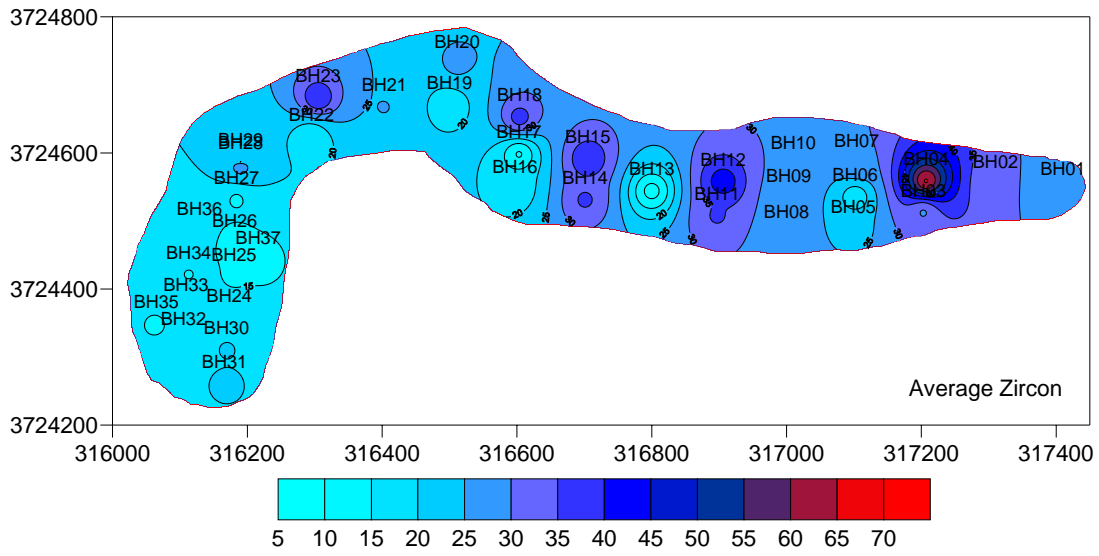




BH4-2

(ppm)





( )

( )

BH01

BH04 BH03 BH02

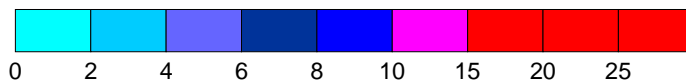
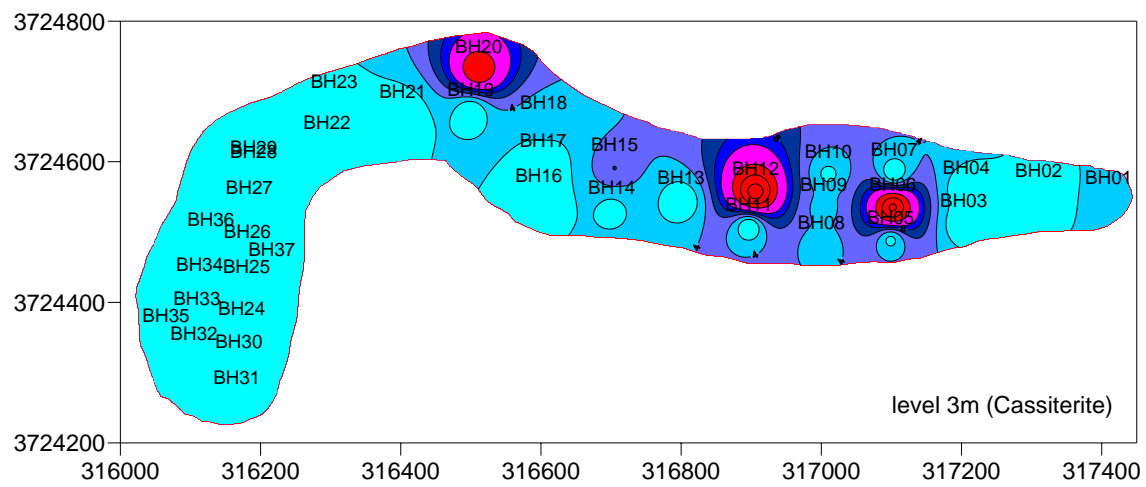
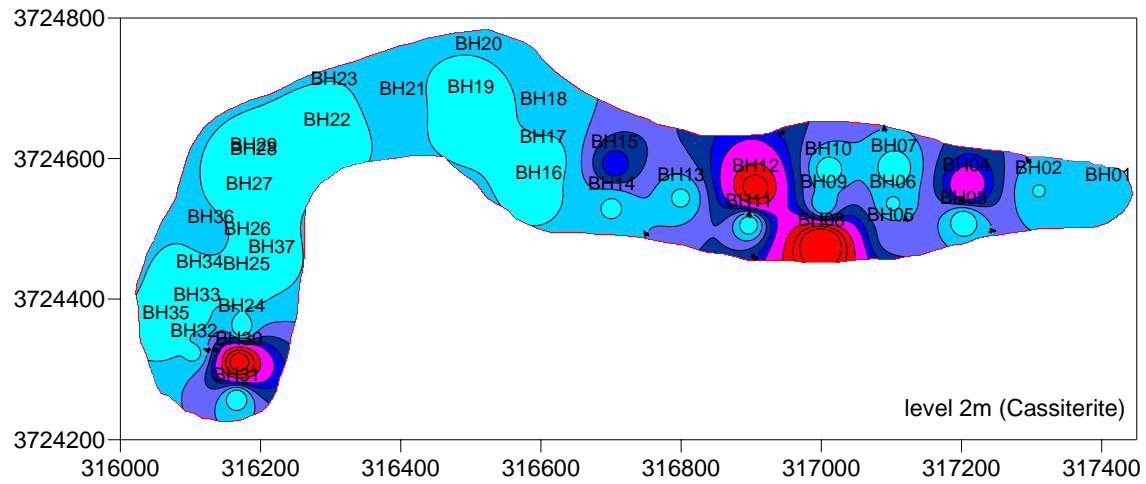
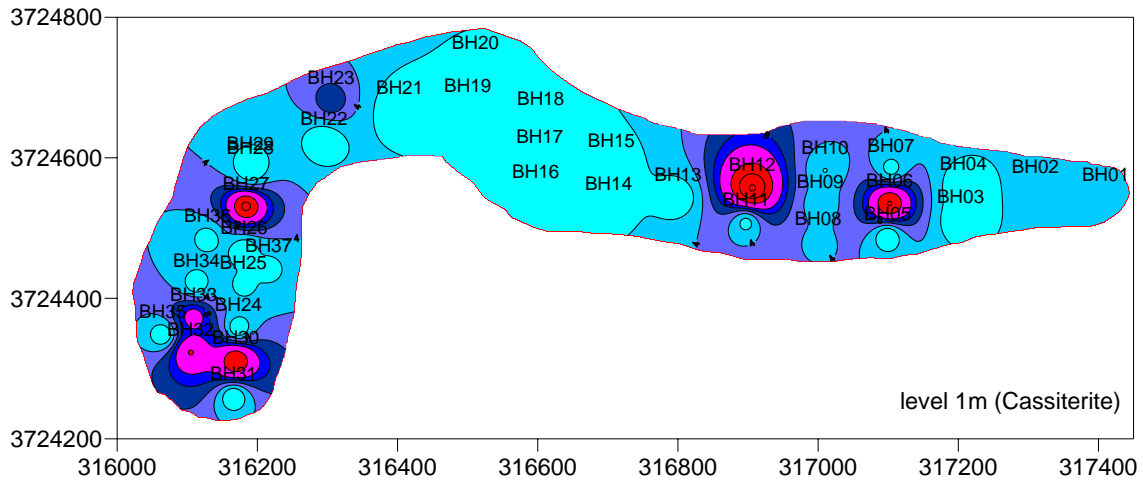
BH12-BH05

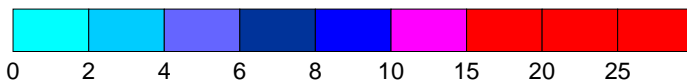
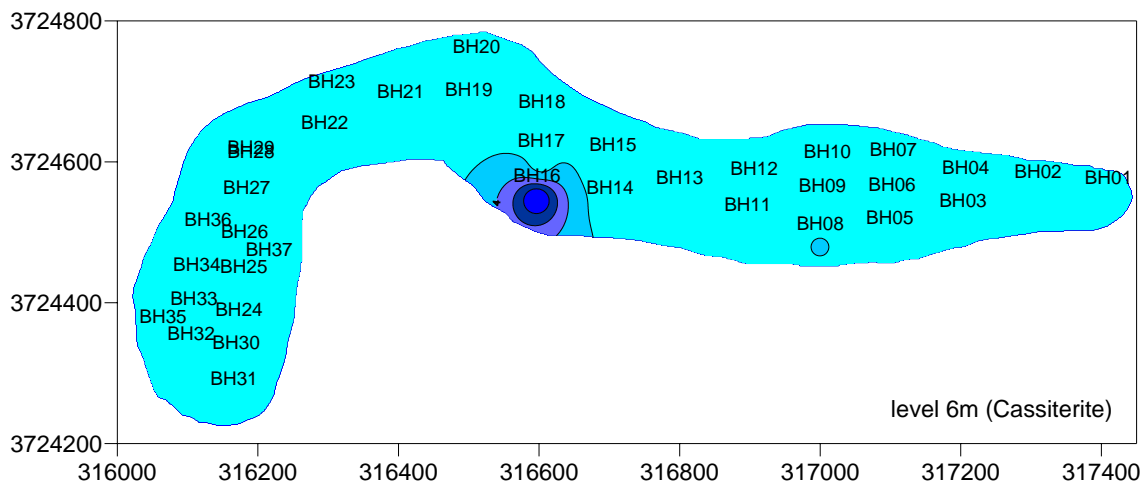
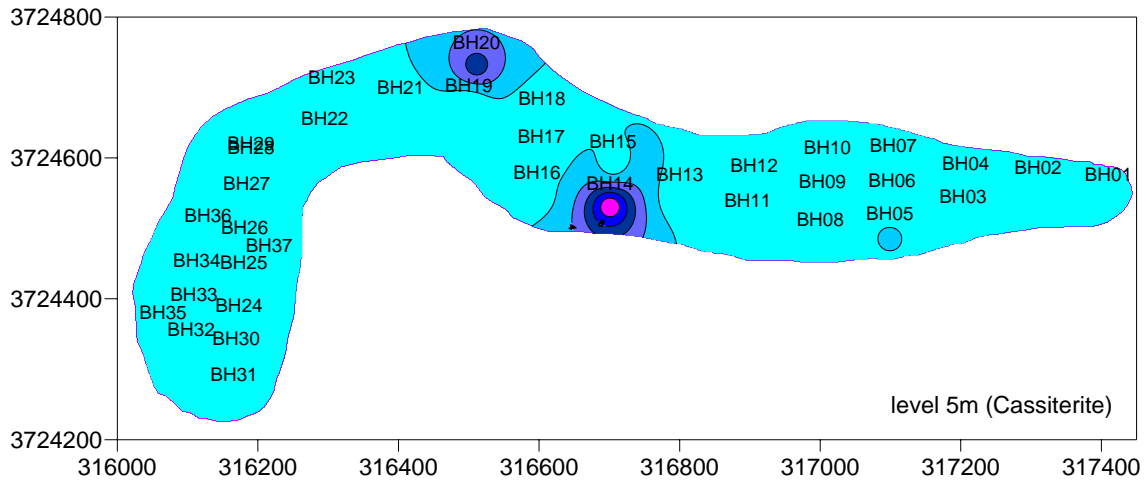
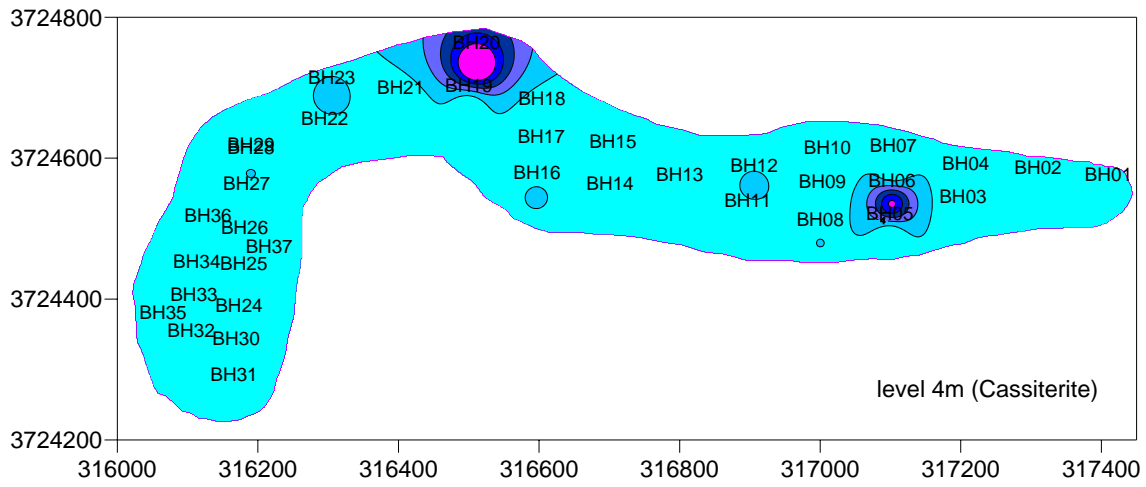
BH10 BH02

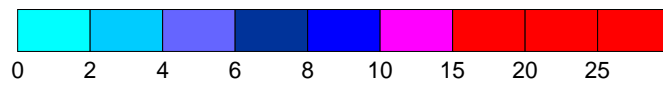
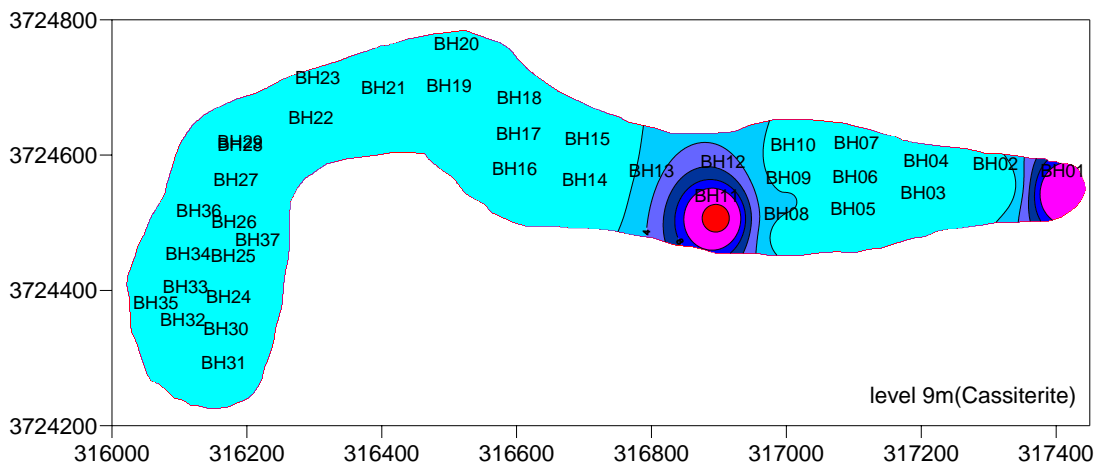
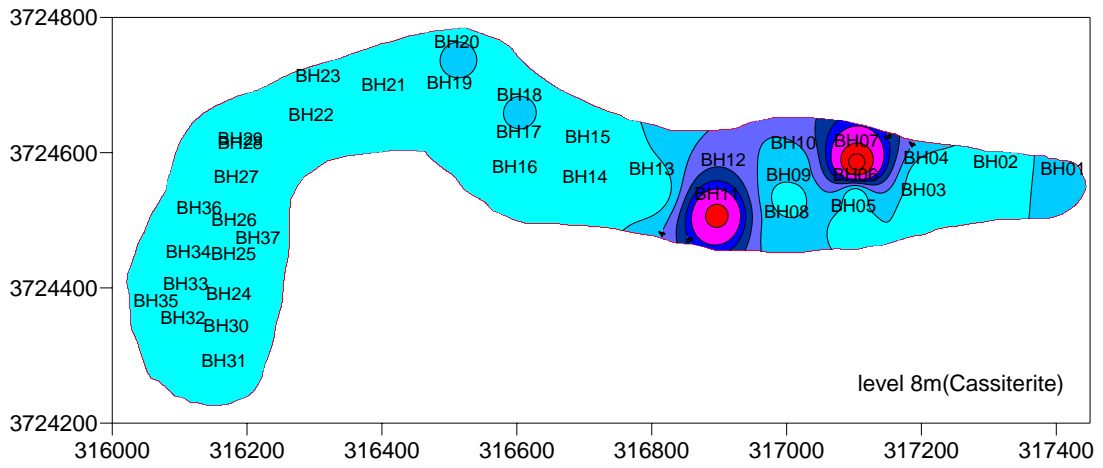
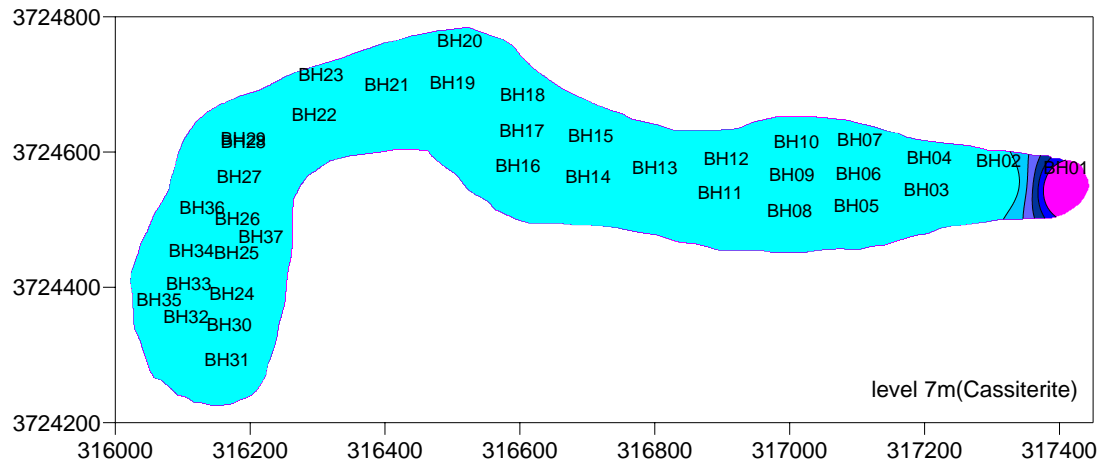
BH22 BH12

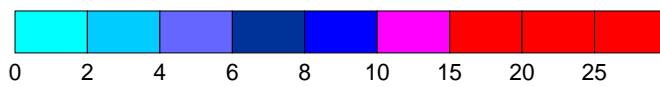
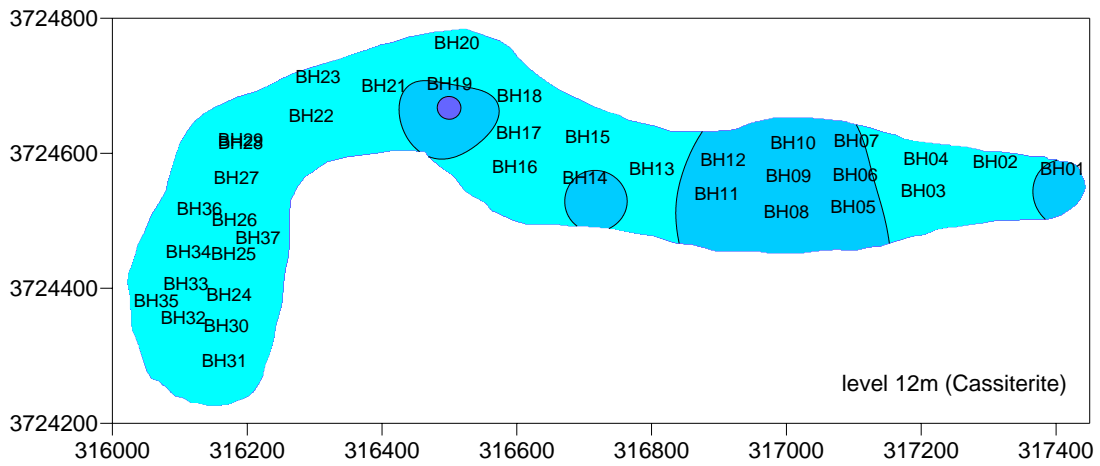
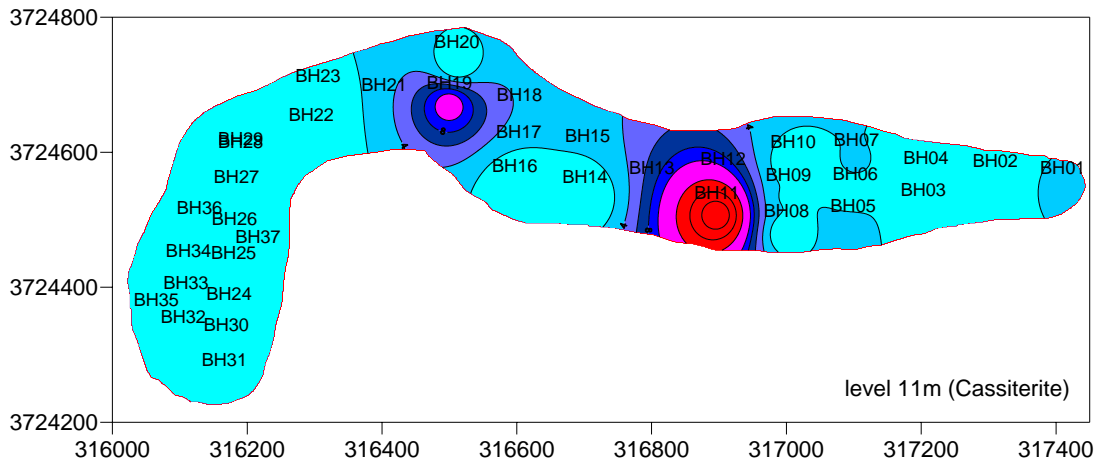
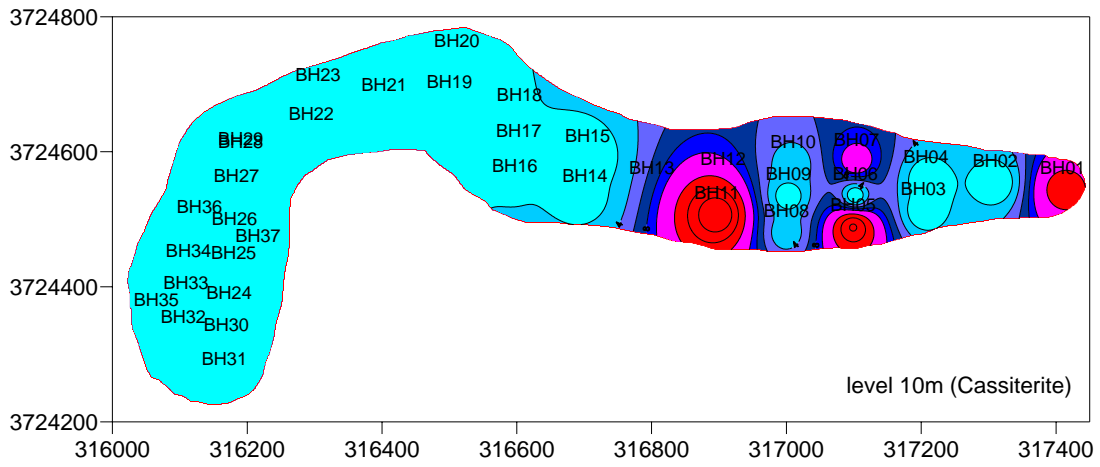
BH20 BH14

×

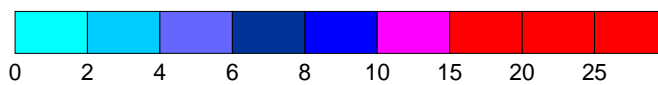
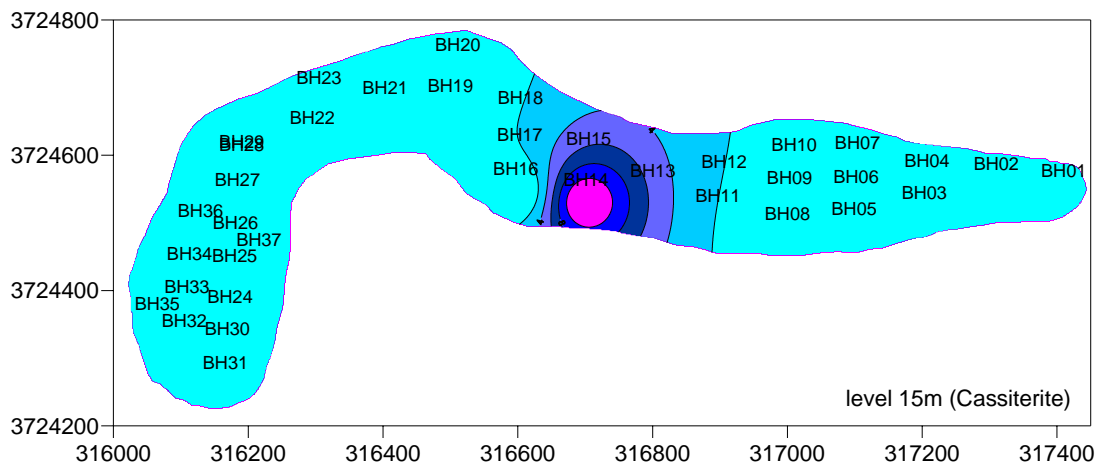
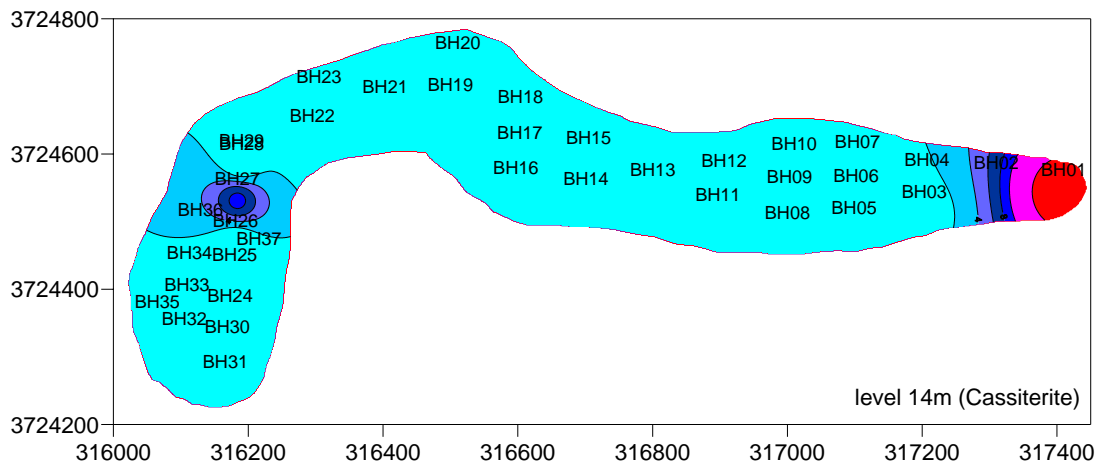
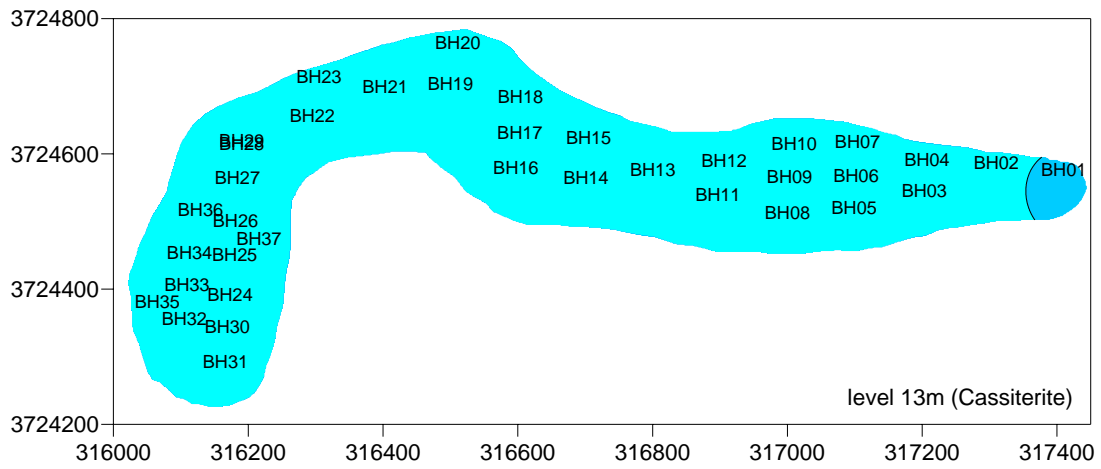








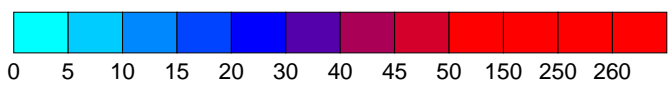
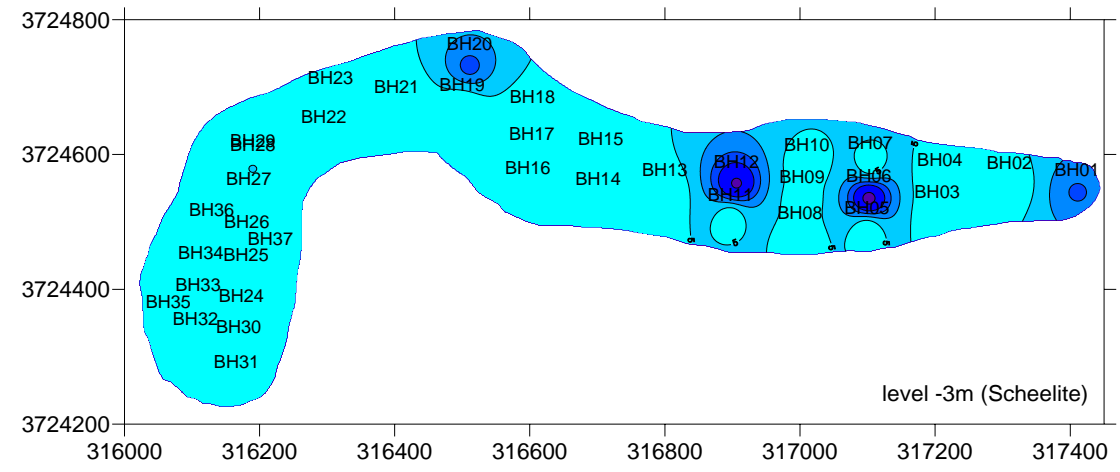
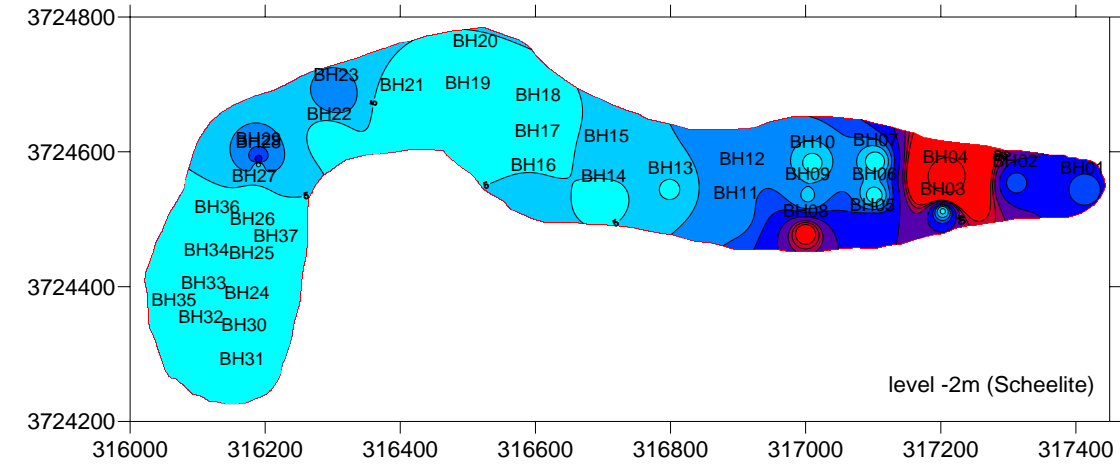
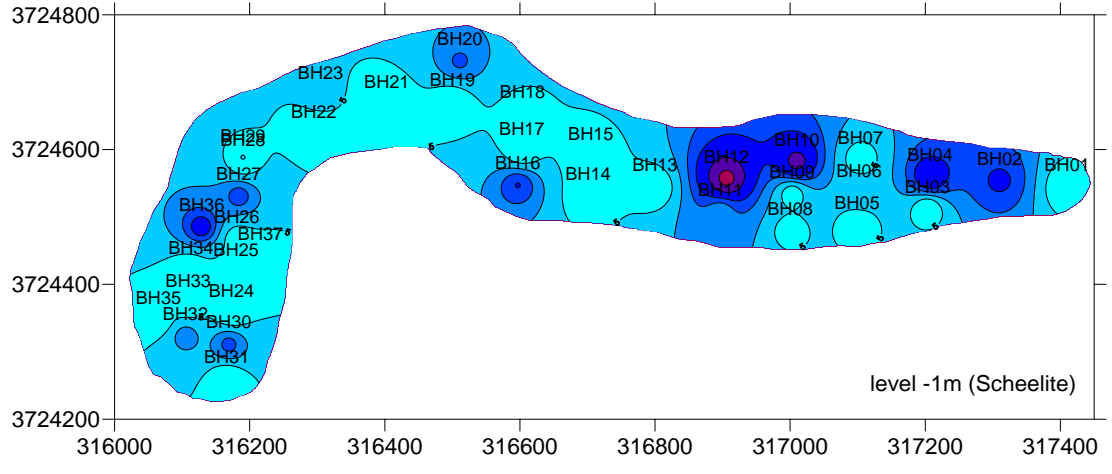


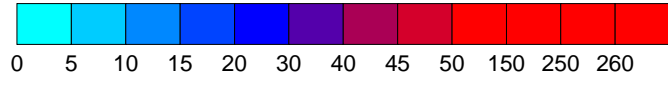
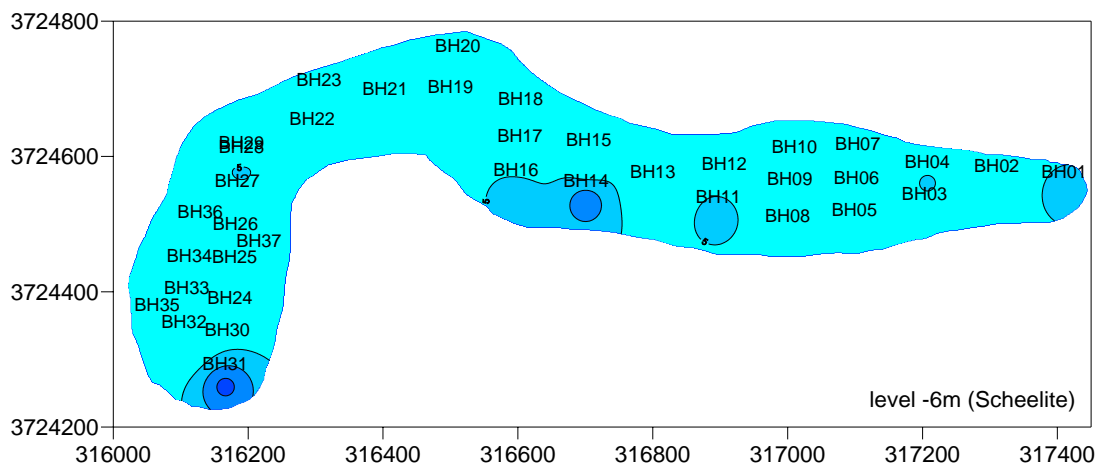
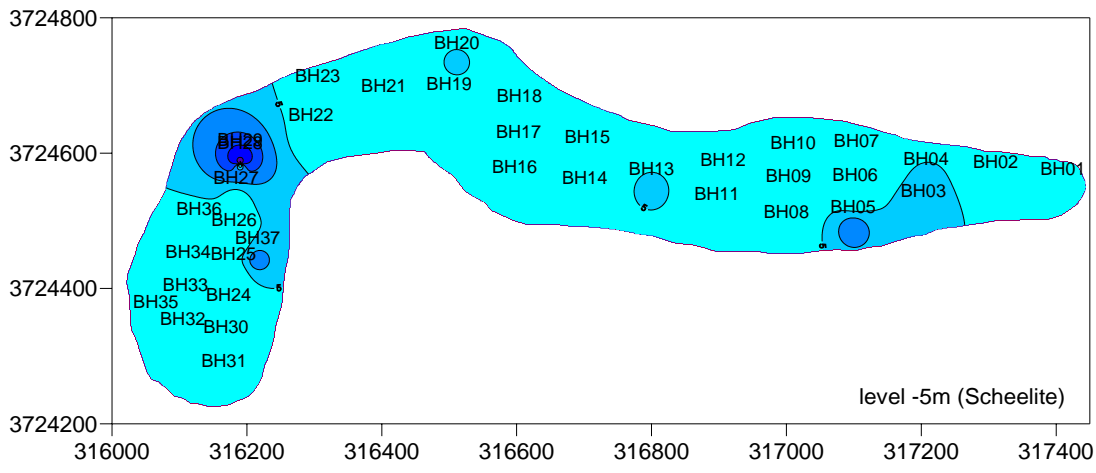
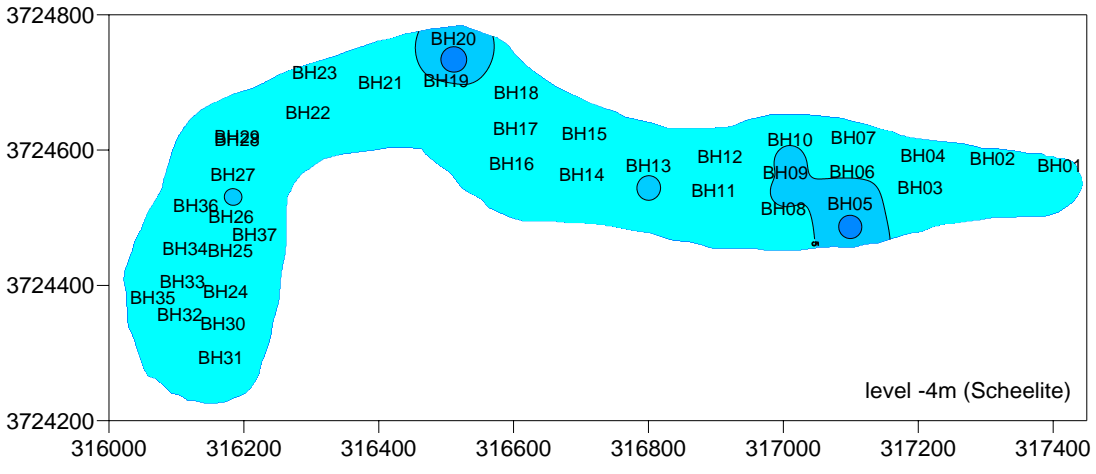


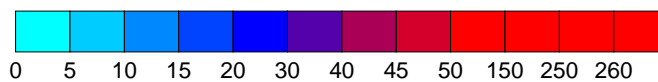
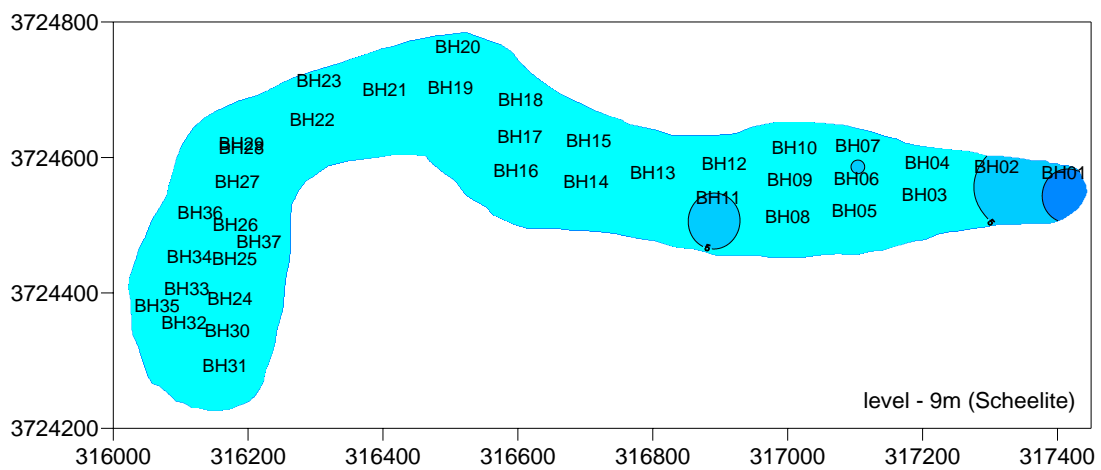
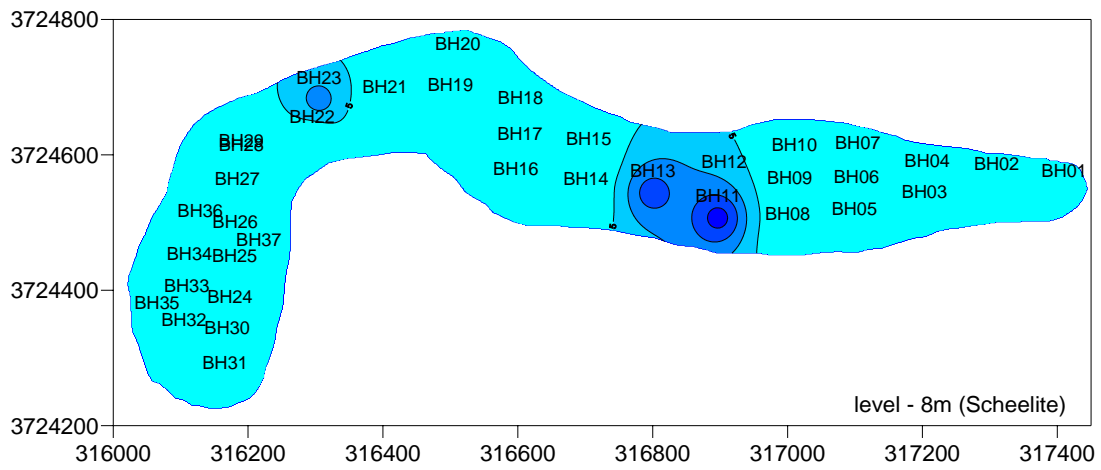
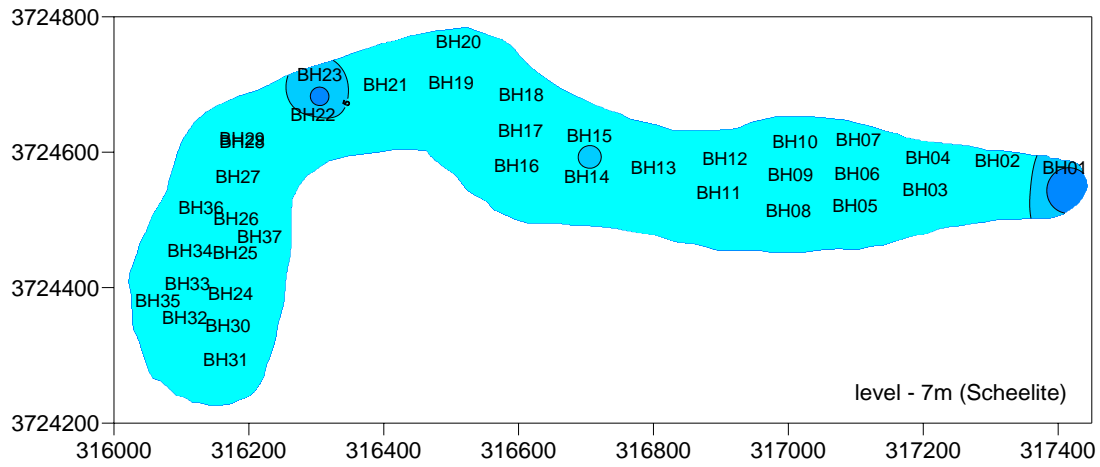
BH05 BH03

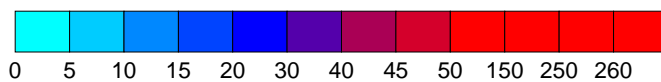
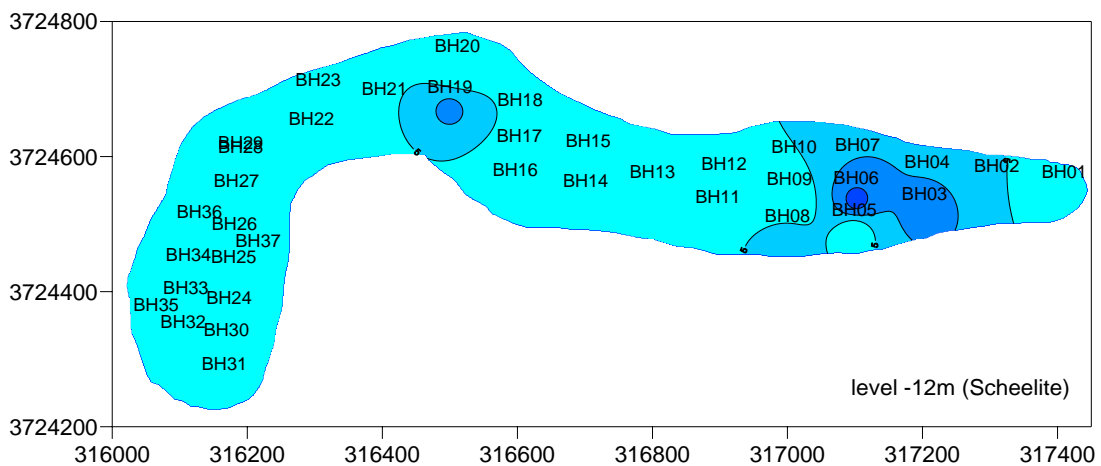
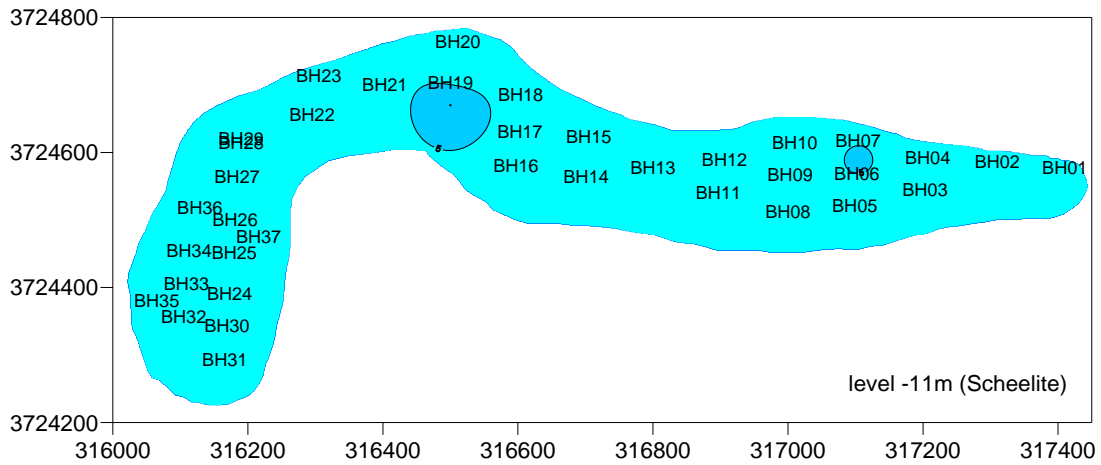
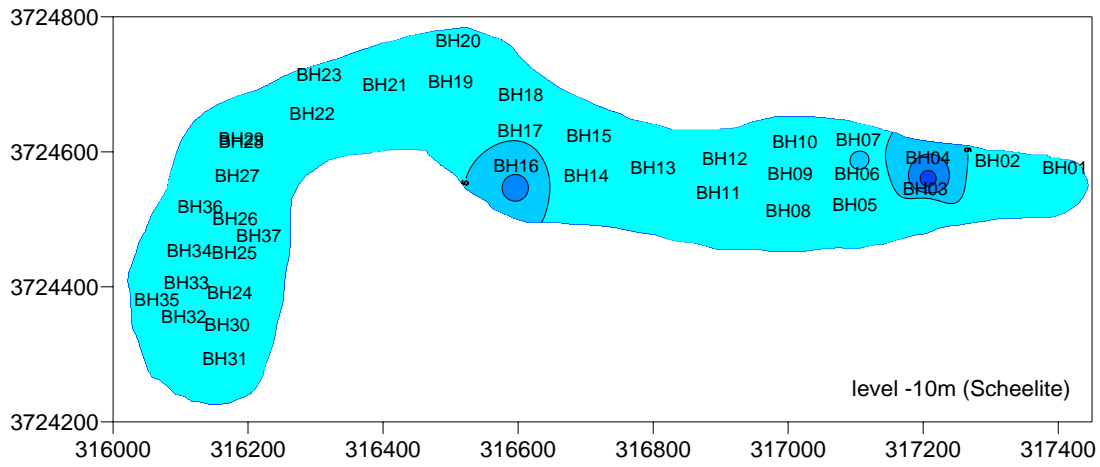
.

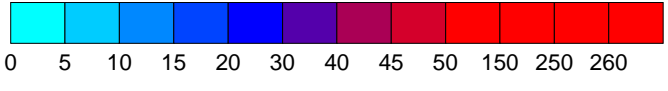
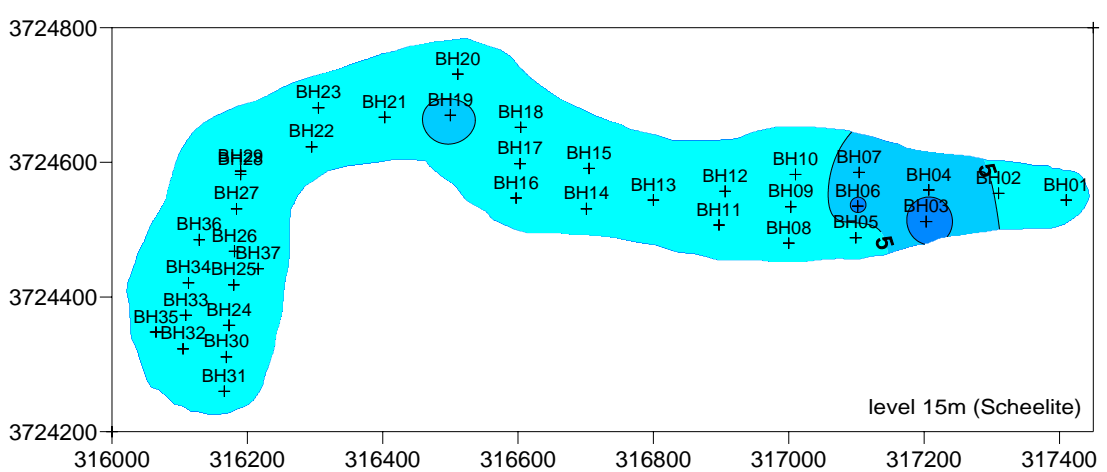
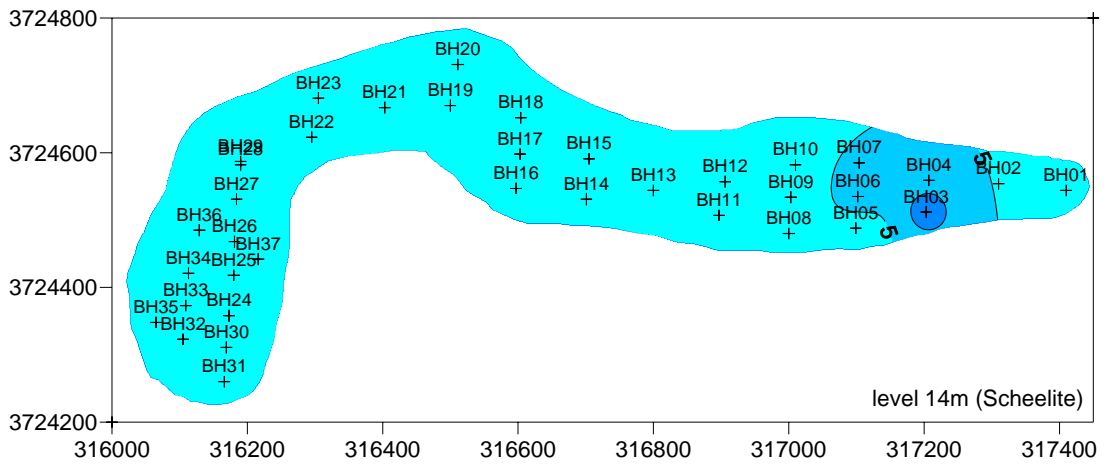
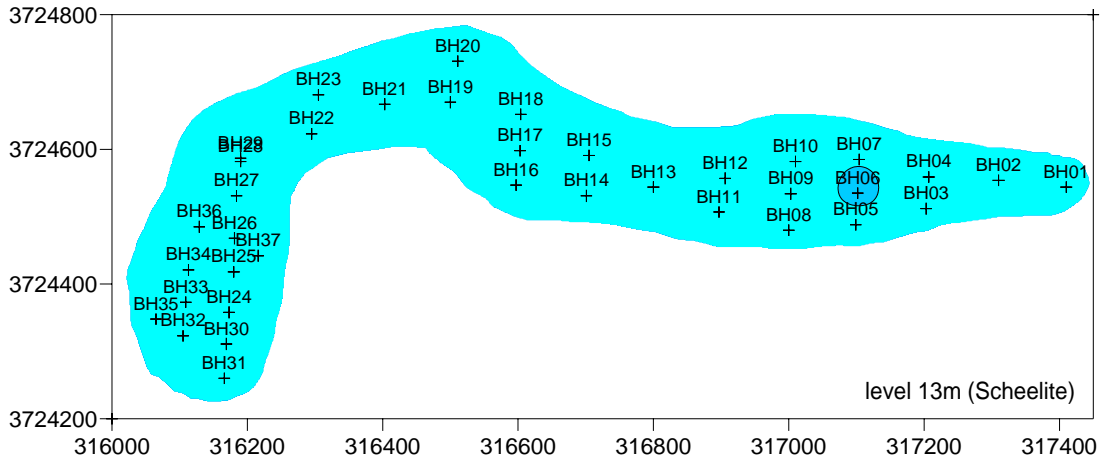
( ). BH04 BH03











نتیجه گیری و پیشنهادات :





## نتیجه گیری:

بررسی های انجام شده روی آبرفت های مروک - دوخواهران شامل حفر ۳۷ حلقه چاهک اکتشافی و نمونه برداری از آنها و مطالعه کانی های سنگین در این نمونه ها نشان می دهد که تمرکز کانه در اعماق مختلف و با ابعاد ۲۰۰-۳۰۰ متر قابل مشاهده است. ولی به علت در دسترس نبودن عیار واقعی در نقاط مختلف نمی توان گفت که آیا تمرکزهای مشاهده شده در حد کانی سازی اقتصادی می باشد یا خیر. بررسی پلاسره های قلع در نقاط مختلف دنیا نشان می دهد که نهشته هایی با میانگین عیار 50-200 ppm و ذخیره 0.1 تا 10 میلیون تن قلع، اقتصادی می باشد و قابلیت بهره برداری اقتصادی را دارد.

با توجه به گسترش زیاد آبرفت و حجم زیاد آبرفت در این منطقه به نظر می رسد بررسی های دقیق تر انجام مطالعات گسترده در آبرفت های عهد حاضر و آبرفت های قدیمی تر در حاشیه رودخانه جهت کشف یک کانسار پلاسری توجیه پذیر باشد. در این راستا طراحی یک شبکه نمونه برداری وسیع و حفر چاهک در تمامی قسمت های آبرفت های جدید و قدیم و آنالیز شیمیایی نمونه های بدست آمده برای بدست آوردن عیار عناصر مختلف می تواند موجب کشف احتمالی یک کانسار پلاسری شود. بنابراین اگر هدف این باشد که نهشته مورد نظر از نظر ذخیره عیار مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان در مورد مسائل اقتصادی آن تصمیم گیری کرد، میزان عناصر مختلف که قابلیت استخراج اقتصادی از پلاسرها را دارند، مانند طلا، قلع، تنگستن و زیرکن در این نهشته باید مورد آنالیز شیمیایی دقیق تر قرار گیرند.