

	ku.	59. a.
v 1. Kionance	1	da
v 2. Bernati	35	
v 3. Scrunda (oral.)	44	a-
v 4. Engue	59	99 10
v 5. Pavilosta (männed)	89	avid
v 6. Engue	94	v rad
v 7. Pavilosta - p.a. 51 (foudi markipal)	124	u- sto
" spekt. analiis	153	
Kolka spekt. analiis	159	sto-
Palsi keemil. anal, spekt. anal.	163-169	luts b.
Engue keem. anal.	141-143	
		m et i umand oodoh
		med hid. n-
		s-
		1.

15. mai 69. a.
Skerunda

Kipombarpe

proov 1 696.5

692.0 - 697.60
5.60

Sinakaskall nõrgalt väga-
kupruhuda, mugulja tekstuuringa
dolomiit. Kõhvi esineb kivistis-
punakaid hüdrotsemititeid koyaard-
viti kompl. ülamses osas.
Kompl. ülem. pür tundub olema
küllaltki terav, ülal pärgevad
rohukaskallid violet-kirvud vilgu-
viltad savid alumiinide ja liivakate
vahetihedega. Kompl. alumine
pür on suhteliselt sünokiline ja
tähistatud peamiselt suurema Karbo-
naatuse sisaldusega.

proov 2 698.00

697.60 - 698.45
0.85

Hele rohukaskall violet-kirvud
roostekate laikudega savitar dolomiit.
Kivim on pür-kristalliline, kõhvi
esineb väga vähe poore. Savitar
materjal on koostunud põhiliselt
lätsplata vahetihedena või väheste
lamellidega. Esineb väheste suuremaid
kavereid, mis on tekkinud brakkpoodide
lahustumisel.

proov 3 698.60

698.45 - 698.90
0.45

Kall muguljas dolomiit, tumedamad
kallid koostunud dolomiidi vahetihed.
Kivimi struktuur on mikro-kuni pür-
kristalliline. Esineb väheste kavereid
samuti võib märkida suure liivemise-

707.50

proov 4 702.60

proov 5 705.00

proov 6 705.10

pinndade esinemist.
Kivi ülem. pür sündelike, alumine
teras. Kivi alum. pinnal esineb suuri
pürvide kristalle. Väiksemad pürvid
kivand esineb kogu kivi ulatuses.
Domeritsetes rakkides esineb horisontaal-
selt kulgevaid heledama materjaliga
tähtsaid ustrakatte.

698.90 - 702.60
3.70

Rohetaskall savikes domerit,
esineb nõrgalt valge küpnenud peene-
kihilise tekstuur. Kihilisus kaetud
kerget laevas. Väiksemad kivi pinndadel
võib märkida alauritu materjali
lisandit, peamiselt väga hõbe
kõrvalt esineb ustrakatte.
Kõmpl. alum. pür ja sündeline ja
mõnikord väiksemad karbonaatmaterjali
mugulete ilmumise tõttu.

702.60 - 708.40
5.80

Hall dolomiidikes domerit.
esineb nõrgalt valpeküpnenud peene-
mugulases tekstuur. Võib märkida
väikseid karbonaatsemaid peti,
mis peamiselt on moodustunud
defektse materjali kühumisi.
Kõmpl. ülem. ja alum. pür üle-
müelkujud. Sügavusel 707.50
esineb tasane, leud vahetatavate
püritse impregneerimisega dist.
Tõlle alla jääb paar nõrgemat
pinda.

708.40 - 708.40
0.05

Rohetaskall karbonaatsavi

proov 7 710.80

708.45 - 711.10

3.65

Hall mugulga dolomüt.
Kivimis esinevad lainjad konna-
põrsatud sari ralekihid, milles
kohati võib märkida suure-
põrsatud järgi. Samuti esineb väikesi
stüülolüüsi karbonaatarmates mugulades.
Mugulate struktuur on peen-
kristalliline kuni peenestilliline.
Kohati esineb püritseid liivast
sarnuti üssekõrre. Võrreldes alumise
kompleksi on karbonaatsema osa
struktuur märgatavalt peen-
kristallilisem.

proov 8. 714.50

711.10 - 721.30

10.20

Sinakashell dolomüüdi domerit
Näga nõrgelt väljakujunenud mugulga
tekstuuringa. Karbonaatsemas osas
on struktuur peenestilliline.
Esineb püritseid liivast peaaegu
teatud detruüdi püritistühviseiga.
Kohati on jäänd veel väikesi
suuremaid kaltsitseid kivistisfragmente,
brahiozoidid, kinnoidid. Ehamesti
on aga suuremad fragmendid dolomüüdi-
hüd värg kaltsit ja asendatud
roosalate dolomüüdi kristallidega.
Kmpl. alum. osas esineb väikesi
dolomüüdi tekstuuringa lohend.
Kmpl. alum. pin on üleminekuline ja
tõmmatud selgemini püritseid karbona-
aatsema mugulate ilmutise järgi.

proov 9. 721.50

721.30 - 725.85

4.55

Rohetashell sarikas domerit peen-
mugulga tekstuuringa. Karbonaatsemas
osas on struktuur peenestilliline

proov. 10 725.10

4.
Savikammas osas esineb õhku brakti-
poodide kaasa. peeti võib märkida
püüdnudstunud detriti. Karbonaatsemas
osas väikevad väikesi kaverne.

Karbonaatsema ja savikama osee vahetord
umbes 1:4

Kompl. alum. osas on vahetord 1:1
Kompl. alum. pür on tündelike ja
tõmmatud peamiselt kornapetrasonate
karbonaatsemate kihtide sümmeiaga.

725.85 - 729.25
3.40

Hall dolomiidi ja tumedama
dolomiidi vaheldus. Karbonaatsema ja
savikama osee vahetord keskmiselt 2:1
kompleksi ulm. poolel on kokati savi-
kamat osee veelgi vähen.

Dolomiidi struktuur on jressikristalliline,
kokati esineb karbonaatsemas osas
peenekihiline tektoon. Karbonaatse
ja savikama osee kontakt on küllaltki
selge karbonaatseid kihid võivad
alla muguljardised.

Kompl. keskm. osas on koorimise tektoon
peaaegu mugulges. Dolomiidi kihid
võivad olla samuti peenekihilised
svaldavalt alarühi ja kale fragmente.
Dolomiidi kihi paljus korgus mõnest
num-st. paan sm-ma. Võib märkida
väikevad kaverne kontaktute koorimis-
järguga.

Kompl. alum. pür on tündelike,
väheneb karbonaatsemas.

729.25 - 746.50
17.25

4.
Rohelishall savikas dolomiit
Vahemikus 737.10 - 737.8 esineb

proov. 11. 734.00

proov 12 737.20
 proov 13 744.00
 proov 14 745.25
 proov 15 753.30

Karbonaatsemaid vahetikke ja muguland, mis sisaldavad detmiit ja omavad kohati peenekiulist tekstuuri. Omeriidi oses esineb püriidid kinnised, samuti püriidid kristalle. Esineb kromaatseid püriidid kristalle. Komp. alum. püri on küllalt terav.

746.50 - 758.60
 12.10

Kall kuni sinakas hall mugulane lubjak. Lainyate rohekate mergli vahetikeid. Lubjaki kihtide ja mugulate paksus koigub 3-6 sm'ni. Kohati ka vähem. Kirvim on mero-kuni peenestilliline. Esineb püriidid kiirgised. Mergli tekstuuri on kohati peenekiuline, mergli kihtide paksus mõnest mm'ist kuni paari sentimeetri. L:M = 3:1. Komp. alum. püri on sündelise. Iseloomulikus suunas püri määrasuse on mugulanduse ja mugulate kadumine.

758.60 - 765.50
 6.90

Rohakas hall savikas mergel ohkaste laminate (1-2 sm) lubjak. mugulate ja vahetikeid. Lubjak. struktuur on mero-kuni peenestilliline. Kohati võib esineda vahetikeideline ka savikat detmiit sisaldavad püriidid kristallidest lubjak. vahetike L:M = 1:4 ja savi hulk suureneb sügavusega. Sügavuses, lained selgumini peenekiuline tekstuuri. Suurematest kiirgisedest brachiopoodid, mis tingitud alauratsema materjali kiirgisedest.

proov 16 760.50
 proov 17 763.80

Erineb metakristallilist pümiti

maas 18 770.60

765.50 - 781.30... Sinakaslall mergel, kaetud savikam
 15.80 kotaki lubjaka. Erineb lamm karbonaatsel-
 maid mugulaid. Kivimis erineb peent
 detriti, põhiliselt õrnadest brakkio-
 poodidest. Võib märkida mõrgalt
 vahelapukaid peenekihilist tekstuuri,
 mille merleerivad püritidestunud kilmid
 ja pruunikas materjaliga tähtsund
 ühikarvad. Kivistist võib märkida
 veel ühikuid graptoliti fragmente.
 Alum. pür on tündelise

781.30 - 782.10 Sinakaslall peenekihiline savikas
 0.80 mergel. Kompl. on iseloomulik väikeste
 umbes 1-2 sm. lüüde üldiselt savimassist
 hästi eraldatav karbonaatsete mugulate
 liivemise. Peenekihilisus on tingitud
 bituminoosne materjali liigast.
 Kompl. lõpul erineb umbes 5 sm. ni
 paksuse kiht, millel lehvab halvasti
 ummistatud beensid labimööduga alla
 1 sm. ni.

782.10 - 788.45 Samasugune mergel kui ülalpool
 6.35 väikeste muguladega kiht. Alum. avas
 kivim murena tumedam. Kivistist
 võib märkida brakkio-poodid, ühikuid
 trilobitide varrelüüsid, samuti erineb
 heledama materjaliga tähtsund ühikarvad.

788.45 - 788.70 Hall muguljindne kuni mugulja.
 0.25 lubjak. tumedamate mergli vahel-
 kiheltega. Kivim sisaldab mikro-

Kristalliline pümiti, Si-graafid 784.61
 on üsna selgelt väljendunud suhteliselt
 püritad impregneerimisega kergelt laetud
 dust. mille peal umbes 5m. paksune
 murgli kiht. Kõnpl. võib esineda veel
 teinigi katkestuspõhju mis ei ole aga
 impregneerimise. Lühike. struktuur on
 mikro- kuni peenestruktuur.

788.7 - 793.7

5.0

Haledama halli sarika lühjak. ja tumed
 halli kuni sinakas halli murgli vaheldus.
 lühjak. vahelike paksus kõrgus 5-10cm.
 Kõnpl. lühjak. ja murgli vahel on tavaliselt
 terav. Lühjak. struktuur on püri-
 kristalliline, mudakas kuni peen-
 detruktas. Murgli vahelike paksus
 kõrgus 5-15cm. Murgli on
 peenestruktuuriga. Erinevad
 haledamad ussikevad. Kristallidest
 brahioopoodid. $M:L = 1:1$
 Kõnpl. alum. pürit ülemineralise.
 Kõnpl. alum. pürit 1m. kõrgusele
 jääb õhuke mustjas broodi korraline
 (1003)

proov 19 785.00

proov 20 792.00

793.7 - 816.20

22.5

Sinakas hall kahati rohkehall
 sarikas murgli üheskünte kor harrade
 karbonaatsete murglate ja vahelike
 ga, millele paksus kõrgus 5cm.
 nimber. Murgli osaldeb peen-
 detrukti peamiselt brahioopoodidest.
 Kõnpl. alum. osas ilmub vahel
 hõõletesid ja ussikevad graafidid
 Murgli on üsna suhteliselt madalaga
 laetud ussikevad.

proov 21 807.45

proov 22 815.60

Kompl. on iseloomulike vilgumiste
 madalendamisega lihtide esinemise
 Viimaste pakas on ainult mõned
 mm-ud. Paremini eraldatavad herod
 asuvad sügavusel 793.9 794.9
 795.0 797.7 809.05 814.6
 Kompl. alum. pür on tähistatud
 tumedamate lüüsiroosemate enam
 graafalite sisaldavate lihtide ilmnemise
 järgi, millest lihtsuid vaheliste
 remub ka juba kirjeldatud kompleksi.

816.20 - 843.30
 27.1

Tumedam hall savikas - kuni
 dolomiidikas mergel. Kohati paremini
 kohati nõrgemad valgelüüsiroosid
 peene horisontaalkihilise tekstuuri.
 Kivim laguneb korrapäraselt
 tükkideks. Kivimist esineb peale
 graafalite hõlvute ja ka väikse
 brachropode. Kohati võib märkida
 alveolaarse materjali lisandit.
 Kompl. alum. paaris meetris moodub
 kivim veidi raketama.
 Esineb selguti valgelüüsiroosid horisontaal-
 kihiline tekstuuri, mille merkeonid
 Reledam raketes sarnased raketid ja kärgud.

840.0 Cd / M
 843.30 - 843.90
 0.60

"Vesika kihid"

Hall peene horisontaalkihilise
 tekstuuri lühikes dolomiidikas
 mergel. Kivim sisaldab palju sirdedel
 raketite peent detriti. Kihiline
 on märkeonid detriti orientatsioon
 ja raketite sarnemate kihidega.

proov 23 835.80
 proov 24 837.00

Sügavusel 833.0 esineb
 MIB

proov 25 843.63 - 843.70

maov 26 848.50

16. mai 65. a.

- maov 27 858.00 - 00
- maov 28 876.40 - 50
- maov 29 879.40
- maov 30 887.70 - 75
- maov 31 900.90 - 901.00

maov 32 905.05 - 905.13 MB

843.90 - 905.05
61.15

Tumidam hall wlem. osas veidi
smaalam sarkes mergel, kompl.
wlem. osas esineb selgelt väikekujulised
peeneliikiline tekstuur, allpool
mündab tekstuuri korrapärasumaks
Rohket materjali esineb põhiliselt
võrre üsriketendina.
Livististest peamiselt graptoliidid
ja väikesed brahropoodid.
Võib märkida alarühma materjali
lisandit. Üksikutes tsoonides
esineb karbonaatse detritu muda
Euhumid. Moodustuvad suhteliselt
halvasti eralduvad karbonaatamad
mugulad ja vaheliikised.
Peeneliikist tekstuuri esineb teatud
tsoonides ka sügavamal, kohti kallakud.
Matabentoniidi kihid esinevad sügavusel
877,95, 880.63, 883.70, 882,49
883,48, 867,45, 884,5

905.05 - 905.13
0.08

Sinckeshall metabentoniit helidemetu
sinckate üsriketendega. Põrsi
lamami kui ka lamami teras.

905.13 - 963.00
57.87

Samasugune hall sarkes mergel
kui ülalpool, esineb samuti rahkesti
graptoliti ja hioliteid.
Sügavusel 930.60 - 930.70 esineb
tugevam karbonaatne mugul ja vahe-
kiht. Sügavamad kihid alles
953 meetrit on selgelt väikekujulised

proov 33	906.00 - 03 MB
proov 34	911.90 - 912.00
proov 35	915.70 - 72 MB
proov 36	920.00 - 08
" 37	930.20 - 30
" 38	939.17 - 25
" 39	950.60 - 70
" 40	960.85
" 41	962.00
" 42	963.90 - 96
" 43	968.90
" 44	980.00
" 45	1002.00
" 46	1009.90

peenekihulise tetrakuuniga, kusjuures kihulistest markerivad roheke saarke materjali vahelkihid. Enne alumist püüti suureneb roheke saarke kihide osatähtsus. Põhiline muutus alumisel püüel toimub värv ja fauna jaiga.

Metabentonüüdi kihid esinevad järgavatel
 906.00 - 906.03, 906.25, 913.12,
 915.70 - 72, 917.97, 917.75
 928.00, 935.90, 939.00
 941.15, 956.55, 956.10, 937.85
 938.05, 963.00, 939.17, 929.2
 929.00, 935.70, 923.2

Vahemikus 954.50 - 956.00 on kivim karbonaatsem.

merkoni
handoverry

963.00 - 1010.00
47.00

Hele rohekas hall saarke mergel rahelduvalt tumedama halli mergliga. Viimast esineb kuni 5 cm-liste rohekihtidena või kihtidena pakusega kuni paarikümnead cm'nt. milles te peenekihtlised vaheldub roheke mergliga (kihtidena umbes mm-i pakuseid).

Graptolüüti esineb siin suhteliselt vahem roheke osas võib märkida püümitseva kelmeid. Tumedama osas esinevad roheke materjaliga tähtsused ühikarvad. Esineb väikeses peenekihtlises püüdi konkretoonide, samuti esineb püüdiotund kivisfragmente.

Metabentonüüdi kihid esinevad järgavatel
 964.40, 965.40, 967.88, 976.67

MIB 997.90

1005.55

1005.957

1007.35

1002.50

1008.52

1009.50

1009.60

(glaukonidiga)

(kalkekordne)

proov 47

1011.80

973.35

981.20

1001.08

997.00

977.80, 981.25 - kiht esineb karmi poolikuna

kuivord tume poole moodustab karbonaate

kerami murgul

Heledamad rohekas osas esinevad tume-

hallid urriksigud.

Kompl. alum. osas suureneb pidevalt

rohkeste kihtide asatahtsus.

Tumedamad vahetikid on paksusega 10-

- 20 sm'nt ja neis esineb küll

mikrokristallid kuid see ei ole enam

tingitud rohkeast savitaast materjalist

raud peamiselt alumise liandist.

Alates umbes sügavusest 970.00

suureneb kerami savi asatahtsus.

Alumises liandis vilku.

Sügavusel 998.30 - 45 - esineb hele-

rohkeas karbonaate vahetikid

Kontakt järgneva kihtidega on küllaltki

üleminekuline ja tõmmatud karbonaate-

mate vahetikide järgi.

ln₃

ln₂

1010.00 - 1012.10

3.10

Hele rohkeas hall savitas murgel kuni

karbonaate savi vahelduvalt saviha

lubjakiviga. Lubjak. vahetikide

paksus on ebahomolane, korraldus

7-st - 12 sm'nt. Lubjak. ja

murgli kontakt ei ole eriti terav.

Murgli osas esineb püritiditaand

urrikatke. Lubjak. struktuur on

prismatalliline esineb peent detritat

muda. Esineb harva kuni 5 sm'ni

paksuseid kumihalle peenekiilise

murgli vahetikite. Kompl. alum.

osas muutub kogu kerami hallimaks.

Viib esineb prismatalliline püritid

konkreetsuse.

proov 48 1017.70 proov 1
 proov 49 - " - " - 2

1012.10 - 1018.27
 6.17

Musta angitüdi ja heledama halli
 savita lubja vaheldus. Valdab
 angit, eriti karbonaatne on kompl.
 alium. osa. Kompl. lopeb moae sm-ni
 pehuse konglomeraasse kihige
 mille all umbes poole sm-ni ulatuses
 kivim puründitudud. Normaalit
 et konglomeraadi all esineb koonake
 metabentonit materjali
 Lubja on tihed, piisi- luum mikro-
 kristallilise struktuuriga. Angit
 peene kihiline, kohati kibi jaadadel
 alumiinit materjali. Esineb
 heledamaid usside. Norm
 märkide piiride kristalle.
 Karbonaatsemas osas on kaunid
 mikrokristallilise piiride kiryond.

1017,5 ^{cm}
 rinte

1018.27 - 1019.75
 1.48

Samasugused mustjad angitüdid
 kui ulmises kompleksis, kuid
 püüdnud karbonaatsemas vahetihed
 kompl. kihil esineb ükste heledam
 sav. vahelst metabentonit rügaruud
 1018.50 , 1018.75

1019.75 - 1020.11
 0.36

Rohehalli savita mergel.
 Esineb peenetihiline tekstuur
 kohati on kivim kergelt püüdnud
 arvatavasti katumineosne. Püüdnud
 osas esinevad heledamad ussidegud,
 heledama osas on ussidegud
 püüdnud. Esineb piiride kristalle
 kivistest väikesi brahiozoode,
 üksteid karm graptolite

proov 50 1019.85

proov 51 1020.50

1020.11 - 1020.90
0.79

Helehall lubjak. mikro-kuni
peetkristalliline (afanitne) lubjak.
Erinevad korrapärad - kompl. ülem.
ja alum. osas ^{ropejad} keskel
pinnakid mergli vahetikid.
Mergli vahetikide paksus on väga
ebaregulaarne, korraldes mõned mm-ist
paari sm-ini. Sageli mergli vahi-
kivid suiduvad, kohati põimuvad
andes kivimite peenmugulise tektoonika.
Lubjak. erineb peeni püüdi kihtide
erinev uskaste ja kaltsiidi soon-
kompl. lõpul mergli vahetikid mis
läheb ebaregulaarsel tugevasti lahustunud,
kohati püüdistunud lamina lubjak
pinnal.

proov 52 1022.00

proov 53 1024.90

1020.90 - 1025.74
4.84

Rohkehall mergel vahelduvalt
mikrokristalliline sarnas 101 peetkrist.
pühke lubjak, ronga sarnas lubjak.
erineb põhiliselt kompl. ülem. osas
ja moodustab kergelt laangate püüdede
kihti millede paksus ulatub 5-20 m
peetkristalliline lubjak. erineb
peamiselt mugulatasta, mis kompl.
ülem. osas eralduvad küllalt ki-
relgelt merglit, sügavusega muutuvad
aga korrapäradeteks. Luspinnas
näha põimub sageli õhukes mergli
lamelle. Kompl. alum. poolel meetri
moodustab peetkrist lubjak. kuni
kümme sm. paksuse vahetikid, millel
kohati võib märkida kihi ülem.
pinnal nõrka püüdistumist.
kompl. lõpus teravalt püüdistatud
1,5 sm. paksuse rohke merglit

ülejäänud osas kõrgub mesgli vake-
kittide paksum ehamaht 0,5 sm -
- 2 sm. mesgli esineb kohati
õhukei bituminosemaad vakekittide
Esineb suure-hihke palga

remti
stunni

17 v 69. a

1025.74 - 1027.20
1.46

lelehall peetkristalliline lühjak.
Esinevad raketakallid mesgli vake-
kittid, nümased on ebaregulaarse pakumise
poimuvad moodustades peenamugulja
tõkestumist. Kohati mesgli vakekittid
suuavad, kohati lühivad moodustades
kuni paari sm'ise läbimõelduga
laatsi. Lühjak. osas esineb peene-
kristallilise kaltsiidi paari mm'ise
läbimõelduga kerakeri, samuti
silikaid piimide kerakid. Kohati
näeb märkida stilloolite porade
etinemist

maas 54 1028.10
- 55 1029.00

1027.20 - 1030.70
3.50

ruumikeshall lühjak. struktuurilt
sarnane telmureli lehtile. Põhilist
eraldataks tunnusts võrreldes telmure
komplektiga on väga tihed koma-
pöritu mesgli kihtide poimuvuse
mõjatu keevim purunemisel laagnub
mõelduks koonapõhiseks tükiks.
Esineb püritseid kirju, millede
tihedus suureneb sügavamal osas.
Esineb kohati valgeid peen mes
on taimu läbi läbistamise pe
numberkristalliseerumise.

1030.70 - 1040.0
9.3

Samasugune afanite lühjak.

Kivi eelmistes kompleksides, kuid
 murgli vahelised ja laevad, tulguvad
 laevalt. Pakkides korgub mõnest
 meetrist kuni 18m'ni. Eesre uteritud
 läätsti ja vaheliste, kus kuum on
 poosne ja teinud läbi aruatare,
 lahustamise ja murgu rümbestuse
 seerumise, kivi mis loomad püüdi
 kirjand. mis ent tihedalt paiknevad
 kompl. alum. ja utim. osas.
 Püüdi kirjad moodustavad kohati
 usrikarju laadused kurgudeid.
 Kompl. utim. ja alum. püü on
 rümbestuse, ent utim. seade
 oleda alum. püü kohta.
 Lubyak. kihtide pakas korgub 4-10m.
 Murgli vahelised on pakunage alla
 18m'ni, kurgunus kohati nad
 võivad suudada kohati moodustada
 lamendaid läätsetaoline peri.
 Murgli ja lubyak. kontakt on
 võimalik eelmise kompleksiga vahem
 tead. Püüdi kirjad erinevad te
 murgli osas.

1040.0 - 1044.4 Põhne Lashall kuni Sirkashall
 4.4 tugevasti püüdit kirjadud murgu-
 kuni perestallilise lubyak.
 Kõrvalde eelmise kompleksiga eesre
 murgli vaheliste tihedamalt, nad on
 enam laevad, võivad pakunage
 valdavalt alla püü 8m'ni.
 Kohati eesre poosneid lahustunud
 osi.

1044.4 - 1051.0

6.6

Hall kuni sarakasall
 peitknustalluine lubjak.
 peenmugula beestunrigi, mis
 on tingitud tihedalt potmu-
 raist roekasallidest kuni
 pumikasallidest meringi vae-
 kehtidest, meringi kihtide
 paksum on ebavõrdlane koostu-
 mised kuni 5m'ni.
 Võrreldes eelmise kompleksi
 on püüdi lüpsid väiksemad
 kuud neid, mis on küllaltki
 tihedalt. Pärj farguise kompleksi
 samarast' teat' kuni karmi
 püüdnud tõttu ei ole karmi
 iseloomu kohta midagi üteld.

farguiseid portuni lademe sarakas-
 hallid sarrivad lubjakid.

nov 36 1050.3

Берхамби

Devon 810.00
Silur

809.30 - 836.15 Hall, kohati särke kohati
26.85 röhke varjundiga särke domerit.
pealõu. savi Eriks peadege koogu ulatus
pea krossaalkihilise tekstuur
mis on tingitud pünnitsemest
brünnioosimetest vahetihedest.
Eriks röhkesti graafolite ja
hualiteseid. Eriks ohutest kalliheid
meta bentoniidikihte sügavusel
827.6, 832.0, 838.00, 835.0

835.0

835.4 graaf
ülemine ja alumine pürn terav.
836.15 - 837.00 "Neska kihid"
0.85 Selgelt vähekyrnenud peenkihiline
tekstuuri ja dobumüüka domerit.

837.00 - 837.80 Röhkekahall peenkihiline
0.80 särke domerit, sisaldeb
mõnevõrra suuremas hulgas
karbonaatseid materjali kui
järgmine kompleks. Alum.
juur üleminikulise.

837.80 - 861.00 Hall nõrgalt vähekyrnenud
23.20 peenkihiline tekstuuriga särke

Берхамби: loetud. * proov

- proov 1 809.80
- " - 2 819.10
- " - 3 829.25
- " - 4 835.00
- " - 5 836.40 - 46
- " - 6 837.35
- " - 7 845.00
- " - 8 857.70

domerit. Eriub. graptolite
metabentonüdi kivi sügavusel
842.50, 850.40

Kihulise kaob sügavusega.

861.00 - 862.00 Hall savi domerit kuni
1.00 Karbonaatne savi. Kärnis tugivad
kaad.

862.00 - 895.20 Sinakas hall savi domerit
33.20 peene hõmsontaalkihilise, kohati
883,8-MB kergelt laavyekihilise tekstuuringa.
Kihulise on tingitud kohati
bituminoosne liandist. Kivistudest
erub kullaltel rohtest graptolite.

895.20 - 923.50 Hall dolomüditas domerit
28.30 milles kihulise on väga nõrgalt
valge kapunenud või peaaegu
puudub. Erub kristallilist
püriti, ilmselt kristallidena ja
võrksemete agregatidena. Kivistudest
graptolite.

923.50 - 924.50 Rõõkselall savi domerit
1.00 peenekihilise tekstuuringa, riimade
on põhjustatud peamiselt alumiinist
liandist.

924.50 - 944.00 Samasugune savi domerit
19.50 kuid ilma erilise kihulise.

944.00 - 950.45 Tumelam hall lihtsalt kolme
6.45 argilist, milles kihulise

maas 9 865.50
maas 10 886.00
- - 11 892.50

- - 12 910.00

- - 13 927.10

- - 14 949.90

941 $\frac{W_2}{W_1}$

tiigidud arvatavasti materjali
tera suurus vaheldumist!
Kirim on süski heledam kui tänapäevsed
graptolüt-angreidid teistes lähi-
loogides.

prao 15 960.35

- 16 967.70

- 17 976.50

- 18 981.30

958.45 - 960.25 Samea suguse sarkas domerit, kuid
9.80 tihedam, kihulirus nõrgemini valge-
kryukerud.

960.25 - 960.55 Hele rohekashell sarkas domerit
0.30 kuni karbonaatse sari. Esineb väge-
pea heledamaid ustrakate.

960.55 - 971.00 Hall ^{dolom. sari} sarkas domerit peene-
10.45 kihulise tekstuura. Kihid pindidel
esineb alumnitrit liivandit,
kiirististest graptolütite, kohati
võib märkida juuridestunud ustr-
kate. Kompl. alum. osas ilmub
uhterud roheka karbonaatse sari
valgete paksusega kuni paarsentimeet-
rini.

971.00 - 980.10 Rohkeshell kuni hall sarkas
9.10 domerit kuni karbonaatse sari.
Sugavusel 972.30 esineb sarkas
dolomüürike lubjak. muugul,
kompl. alum. osas tihedamad punake
värvumise ilmutamisega.

980.10 - 981.30 Rohkeshelli ja rohelisekaspuneri
1.20 kireva karbonaatse sari
Esineb võkero heledama materjaliga
kõrvalised ustrakate.

maar 19 990.70

1000 $\frac{lv_3}{lv_2}$

maar. 20. 1000.50

981.30 - 982.10 Sama violetkaspruu,
0.80

982.10 - 985.30 Samasuguse violetkaspruu
3.20 ja karbonaatse savi vahel. ragn
telmises kompleksis. Valdab
rohakas ragnus.

985.30 - 991.55 Valdavalt hele rohkestall
6.25 karbonaatse savi kuni savitas
domerit milles esinevad ukortud
tumehallid vahelised ja helihallid
karbonaatsemad tahked. Viimaste
paksus muutub koost. keskosas
kuni 10 sm'ni. Tumehallide vabe-
kirkide paksus kogub mõnest
sm'ist kuni 10 sm'ni. Rohakas
osas rohkemärkide pümidustunud
ustikaste ja graptolide fragmente.
Samuti on enamuse ustikaste ja
graptolide fragmente pümidustu-
nud tumehallis osas.

991.55 - 997.80 Violetkaspruu karbonaatse
6.25 savi. Kompleks. elem. osas ukortud
õhukesed tahked.

997.80 - 998.20 Hele rohkestall karbonaatse
0.40 savi. lv_2

998.20 - 1003.80 lv_2 Mustjashall graptolite-argillit
5.60 hõrvaltakkililine. Erineb alumistest
lisandit. Kompleks. alum. paarsuunelis
8m'ni ilmuvad veidi haledamad
vahelised. Erineb graptolite

ln₂ 1006,⁻
ln₁

1005.85 - 1009.75
3.90

proov 21. 1004.50

— 22 1005.50

proov 23 1007.25-40
(proov on kahe
osal eelt. ja saris.)

Valdavalt hele vahelaskhall
karbonaatne sari, sarnane ulmivale
kompleksile liidid moodavad karbo-
naatsemed vaheliidid. Praegu on
sattunud kolm vahelihti, millest
kaks ulemist on pakusega ca 13-
-15 sm'nt. Kõige alumine
7 sm'nt. Karbonaatne kivim
kujutab endast peenestaldulist
uhtlast dolomüüdi ket sarikat
lubjakivi. Võrreldes järgmise
kompleksi on lubjak. veidi
puhtam. Sarisega esineb ulmivale
halla vahelihti, milles leidub
graptolüüdi fragmente. Vahelihtide
pakuse umbes 3-4 sm'nt.

1003.80 - 1005.85
2.05

43.
ja püritseid umikate.
Kmpl. alum. püritseid asetatud
rohkeste karbonaatse sari vahel
ilmselt järgi.

Hele rohkehall karbonaatne
sari. Esineb püritseid
umikate ja onakapalisi
Brahmopoodide (ka Luugulüüdi)
Vahemikus 1004.85 - 1005.15
on kivim hallikas ja sisaldab
graptolüüti. Samas esineb
väga peeni rohkeid umikate.
Esineb ka suuremaid püritseid
kristalle.

1009.75 - 1010.25
0.50

Hele rohkehall maamine lubjak-
sarkas dolomüüdi. Kmpl. keskosa
esinevad hõnyntaalsed ja tavalised
mõne mm'ni pakused rohkead
arvatavasti glaukonitised vaha-
kivi ketid. Kmpl. ulem. osa
on normaalne teatud hulge järgi
detruüdi esinemine.
Kmpl. lõpul muutub kivim veidi
sarikamaks. Lamava karbonaatne
kivimi ebataasasel püritseid esineb
ebauhtlases pakuses rohkeid
dolomüüdi ketid do me m'nt, milles
varteni nõrgalt püritseid
karbonaatseid (mugulaid (veinid))
Lamava kivi püritseid on selgelt
eraldatav, kohati nõrgalt
püritseid, veidi tugevamat
püritseid esineb umikate

Ar, ei de

1010.25-1014.5 järgneb ehitistele saavata dolo-
müüdas lln lainjati meeliveheteid.

1014,5 ~~oliti~~ peeti

1
2
22
56
<hr/>
81

provi sruundst

Скряга

0/0

10765

Profülitud alates alt

pööv 1.

1072.00

1072.20 - 1071.70

0.50

Helikall peenestallilise lubjase
 lahtud tihedalt umbes mm-ni
 paksused rohkeatest savistest
 röhkõhtridest. Kihulise on karm-
 taalne ja kergelt laane.
 Lubjase kihtide paksus kõrgub
 mõnest mm'ist kuni 15m-ni.
 Üksikutes basemetes on valdavaks
 rohkeas savi mullis lubjase kihi-
 kesed on deformeeritud ja eruvad
 katkendlikult. Kivi pindadel võib
 näkida snataid püüdi kelmid.
 Kohati laevad savikihtides üle
 stüülühide laadsete moodustustite.
 Kivi alum. pür on arvatavasti võetud
 proovides. Lamavate kihtides
 on helikallid eskmusekristallid
 ordnufraami lubjakiivid mis erudel-
 vad rohkesti peenpürust materjali
 ja väikeste oside

1071.70 - 1071.20

0.50

Rohketaskell, alum. osas sarkas
 mergel ülem. osas lubjase mergel
 kivim on tüllaltki mastivne, e
 meenutab Tseptombe p. augu
 sükri alum. osas eruvad
 dolomüütikaid sarkasid lubjase
 kontakt lamami ja kasumõte
 on tüllaltki selge.

proov 2 1070.80

1071.20 - 1070.60
0.60

49.
Rohelisehalli Buni rohikas halli mugulaga
lubjak. Lubjak on mikro-kiu-
peltkristalliline. Sisaldab peento
detriti. Esinevad rohikad laavid
elavhõltsed praktsesega katkendlikud
mergeli vaheliigid keskmise pakusega
0.5-1 sm. Valdavalt on mergel
rohikas, üksikutes tasevites
pruunikas hall. Kompl. alum.
püürit umbes 4 sm. Esineb
erineb väga nõrk püüritustunne
sopiline präd. Mergeli vaheliikides
erineb püüritustunne kärke.

1070.60 - 1070.00
0.60

Rohikas hall lubjakas mergel
üksikute tasevite karbonaatremate
mugulatega.

Savi
remate

1070.00 - 1067.75
2.25

Hall rohikas hall karbonaatne
savi üksikute karbonaatremate
mugulate ja vaheliikidega
eriti kompl. alum. osas.
Kompl. ülem. osas ilmub violetiline
pruun osalt roostepruun
läätsti ja vaheliikide. Kõrvaldelt
võib märkida üksikuid väikesi
brahriopoodi. Kontakt lahvata
kihiga on tõmmatud peamult
valgetes pruuni värvuse ilmu-
muse järgi.

1067.75 - 1065.65
2.10

Punakaspüürit karbonaatne savi

üksikute lubjaka mingli või
sarnete lubjak. vahetultidega. Viimaste
paksus kõrgus 1-68m'ni.
Esimes heledamaid uunteske, lubjak
osas on kihitus. komposiit, mingli
osas võrgalt valgepunased horisontaalsed
või sargilt sarnas. Kohati võib
märkide utituid mõne mm'ni
paksuseid helegraanulisele alumiinset
lisandit sisaldavat vahetultide.
Ulemine puu südalise.

1065,0
1065,0

1065.65-1065.15
0.50

Sinakasalli ja pruunikasalli korja
karbonaatne sarni üksikute sarnete
lubjak. vahetultidega kompl. alum.
pöles. Viimaste paksus kõrgus 2-4m'ni.

1065.15-1064.75
0.40

slitere

Hall oniro-kuni peitkristalliline
lubjak. valdavalt horisontaalselt
kulgevate püritite kuryadepe
kihil alum. osas võib märkide
kuurimis varkest roheka sarnete
materjali lisandit.

1064.75-1056.80
7.95

Diheli
Fm

Mustpo. grafitid - sargid
horisontaalselise tekstuurega
üksikute kihi pindadel võib märkide
peen. alumiinset lisandit.
Kohati esineb suur- libriimijalg.
Kompl. utim. osas ilmuvad heledama
materjaliga tähtsünd usinad
sarniti, võib märkide heledamaid
sarni vahetultide. Mutabentoonid kihi
esimerad sügavusel 1059.65,
1060.02

MB!

ln2 1056,5
ln3

1056.80 - 1056.2 Helehall karbonaatse savi
0.60 lihi pindadel esineb pümitserid
kelmid, loketi võt märkide
Dobele tumedamaid vahelkotte, milles
heledamaid ussikäite.

1056.2 - 1055.2 Samasugune mustjas grafit-
1.00 kult kui? lateral pool halli savi.
Dobele MB! Esinevad metabentoniidid kihid
sügavusel 1055.52, 1055.67
1055.82

ln3
ln2

1055.2 - 1052.00 Hele sivekera vahel halli karbonaatse
3.20 savi, Esineb väikesi pümitserid
agregate.

1052.00 - 1048.80 Samasugune savi kuid valdavalt
3.20 puhtaopimur. Esineb väikesed
Dobele pümitserid karbonid. kompl.
kontaktid vleminekulised.

1048.80 - 1042.80 Hele rohkehalli ja tumedama halli
6.00 karbonaatse savi vaheldus. Heledam
osa sarnaneb eelmisele komplektile.
Dobele Esineb pümitserid, ussikäite
Heledam osa esineb valdavana kompl.
alumi. ja vlem. osas, tumedam osa
valdab kompl. kesk. Tumedamas
osas võib märkida peeneteralise alustum
esinemist, kihitusus on traagitud
vevdi horisondist ja jämedateralisemat
materjalid. ka tumedamas osas

$\frac{mz}{w}$ 1005,0

$\frac{w}{ld}$ grafit 889

$\frac{graph}{pg}$ 7,34,0

$\frac{ld}{duon}$ 722,50

MB!

Esineb pünnidistunud ustrakate, samuti
võib sein märkide grafoliit.
Metabentoniidikihid on sng. 1046.74
1046.52 1044.82 1045.07
Kõnpl. ülēm. pür on ülēmurekulise
mäng toimunud violetkasjannude
sainde, emamide pärjg.

1042.80 - 1036.12
6.68

Digoll

Vahelduvalt punakaspruun ja roheka-
hall karbonaatne savi kuni sarkes
mürgel. Rohkas osas võib esineda
analoogselt eelmisele kompleksile tumeda-
maid halle peene tekstuuriga rähkihte.
Kõnpl. alēm. ülēm. osas umbes 1m.
sügavusel ülēm. pürist esineb
violetkas lubjakas mergli rähkiht
paksusega 5cm. Rohkas määryelis
võib märkide üksteid omakarbyla
brakrogoode. Metabentoniidikihtesid
rähkihid erinevad sügavustel 1042.60,
1041.35, 1036.70

MB!

1036.12 - 1030.12
6.00

Juulava

MB!

Vahelduvalt tumedam hall ja
rohekahall sarkes mergel kohati
karbonaatne savi. Esineb pünnidistunud
katke ja grafoliite. Pünnid üh-
minekulised! Kõnpl. lõpul mete-
bentonit.

1030.12 - 1012.00
18.13

Juulava

Sinakashall rähkihtide dolomüdi-
kas lubjakas mergel. Rähkihtes
on tingitud peamiselt bituminoosmattidest
rähkihtidest. Kõnpl. ülēm. osas
esineb umbes 5-10 sm. kihte mis
koosnevad rohelisest sarkasest
kruusist. Sageks on pünnid

horizontaalsed ussi-karvad. Kohati
esmas üksteisid paremini seotunud
graptoliti.

1012.00 - 1006.3 alum.
7.70 ülem. all. osas sarnas mergel
all - ülem. osas roõb margata veel sama-

Jalava (Jumala) (ülem. osa)

lugust peenekiulist bektuuri nagu
elluuses kompleksis, ulospaale kihistuse
kaob. Graptoliti fragmentid on
küllalt lagunenud. Kohati esmas
püridistunud ussi-karva ja püridist
kelmeid.

1006.3 - 889.0 Häll sarnas mergel kõrgalt
väljatunustunud peene kihise
beektuuringa

Pajegai on erindatud all, sinaskehlikele
domeritidega, alal heledamate karbonaatide
sandidega. Püri sõltu juveni vahel äärmiselt
terav. Deoon algab ca 5cm paremas mallas
722.50
püridistunud liivaringa. Silili järgnevad
roosakashedid jämedatavalised liivakivid.

19. V 69. r.

Engure

466.57 - 468.30
 472.12 - 473.85
 1.73

467.65

proov 1, 473.20

468.30 - 475.15
 473.85 - 480.70
 6.85

proov 2 480.10

proov 3 480.70-80

475.15 - 475.25
 480.70 - 480.80
 0.10

475.25 - 476.95
 480.80 - 482.50
 1.70

Leidub vähekiuline
 kaevane

476.95 - 477.00
 482.50 - 482.55
 0.05

Rohkeshall violetikate laududega dolomüüdis domerit, 0076 märkide horisontaalselt, Roheti kallakut peentkihelisust. Punased laigud esinevad peamiselt kivi pindadel. Komp. ülem. pür on tõmmatud puraste sarrkate domeritide alla. Komp. alum. pür on vämmakuline. Järgnevas komp. esineb selgemini väikekupukad peenekihelise tekstuuri ja pindurad punakad laigud.

Rohkeshall peenekihelise dolomüüdis domerit. Sügavamal muutub kivi muguljaks.

Rohkeshall dolomit, mille alum. pümp kahekordne distantsatsioon. Viimase päale jääb konglomeraat mitmesuguse suuruse veenidega.

Rohkeshall muguljoo sarrkate dolomit. Esineb üksikuid kuni 8cm pakusid roheline domeridi vahetite. $D : DM = 1 : 1$ Sügavamal 482.00 esineb rohk laudade disk.

Rohkeshall sarrkate dolomit

477.00 - 478.20
 482.55 - 483.75
 1.20

Samesugune mugulja dolomit
 kuni interaalpool domeniidi khti,
 kuni ilmub pideramaid paksune
 dolomüdi vaheliste pakstidega
 ca 28m. mis sisalblavad peeni
 kaverne.

478.20 - 479.15
 483.75 - 484.70
 0.95

Rohke dolomüdika domeniit
 Dolomüdi mugulaid ja vaheliste
 esineb subteliselt kaverne.
 D:DM = 1:2
 Domeniidi võib kohati märgede
 hõnksaakalut kihitust.

479.15 - 479.21
 484.70 - 484.76
 0.06

Helehall konglomeraat, sisaldab
 püüdi krossalide agregate.
 Veerist suurusega 1 kuni 38m,
 enamasti püüdiiga impregneeritud.

479.21 - 482.25
 484.76 - 487.80
 3.04

Rohkehall sarnes dolomüdi
 konglomeraatide tumevärvi
 vahelate dolomüdika domeniidi
 vaheliste. Põhilise osa
 koopl. moodustab dolomüdi,
 mis kohati on kaverneoni,
 kaverneid tabulaaride ja
 kivimi telstus on valdavalt
 mugulja, kohati esineb püüdiide
 mist, vahemikus 487,0 - 487,3
 esinevad korduvad diskid
 püüdiidistunud veeristega.
 Kivimi sarnas suureneb sügavuses.

482.25 - 482.85
 487.80 - 488.40
 0.60

Rohkehall dolomüdika
 domeniit, milles lavyava

floor 4 486.7

maas 5 493,3

maas 6 498,75

maas 7 500,30

maas 8 509,90

maas 9 513,80

maas 10 519,80

sarvika dolomüdi vahetvõtte paksusega 1-2,8m.

D:DM = 1:4

Kompl. alum. pür ulamurekulviga.

482,85 - 492,95
498,40 - 498,50
10,10

Sinakaskall dolomüdi ka domeriit, millel karbonaatained mugulad peaaegu puuduvad. Kõhi pindadel esineb püritistunud kelmid, samuti võib märkida püritistunud kvartsfragmente.

492,95 - 493,45
498,50 - 499,00
0,50

Esineb püritistunud grafiitide. Sinakaskalle sarvika domeriit õhukeselihelise, kihilise ningitud alumiini liandist, esineb rohkesti püritistunud kärke ja patjadid vahetest brahispoodidest.

493,45 - 505,35
499,00 - 510,90
11,90

Sinakaskall dolomüdi ka domeriit kohati karbonaatsete muguladega. Esineb püritistunud kärke. Kohati esineb suuremaid püritid-kristallide agregate.

505,35 - 505,75
510,90 - 511,30
0,40

Sinakaskall sarvika dolomüdi nõrgalt vahetvõtte mugulaga tekstuuriaga. Esineb rohkesti püritistunud kirkaid.

505,75 - 515,95
511,30 - 521,50
10,20

Sinakaskall dolomüdi ka domeriit. Esineb rohkesti püritistunud kvartsfragmente. Samuti vahetvõtte brahispoodidest. Alum. mitteris kiviini lühiskus suureneb.

proov 11 524,1

proov 12 529,6

proov 13 536,7

515,95 530,25
521,50 - 535,8
14,30

530,25 - 531,15
535,8 - 536,7
0,90

531,15 - 531,40
536,7 - 536,95
0,25

531,40 - 531,95
536,95 - 537,50
0,55

531,95 - 532,5
537,50 - 537,80
0,30

532,25 532,45
537,80 - 538,00
0,20

Sivakeshall dolomüdit kas domerit.
Esmas rohkelti püüdistunud
ussikatke. Sügavusel 524,05,
524,3, 528,00 - 528,20, 529,6-8
on dolomüdistamine nõrgem. Tegemist
on peenestallolise lubidolomüdiaga,
milles rohkelti püüdistatud kelmid.
Samasugune dolomüt koopl. lõpus.

Sarvka lubjaka dolomüt
vahelduvalt dolomüdi kas domeridiga
 \varnothing DM = 1:4
Karbonaatsem see on enamasti
mugulaga. Mugulate pikim
mõõde 1-6 sm. Esmas püüdistatud
kivistisfragmente ja kelmid.

Hall peenest. peent detriti
haldav dolomüt lubjaka.
Esmas kinnitidid vana kütütid ja
vähem grahiapoodid.

Samasugune kivim kui ülerval-
paal lubjaka.

Uhtlane Sivakeshall dolomüdi kas
domerit rohkelti püüdistunud
kelmetega.

Sarvka lubjaka dolomüt vaheldu-
valt dolomüdi kas lubjaka mugulaga.
Karbonaatamad kivid esinevad
umbes 8m. pealselt mugulakene,
millede pikimad mõõdmed
ulatavad kuni 5 sm. muni.

proov. 14 538,5

proov. 15 540,10

Erineb tabulaate.

532,45 - 532,75
538,00 - 538,30
0,30

Rohkeshall uhtlaan dolomüditas domerit rakkete pürmüdistunud kivisid fragmentidega.

532,75 - 532,95
538,30 - 538,5
0,20

Samasugune mergli ja lubjak. vaheldus kui enne uhtlaast kehti, kuid merglit tundubalt rohkem, samuti on suurendatud lubjakumise aste.

532,95 - 533,95
538,5 - 539,5
1,0

Sinakeshall uhtlaan dolomüditas lubjakes mergel. Erineb rikkasti pürmüdistunud fragmente.

533,95 - 534,55
539,5 - 540,10
0,60

Dolomüditas lubjakes mergel mtko - kuni peitkrist, lubjak. muuglatega. Mergel on rohkeshall, lubjak. helehall, L:M = 1:5. Komp. kulum. pür teravam, alum. pür üle mõnekulise.

534,55 - 536,35
540,10 - 541,9
1,80

Samasugune muugljä lubjak ja mergli vaheldus, kuid L:M = 1:3. Erineb rikkasti braktropoode.

536,35 - 537,35
541,9 - 542,9
1,00

Rohkeshall mergel väikeste umbes sm'ise läbimõõduga lubjak. muuglatega. Mergli hulk suureneb pidevalt allapoole, alum. kontakt võrdlemise väike ja tõmmatud lubjak. kaalumise järgi

maas 16 546.8

maas 17 555.0

maas 18 562.0

maas 19. 579.2

maas 20. 580.8

537.35 552.45
542.5 - 558.00
15.10

Rohkashall dolomüdikas
mügel ülenlülü karbonaatse mate
laikudega. Esmes püüdistunud
kvartsfragmente. Kohati on
kõrva dolomütsaamide, mis
sisaldab vähem kaltsitit detriti.
Esmes rõhkesti horisontaalselt
kulguvaid ussike. Kompl.
rünnas meetris kõrgi tunduvat
sankam.

552.45 - 552.65
558.00 - 558.20
0.20

Rohkashall dolomüdikas
domerit ülenel lubyaka dolomüdi
mugulatega.

552.65 569.45
558.20 - 575.00
16.80

Kompl. ülem. osas eristat ülenel
karbonaatseid mugulaid, kompl.
keskos suureneb lanisivaldus,
eriti vahemikus 565. 566, kus
väheneb dolomüdistamine.
Esmes ülenel distumne
kvartsfragmente peamiselt
6 rakkrohvade.
Kompl. alum. püü on kaos
jundub umbes 1 m. osa.

569.45 - 575.85
575.00 - 581.4
6.4

Kära almas alatas sügavusel
575.4
Halehall mitrobnat lubyak.
valelduvilt rohekashallude lubyaka
mürgli kühtridega. Kõrva. kühtrid
paksus 1-3 cm.
Mürgli kühtrid paksus 1/2 sm -
3 sm. Sügavusel 575.60 eristab
biotiti L:M = 1:1

20. mai 69. a.

maav. 21. 585.4
maav. tehes 69. a.

maav. 22 592.00
586.45.

maav. 22. 1-2 m. tükid
alusosade kihid (MK?)

Mergliosaas esineb peaaegu hõngutaalne tekstuuri, mis on maskeeritud kihtide pinnika materjalid kihti liite-matkaosadest kivistest ja alumiini sisaldusest. Kompl. alum. puit kaste, mergli kihti küllaltki teinud.

545.85 580.25
581.4 - 585.80
4.40

Vahelduvalt sinatekshall dolomüüdikes domeerit ja heledam savikes dolomüüd Dolomüüdi kihtide paksused kõrguvad 10-20 sm. jonnides, kohati ka rähmed. Domeeridi kihi paksused ulatavad kuni 40 sm-ni.
 $D : DM = 1 : 3$
Kivimis esineb pinnidestunud fragmente ja kerke. Kompl. lõpus võib märkida dolomüüdise rähmest.

580.25 - 581.30
585.80 - 586.85
1.05

Rohkeskall dolomüüdikes savikes mergel üksikute karbonaatselate mugulatega. Esineb pinnidestunud fragmente, mis pinnakaselt arvatast on kuulunud graptoliti fidele. Karbonaatselate mugulata paksus kõrgub paari sm. võrra.

581.30 - 591.95
586.85 - 597.5
10.65

Sinatekshall kohati rohkeskall valdavalt lubjakes savikes domeerit. Esineb üksikuid karbonaatselateid rähki ja mugulaid. Valdav osa kivide fragmentidest on pinnidestunud kohati esineb graptolite ja rähki.

591.95 - 592.15
597.5 - 597.70
0.20

Pahelkall mugulyes lubjak Mergli rähki paksusega 0.5-2sm.

592.15 - 592.75
597.70 - 598.30
0.60

Sinakaskall lubjakas domeenit võr-
ruti sarnas lubjak. vahelkõhvidega.
Lubjak. struktuur on jorri-kuini
mikrokristalliline. Esimes peats
braktopoodide detriti.

592.75 - 593.15
598.30 - 598.70
0.40

Lamasuguse meeluga lubjak.
kui ütelmises kompleksis.

593.15 - 594.25
598.70 - 599.8
1.1

Sinakaskall dolomüüdiga lubjak.
Esimes heledamaid üst. karkle püüdi-
tud kvartsi fragmente, hüolütseid.

594.25 - 594.50
599.8 - 600.05
0.25

Helehall pristinalliline nõrgalt
võyakuühendud meeluga tekstuurnya
sarnas dolomüt. lubjak. Esimes
võykesi braktopoodide fragmente.
Kohati võy märkide sekundaarsed
kaltsiidi pesi.

proov 23 600.00

594.50 - 595.40
600.05 - 600.95
0.90

Rohkaskall lubjakas domeenit
Esimes valakivi hüolütseid, samuti
võykestest braktopoodidest.

595.40 - 595.60
600.95 - 601.15
0.20

Lamasugune lubjak. kui ütel-
paal domeeniti.

595.60 - 596.85
601.15 - 602.4
1.25

Rohkaskall dolomüüdiga meel
kake kõnema lubjak. vahelkõhvidega.
Vihaste palmas ca 5 m.
Struktuur sama kui ütelmises kompleksis
Meeluga esimes üst. karkle kivi
põundidel alumiinist üsrandid.
Fauhoos võy märkide peayalguts
hüolütseid ja braktopoodide
põyendend.

proov 24 604.3

proov 25 615.10

proov 26 631.2
sekse proovis on
ka graptolite.

proov 27 634.00
ka fauna

596.85 605.95

602.4 - 611.5

9.1

35.
Rohkeshall dolomüditas mergel, alates sügavusest 605,0 saadakse mergel üksteisest lühia. vahetult. Enneb parandatud kihtide fragmente.

605.95 - 612.3

611.5 - 617.85

6.35

Sama, mis ülalmainitud komplektis, kuid puuduvad lühiaad vales kihid. Sügavusel 617.45 enneb MB

612.3 - 612.60

617.85 - 618.15

0.30

hall karbonaatne savi

612.60 - 617.45

618.15 - 623.0

4.85

Sinakaskall dolomüdi-mergel vahese alumidi loomudega kihi piiridel. Kompl. alum. osa on märkide kallakut kehilisust. Kõrre moodab sügavusega kollaka ja sügavamaks, alum. puu aärmiselt üleminekuline

617.45 - 641.05

623.0 - 646.6

23.6

ülel on juurteshall
Sinakaskall dolomüditas mergel nõrgalt väetuspunane peene-kihiline tekstuuringa. Sisaldab graptolite, mitte loom kompl. ulatuses vaid üksikutes tsemeetes.

641.05 - 645.05

646.6 - 650.6

4.0

Rohkeshall savikas mergel enneb graptolite ja heledamaid usukeste.

645.05 - 645.65

650.6 - 651.2

0.6

Sinakaskall peenekihiline lühiaad dolomüditas mergel. Peene-kihilisus on tõlgitud betuminaalide

proov 28 650,8

proov. 29 652,5

proov. 30 660,5

proov 31 669,5

vahekihtidest. Teatud määral võib
liki pindadel märkida ka alumnitset
lisandit

645,65 - 646,45
651,2 - 652,10
0,80

Samasugune dolomüütides savitas
mergel kivi uteralpoal peenekihtist
kihti.

646,45 - 647,45
652,00 - 653,00
1,00

" Veerku kiht "

Rohkestall peenekihtise tekstuuri
domerit. Esinevad savitained vae-
lehid, mille värvus on tumepruun.

647,45 - 652,15
653,00 - 657,7
4,7

Hall kuni sinakas hall savitas
domerit, nõrgalt värgkujusead
peenekihtise tekstuuri,
üksikute pinnudistruand kivistisfrag-
mentide ja ustratundudega.

652,15 - 664,95
657,7 - 670,5
12,8

Hall dolomüütides mergel
üksikute graafolüüdi fragmentidega

664,95 - 666,05
670,5 - 671,60
1,1

Hall dolomüütides mergel, taheti
voodi savitain ja rakkain, sisaldab
graafolüüti. Komp. on iseloomulik
üksikute savi- lubjak. laatsjate
vahekihtide esinemisele. Viimased on
põsikihtilised, sisaldavad värgkuid
kaltsiitset kivistisfragmenti. Kohati
võib märkida püstseid kaltsiidi-
tarkunud lohesid. Lubjak. laatside
peenus koostub 12-15 sm. pürus
ja nad eraldavad tülaldu
teravalt umbes 10-15 cm. pürus

maov. 32 684,4

678,85 mb

maov 33 693,00

maov 34 710,50
ka faune maov

maov 35 729,5

maov 36 744,5

maov 37 754,8

666,05 - 684,95
671,6 - 690,50
18,9

684,95 - 685,55
690,50 - 691,10
0,60

685,55 - 712,25
691,10 - 717,80
26,70

712,25 - 741,45
717,80 - 747,00
29,2

741,45 - 741,95
747,00 - 747,5
0,5

741,95 - 750,95
747,5 - 756,5
9,0

Hall peenekihtiline graafolüüt-
mergel, kohati on kivim heleda
suvaldas peent alumiini, kiivastist
karpe ja kiivastisest.

Rohkeshall karbonaatne savi

Rohkeshall mergel nõrgalt
vähakupunenud peenekihtiline
tekstuura. Kohati võib merdide
sartete merglite esinemist
Tselloomulikeks on graafolüütide ja
kiivastiste esinemine.
Käim pundub sügavusest 701,9 -
- 708,00

Rohkeshall valdavalt savikas
mergel. Esineb graafolüüte ja
kiivastiseid, kivim on massiline
punnemisel laguneb korrapäraseks
tükkideks. Graafolüüte esineb
suhteliselt harvem kui eelmises
komplektis.

Samasugune kivim kui eelmises,
luid selgesti märgata horisontaal-
kihtiline tekstuura tingitud alumiinist
lisandist.

Alum. püri on ulmerakuline

Hall nõrgalt vähakupunenud
horisontaal kihtiline tekstuura savikas
mergel. Kihulises on tingitud
pehmemast bitumiinosaamest
materjalist. Võeldis eelmise

Kompleksiga on kivi ühtlase maa-üsem. Esineb üksikuid grafitolite.

750.95 - 751.45
756.5 - 757.00 Rohkeshall karbonaatne savi
0.5 üksikute kõvema lihtsusega.
Esineb püridistunud kelmelid.

751.45 - 751.45
757.00 - 757.30 Sama mis ülealpool savilihti
0.3

751.45 - 752.95
757.3 - 758.5 Rohkeshall karbonaatne savi
1.3

752.95 - 762.45
758.5 - 768.00 Hall kuni pruunikeshall savikar-
9.5 mergel. Esineb valumängakid
hõrpsakal tekkinud tekstuuri liidub
grafitolite.

762.45 - 766.45
768.00 - 772.00 Hall savikas mergel, osalt karbonaatne
4.0 savi. Esineb üksikuid püridistunud
kivike ja grafitolite.

766.45 - 771.45
772.00 - 777.00 Sinakashall karbonaatne savi
5.0 üksikute kõvema vahelihtidega.

771.45 - 774.75
777.0 - 780.3 Kõvem hall kiltjalt lagunen
3.3 savikas mergel rakkete grafitolitega.

774.75 - 775.75
780.3 - 781.3 Sama, kuid savikam, lagunen
1.0 korrapäraselt tükeldes.

775.75 - 789.75
781.3 - 795.30 Sama mis ülealpool savikat
14.0 kompleksi esineb rikkasti grafitolite
Vahemikus 784.0-785.0 esineb
kivimaa rakkude lisandit.

maar 38 761.0
ka faunat

maar 39 769.3
ka grafitolite

maar 40 782.00

maar 41 792.00

pr. 42 795,8
 pr. 43 801,3 MB
 pr. 44 798,8

Kompl. alum. osas esineb pümnitised
 kilmid. Kogu kompl. ulatuses võib
 märkida halvasti väljakujunenud
 peenekihulist tekstuuri, mis on
 tingitud ~~peene~~^{peenikehulise} madest raketitõhest.

789,75
 795,30 -

Kompl. alum. pür amb püundavas
 karkis, milles peened asuma karmid
 sügavusega 808,6 - 818,0. Altnud
 kompl. püres esineb raketikall karko-
 naatse savi kuni sarkes mergel.
 Tselloomulituts on peenekihulise karkati
 kergelt fluviidaalse tekstuuri enamuse
 mida märkevad väga peent grafoliit-
 ja raketite detriti sisaldavad
 kihid. Esineb pümnitiseid kilmid
 ja pümnitiseid karkati fragmente.

Kompl. alum. osas võib märkida
 hõldeamand urokaru. Grafoliit
 selles kompleksis on vediselt
 pümnitiseid.

Karkati esineb vahemikus 818,0 - 821,2

Tselloomulituts on siin raketite sarkes
 mergel ja mustjate sarkate merglite
 vaheldus. Mustjate kihtide paksus
 umbes 10-20 sm'at. Hõldeamand
 osas võib märkida raketite Bralhofoodi
 tumedama esine grafoliit.

pr. 45 820,0

Karkati vahemikus 821,2 - 824,2 püundub.

813,65 819,75
 824,2 - 825,3
 1,1

Raketite karbonaatses savi raketite
 pümnitiseid karkatidega.

p. 46 826,00

(Ago pools) p. 47 835,5

Naku 5,55 m

pool 48. 834,9 - 835,3

pool 49 835,5 MB

Kuulsi, katari "0" kilt
2002

819,25 822,95

825,3 - 828,5

3,2

Samasugune karbonaatne savi
kuid vahelduvalt rohekashallid kihtid
punakaspruunidega. Sugaanisel
826,2-3 esineb halli pinnet.
sarnet lubjak. vahelkilt. Sugaanisel
827,5 võib märkida umbes paari
sm'ist eumeditmet halli vahelkilti.

822,95 - 829,35

828,5 - 834,90

6,40

Vahelduvalt rohekashall ja mustjas-
hall karbonaatne savi. Komp.
uudem. osa on mustjad kihtid
pehmemad, all pool on nad numbad
harvemaks ja ohemaks.

829,35 - 829,75

834,90 - 835,30

0,40

Rohkashall peenemad, lubjak.
kevim on massiivne, avaldub
tugavad timberinstallatsioonide
tunnused.

829,75 - 830,45

835,30 - 836,00

0,70

Samasugune kevim kui ülal-
pool lubjak.

830,45 - 833,35

836,00 - 839,00

3,00

(2,90)

Põhiliselt punakaspruun kateti
rohkashall savitos mergel
esineb peenekiilise tekstuuri.
Mida põhiliselt markerivad
umbravad. Komp. esineb
mitalentsuudide vahelkilti.
mitalentsuud 836,5

833,35 - 834,80

839,0 - 840,3

1,3

(1,45)

Rohkashall savitos mergel
uhtolu lubjak. vahelkiltiga 839,75
- 839,90. Lubjak. on peenemad.
Avaldub peent detriti. Lubjak.
esineb rohkem mergelkilele

nr. 50

839.9

87.
Sügavamal lubjakivis moodab
kõrva rüga faunaleks. Kontakt
põrgeravati graptolüt - kultadege
terve.

jääb pooli

Engne

474.55

487.75

475.15

493.20

481.15

467.65

500.30

504.35

524.05

541.25

579.85

594.45

518.55

573.65

586.45

531.15

556.45

532.95

549.45

534.55

508.25

514.25

575.25

598.75

585.4

579.85

790.25

793.25

786.95

793.95

749.25

776.45

758.45

763.75

738.95

814.45

820.45

829.95

829.35

834.35

829.95

kast 404

1004.50 ?

687.45

609.55

646.95

678.85

625.65

663.95

645.25

654.95

585.4

579.85

21. mai 69. a

Табурочна

488.70 - 494.50

5.80

+ 1.20

7.00

hallides vialitkirju pitsi-kuni mikroinstalliline dolomid kompl. alum. osas muutub sarnas dolomiidih. Esimesel kompositsioonil tuandud dolomidi vaheliste. Molekulid laigud on seotud eumasti karbonaatina osaga. Viimases vohb markide vahelise karsine ja poore. Kuni on primaarselt laud mugulpa lubyak kibistatud vohb markide koralle ja strometop-pore.

494.50 - 495.00

0.50

Sinakashall vialitkirju dolomiiditas domerit.

495.00 - 495.60

0.60

Sina mis ulavalpaal domeridi kisti.

495.6 - 498.5

2.9

Sanamugune kirjutavoliline damerit, kui uleelmses komplekts. kompl. alum. osas muutub kash-naratscha sarnas.

498.5 - 498.7

0.20

Rohetashalle mugulpradue oibek-fibiline sarnas dolomid pitsi-kuni peenestalliline strukturnya.

498.7 - 503.00

4.30

Sinakashalle karbonaatne sarnas lubyaka dolomidi

vahelikeididega

$$D : S = 1 : 8$$

Kompl. alum. osas muutuvad ka dolomüdi vahelised paksemaks. Kiirum on jämeda kristalliline. Esineb kaevne. Primaarselt aland jämedetüüpe.

503.00 - 503.95 - Samasugune dolomüdi kui eelmises kompl. vahelikeides.

503.95 - 514.25 - Hele vahelikehall sarnas dolomüdi. Esineb püritised kaevneid. üksikudel kiir pindadel suure-
-fibrosus ja tugev. Võib märkida hõlva karbonaatsemaid vahelikeid ja mugulaid lühikest dolomüdist mis kohati sisaldavad tugevasti umber kristalliseerunud detriti, kohati arvulub neis püritidestunud veenveid.

514.25 - 524.90 - Karbonaatse heterokeehalli sarni vahelike vahelikehalli lühikem dolomüdi kihtidega, mille paksum kõrgub 3-6 sm. Nende epineemis sageldist on raske määrata, kui võrdl. nad ei asu oma tohtadel, võib märkida, et nende sügavusega nende sageldus väheneb.

524.90 - Rokeehalli karbonaatne sarn

736,6 - merotidulu pira
 vortu alla miltipä algus
 avaselt'lt võlvale
 vortu ja kivist - niimatusse
 K3a

19/09

894,6
 750,0
 144,6

bd
w

Vahemikus 726.0 - 731.0 esineb
 raketihall savitas mergel. Umbes alum.
 30 meetrit, umbes kolmest lubjak.
 vakehtid, viimased on helikollid mikro-
 kristallilised. Mergel sisaldab juuridevita-
 mud ühtlase ja peent brachriopoodide
 faunas. Lubjak. on rühtelvalt puhast.
 Vahemikus 736 - 741 toimub järele
 tulemine raketihallidest mergeldest
 hallidest mergeldest ja savitamis lubja-
 kivideks. Lubjak. on võrdlemisi ühtlane,
 massiline, sisaldab peent detriti võrkude
 pesadena.

Vahemikus 750 - 894.60 esineb hall
 ülem. osa lubjakes, allpool savitas mergel
 graptolitiididega ja ühtlase koremeti
 mikro kristallilise lubjak. vakehtidega
 ja mugulidega pakudes 15-20 sm. int
 meta kumihud. Järgnevat 894.5 - 895.5
 Sellest allpool muutub kivim savitamaks.
 Savitam on kivim ka vahemikus
 cm 790 - 810.

894.60 - 896.00 esinevad "vesta kihid"
 sellist allpool hallid merglid.

Siluri Oidarii-triimi juurde kuulub järgnevat
 +074.00 1073.6
 Oidarii-triimi lõpeb valgete ühtlast
 lubjakesedega. Siluri alguses raketihallid -

Pavilosta

Ln. Lähilõige on väga sarnane Põrkule lähilõikega
& moodustab vast selle et praktiliselt püüdnud
lubjakivide stuni kihistuse.
Algas lähilõige 1078-olla remti lihtidaga.

Lamami ca 6 m. väga puhtad detritsed rooi
solistsed orolovitsiumi järele kihistatud lubja-
kivid.

1073.60 - 1072.5

1,1 Rohelaskall savitas mergel, laguneb
õhukeseks peeneks klibustikuteks.

1072.5 - 1071.5

1,0 Punakaspruun savitas mergel, muudki
analoogiline eelmise komplektiga.

1071.5 - 1070.0

1,5 Savitas mergel analoogiline eelmisele intervallile

1070.0 - 1069.3

0,7 Püunikaskall graptolüüt sisaldav savitas mergel,
laguneb peeneks klibustikuteks.

1069.3 - 1061.7

7,6 Mustad graptolüütikildad roovid alumises 1,5 m-ni
& karbonaatsed tume püunikaskalli lubjasevi
vahelike. Muudki miltlaae.

1061.7 - 1059.9 Rohelaskall peeneks klibustikuteks

A,8 Lagunev savitas mergel, nagu eelviimane intervall,
sisaldab 2 lubjak. vahelike. üks neist sügavusel
1060,6 on väga puhas, 5 cm pakumise peentes
knooridivide (?) detritidiga.

1059.9 - 1056.4 Punakaspruun savitas mergel. Miltlaae.

3,0

hallid vahelduvalt niisketes pruunid
savited merglid ja karbonaatsed
sand.

Kompl. algul esineb üksteisid
sarnas lubjak. vahelike.

1069.3

Alates sügavusest 1068,4 kõrgemale
esinevad mustad graptolüüt-
aegilised hõlvade lubjak. vahelikega.

Alates sügavusest 1061,4 kõrgemale
algab üürsti röhkaskallide ja
püunikaskpruunide karbonaatsed savite
vaheldus.

Alates sügavusest 1058,45 ülespoole
esineb röhkaskallide ja tumekallide
karbonaatsed savite vahelike. Hallides
12 loomulike ^{lehtedega} klibustikuteks.

Alates 1051,2 ülespoole muutub
kivim veidi karbonaatses, kuid
esinevad siiski karbonaatsed ja
helerohelised püunikaskpruunidega

Alates sügavusest 1044,9 ülespoole
esinevad röhkased savitead merglid.

Alates sügavusest 1043,0 ülespoole
muutuvad savited merglid hallideks.
Ümber sügavuse 1033,0 muutub
kivim halliks ja esineb kildane
loterus.

Nahemetus 1022,0 - 1019,0 on kivim
röhkas. Edasi ülese hall graptolüütidega.

Närg püunikask

Lasum: Rohelised hallid merglid vahelduvad
graptolüt - argillitidega.

1051.3 - 1044.8 Sügavusel 1051.3 ilmub unesti
6.5^m punavärvu kuvi sügavusele 1044.8
Vahelduvad punase ja rohelise -
närvilised merglid.

1044.8 - 1043.3
1.5^m Rohelised subteliselt kared
merglid.

Edasi tume hallid merglid
valkete graptolütidega.

Ensune
see, mis pooldi jäi

834.80 - 839.45
840.35 - 845.0
4.65

Tume pruunikashall kuni must
bitumiinosa mikrokihtiline
graptolüt - argillit lõige
tüüpilisel kujul.

Sügavusel 841.55 asub 2-3cm.
paksuse heledama neidi roheka
mergli rakkelt rohekate karnevate
usnkatudega.

Sügavusel 840.5^m ilmub 1cm.
paksuse metabentonüüdi kiht,
sügavusel 840.65 - 0.3 om.
paksuse metabentonit, 841.0
sügavusel 0.5 om. paksuse;

839.45 - 839.85
845.0 - 845.4
0.4

Bitumiinosa argilliidid ja
särke lubjak. mikrokihtiline
vaheldus. Kihtide paksus on
möödetav millimeetri mürdoradega.
Kuvi 2 mm - ga
Esineb põrnjaskihid. teeripaid.
Kõmpl. lõpus 5cm. ulatuses on
liivim latitud praktilise vertikaal-
selt paigutunud antrakonüüdi(?)
kristallidega.

839.85 - 841.20
845.4 - 846.75
1.35

Tume pruunikas-hall kuni
must graptolüt - argillit. Kõbo-
loogiliselt sama kui 1999. aastal
rabitallides. Alammised 15cm. on
värvus heledam ja karbonaatne
jõudvalt suureneb, ülemine puu
on subteliselt tervas.

841.20 - 844.10
~~846.75 - 849.65~~
3.90

Prunika halli argillid
ja heledama savita mergel
naelendus helleprunika halli
pruinstalatsioonid massiivse teladuse
ga dolomiidiga (?) lubjakiviga.
Heledam mergel laguneb
ohukesteks lühikesteks ja on
heidi savita varjundiga.

Lubjakivi eraldajad ja argimustes
intervallides, 849.2 - 849.65,
848.47 - 848.55, 848.31 - 39,
847.44 - 68; 846.75 - 847.0

Savita mergel: 848.9 - 849.2
847.68 - 848.10;

Lubjakivi mergel:
848.55 - 848.9, 848.39 - 848.47;
848.10 - 848.31

Argillit: 847.0 - 847.44

844.10 - 844.55
~~849.65 - 850.1~~
0.45

Truunika hall mikro-
kristalline graptolüt-argillit.
Järgmistest intervallidest eraldub
pruut alles heledam, eriti
intervalli ülemises osas, kus
kivimil on isegi pruut
reketas varjund.

844.55 - 847.45
~~850.1 - 853.0~~
2.9

Helleprunika hall (xnumika)
mikrokristalliline lubjakivi
milles eraldub ebaregulaarsed kihid

Paritudena tumehall lubjakivi
erim. Tume värvus on tingitud
disperssist püridist.

Sisaldab helehalletiimber-
kristallunud lubjakivi ja
laini sünteesi lohesid, mis
täidetud keskmise kristallilise
kaltsiidiga.

Lubjakivi on keskmise kihilise.
Kihipaksused 4-8 cm. Kihid
pindadel erineb mõningaid
kuni 1-1,5 cm. paksusi tumeda
argillüüdi vahetihelise graptolütidega.

Graptolütide fragmente esineb
ka muudel kihid pindadel ja
kivimis endas.

Kihipinnad on enamasti horison-
taalsed ja tasased. Lokati
lainjad. Teguvasti lainjatel
kihid pindadel esineb vahel
latkivaid pruuni helmeid
nagu samas puursangus lõuni
kihistikku mujalgi kivimites.

Vahetihelises esineb Rastrites.

847,75 - 847,75

853,0 - 853,3

0,3

Tumepruuni hall kuni
must mikrokihilise graptolüt-
-argillit analoogilise allpool
astud intervallide sama kivi-
miga. Pinnad on teravad.

847,75 - 848,20

853,3 - 853,75

0,45

Halepruunihall mikro-
kihilise lubjakivi, analoogilise

ülejärgmisele intervallile. Laiitud on praigutatud rohkem kihistuse järgi. Sügavusel 853.57 - 853.62 esineb must graptolüt-argillitid valetik, tuguvasti mullutatud kihistusega.

848,20 - 848,45
853,75 - 854,0
0,25

Kale pruunikas hall mikrokrustalli- line lubjakiir tumedate väga ebakompaarse tumedate sinakas- hallide lubjakiiri mugulatega, mille vahel on tingitud dispers- sest pünidist. Mõnede mugulate tsoonis esinevad kristall- pünidiga täidetud katkud φ 0,8 cm. Mugulate kontakt- ümbritseva liimiga esineb hele 2-3 mm paksune ümbrikiht. Mugulad meenutavad eba- konnaarasid mugulaid. Kõla puuraukus samasuguste tsoonidega katkudega.

848,45 - 848,65
854,0 - 854,2
0,2

Laiulise hele pruunikas hall mikrokrustalliline lubjakiir analoogiline ülejärgmisele komplektile. Laiitud on hõlvataval- lises rohkem väga venitatud.

848,65 - 849,25
854,2 - 854,8
0,6

Tume pruunikas hall kuni must graptolüt-argillit, milles esineb ebaregulaarselt pünitunud helidamaid lubjakamaid valetikke ja mugulaid. Viimased on väga vähe. Lubjakiiri kihid on pruunikas- hallid, mikro- kuni peit-

Kristallilised ja peente pürüüdi-
kinnadega, mis niivõrd on
tingitud, raketalt osalt
graptolüüdi detriitist.

849.25 - 850.20
~~854.8 - 855.75~~
0.95

Laiuline pruunikashalli
põhmasisega mikro kristalliline
lubjak. Tumedamad laiud
on tingitud dispersee pürüüdi
materjali kontsentreerumist.
Hlekkallid laiud on pimedo-
ma kristallilised, normaalit ei ole
on tingitud dolomüüdistumist.
Kirinid on graptolüüdi detriit.
Sügavuses 855.63 - 65 argillide
vahel.

Kompl. pürüüdi on teravad.

850.20 - 850.40
~~855.75 - 855.95~~
0.20

Pisi-kuni mikro kristalliline
hellepruunikashall (kreemikas)
lubjakas. Sisaldab peente
graptolüüdi detriiti, normaalit ka,
et muud detriiti. Tekstuur
massivne.

ülemisel pinnal on ohuke 3-4cm.
pakuke mullitud kihistusega
musta graptolüüdi argillide kiht.

850.40 - 851.95
~~855.95 - 857.5~~
1.55

Tumepruun kuni must argillit,
(vt. üleparagmist kompaktsi)
Kompl. ülem. osa on selgelt
väljalõunatud viltuse kihitus.
Ka kohtalt ülemal osal
lubjakiviga on ca 45° nuga all.

851,95 - 852,40

857,5 - 857,95

0,45

Helikell kreenike varjundega
mõned kuni peeterkõlaku
(afanite) lubjakivi tumedate
ebakomparaatse püüdi kiivadega.
Kivim on pakulihiline kuni
massiivne tekstuuringa.

Kompl. alum. 50m no 100m
kaks pruunika lubjaka bitu-
miinose murgli vahelkivi, 10m,
põlvend.

Kompl. lõpus 80m on laeguline
(pseudomugulosa) afanite lubja-
kivi, kus tumedad laigud
on tingitud püüdi tihedamast
paigutusest, helikallid laigud
no 18-olla etihvast kristalli-
jämedusest.

852,40 - 852,60

857,95 - 858,15

0,20

Tume pruunikaskall kuni must
mürokihiline tekstuuringa argillid,
milles vahelduvad pruunikas-
hallid ja mustad kihelised.
Saguneb lehtjalt, sisaldab vähe
arvukalt graptolüüdi ja medasid
ja peent detriti ja õhukes-
kojalisi brahhiopode.

(NB)

elmsed
Plates (muust) lastist, lakasid
konduma sügavam intervallid.
Arvata no 18, et kents on
järgmistes lastides.

852,65 - 853,30

0,65

Sarves murgel Alumine 100m
on nõrgalt bitumiinose, 10m,

25 m. roketaskell ja laguneb
keretuumoteks teradale mugulja
mundejonnaga. Bitumihoosid on
on mitrokihist tekstuum ja
etneb ohukeskopaliste väikeste
brahyopoodide fragmente ja
pümitseid usikarte, samuti
roheline merqliga täidetud usi-
karte.

Kompleksi ülemine püri on
võrdlemisi terav. Ülemine on ca
cm. ulatuses kus loom. mudas
taas bitumihoosiks.

85-3.3 - 85-4.05 - Kahelduvad roketas-kuuni pruuni-
0.75- kaskallid savikad merqlid

ja helehallid mitro-kuuni
peetliskallid peent detriti
sisaldavad lubjateerid. Merqlid
on ebaselgelt mitrokihistid,
mis on tingitud pruunikate
tumedate bitumihooside merqli-
kistest raketidest raketite
kistestega. Merqlid etneb
pümitseid ja medaale usikarte
(ϕ 3-4 mm) ja tumedamates
merqli erimises raketid merqliga
täidetud peeni tihedalt pakku-
vaid usikarte (ϕ 1-2 mm.)
Jamedaamad pümitseid kargud
on hõnsonaalsed, peened on
tihedalt hargnevad ja vahel verti-
kaalsed.

Lubjateerid on väga peent
kapulatsioonid pümiti, võimalik, et

detritse päritoluiga.
 Subjatiivikivid asuvad intervallides
 854,0 - 854,5 ; 853,6 - 853,8 ;
 853,3 - 853,4. Viimane neist on
 pruunteshall ja peetkristalli-
 line ja hapudatud pürroch-
 liiviline.

854.05 - 855.45 Jätkub kestmisemugulja mntro-
 1.40 kuni pisikristalliline subjatiiv-
 rahuldub paisude ebantlaste
 roketas-kuni pruunteshallide
 sanka murgli vahetultidega.
 Subjatiiv ja murgli vahetultid on
 1:1 - 2:3.
 Kõhuti on kevinis palsemaid
 (-100m) ühtlasema lubjake murgli
 vahetultid.

$\frac{L_1}{L_2} \rightarrow$ skala kühvli k.

855.45 - 856.85 Puhakaspruun kuni hallitas-
 1.40 pruun sanka domonit, mis
 laguneb kornapsarats, killur-
 titluts. Kompleks sisaldab roketas-
 halli sanka domonidi või
 murgli ebastelgeid vahetultid.
 Eritab samasuguseid sanka
 subjatiiv mugulaid nagu järgmises
 kompleksis ja lisaks kaks kuni
 8 dm. pakust helidame roketas-
 halli mntroinstallatsioon sanka
 poalmugulja kuni peanugulja
 kestmisemugulja subjatiiv vahetultid.

üks keist kompleksi alumisel
pinnal, teine sügavusel 856.3 m.

856.85 - 860.75 Punakaspruun tugevasti
13.90 sarnas rõngalt valge kuperunud
metakihivisega domeent.
Sisaldab koogu kompleksi asas
kaputadud sarnete pöri lüvi
mitte kristallilise sarnete dolo-
müüta lubjaki ja lubjaka
domeendi mugulaid. Mugulad
on mitmesuguse suurusega
suuremad neist on läätseja
kupuga, mõõtmega 2-3 x
6-10 cm. Lubjaki mugulati
värvus on heledam ja kohati
rohkestall. Kohati on sellised
läätsejad mugulad või vahetihid
omakorda "poolmugulja"
tekstuuringa. Nüüd täpsemes on
lk6. ja domeendi vahelkord 1:1,
mujal 1:5 - 1:6.
energiat võib märgata
peneid ebaregulaarsete
ilamine püü asetunud lubjaka
vahetiki alusele.

860.75 - 862.0 Rohkestall lüvi punakaspruun
1.25 sarnas domeent, mis laguneb
poalkarpiiku murdega lihtsasti-
kubs. Domeendi rohkestallid
ja punakaspruunid ennid
vahelduvad ebaregulaarsete pörimidega
4-6 cm. paljude lihtsasti.
Kõnpl. sisaldab rüestuid 5 cm.

paikuni kollakas-punakas-pruuni
sarka dolomüüdi(?) lubjakivi
või lubjaka domemüdi vaheliste
(kompleksi alguses sügavusel 861.5 om;
861.95 om.)

Viimise puu asetatud roketid
lapse sildava domemüdi kiki
lõpku.

862.0 - 863.3

1.3

poolkarphüüsi mündise
Rohetaskall sarkas domemüdi,
mis kergesti laguneb peeneks
küllustiks. Sisaldab ohukivi
2-3 om. mugulprindid, hele-
halli porii-kuni mürdeinstallilise
sarka lubjaki vaheliste.

Viimased onwad ca 30 om.
tagant, sügavustes; 863.15-;
863.9; 862.6.

Kompleksi viimised 55 om. on
puha domemüdi.

Kompleksi viimase suunas lubjak.
vaheliste sarkas suuruseb.
võimalik, et ka domemüdi.

Kohati võib merglis märgata
peenid nõrgalt valgustunud
ustkärke, mis lõhkis tulvad
tumedamates erimites.

Kompl. viimise puu on asetatud
sarka lubjaki vahelise
lamavale prunale.

Repte

863.3 - 863.7

0.4

Rohetaskall sarkas mergel
helehalli porii-kuni mürdeinstallilise
lubjaki mugulate ja 4-5 om.
paikuni vaheliste deega. Viimased

esinevad hästi välgakujunenud kompleksis alguses ja lõpus. Lubjakiivi ja mergli vahelised kihtid

Järgmisele kompleksile iseloomulikud pruunikad helmed ja püritised kaidud on süü vähem välgakujunenud. Kompleksi kuulub endast üleminekulist osa stuur ja remti kihistiku muguljate lubjakiviide ja merglite vahel. Lubjakiivi on jätust saavat kui järgmisel kompleksil.

Stuur kihistik.

863.7 - 866.4
2.7

Halvhall mikrokrustalliline keskmine muguljas (1-3 x 5-10 cm) lubjakiivi. Mugulja tekstuuri põhjustab ebaregulaarse pakumise laiyate hargnevate saavate mergli vahelike esinemine. Viimaste pakus on kuni 1,5 cm. Mergli vahelike vahel pruunikaid helmeid ja peeneid roostesid ja püritseid koverdunud katte. Viimased võivad olla dendroidide detrit ja ussitarjad. Viimased tunnused on ise loomulikud stuur kihistikule kuigi antud interval ehitab suurema merglisisalduse ja selle mugulja tekstuuri poolest. Lubjakiivis endas on püritseid ussi(?) katte. Lubjakiivi mugulad on selgelt püritseid ebakõnala-pärase ("nerpa") kujuga.

Kompleksi ülemised 0.75 meetrit
on karbonaatsem. Ligavus 863.9
on mergli vahelt paksusega
6 cm.

Lubjakivi ja mergli vahelised
on 3:1 kuni 4:1
otse

866.4 - 867.3
0.9

Rohkehall massiivse tekstuuriga
tugevasti lubjakes mergli.
Kohati nõrgalt mikrokiuline
rohkehall peente vahetihedete
esinemise tõttu.
Kihtide horisontaalne. ?
Sisaldab ruugose ja peletipoodi

867.3 - 868.3
1.0

Samalaadne lubjakivi ja
mergli vaheldumise. Siid taas
mergli osatähtsus suureneb, vahelised
3:2. Kompl. allosas on tihedalt
peenekiuline laugelt laiuses
(vahet. paksus 0.1-0.4 mm). Keskosas
on kolm paksemat lubjakivi vahetihet
paksusega 4-8 cm. Kompl. ülalosas
tekstuur muutub tugevalt laugaks,
vahetihedete paksus suureneb, need
on läätspid ja lahedad pole hori-
sontaalsuunas rätkevenitatud muugulate-
ks, mille mõõtmised 0.1-0.6 om.
x 0.5-2.0 om. Kompleksi lõpetab
ülalosas rätkevenitatud distiidi kompleksi.
9a. 5 om. ülalosas on vähemalt
6 ebaselget rätkevenitatud distiidi

Tuguvamine on väljakupunenud
alt 3-5. See on tugev ja tugev,
kuni 1 cm. sügavuse juurde.
impregnatsioonid nõõndiga. Diskide
vahel, ent kompleksi ulemises
osad esineb sageli impregneeritud
veenteid ϕ kuni 0,5 cm.

See on alataht 0/5 püri.

868.3 - 869.5-

1.2

(Sügamiste määratud ei lange
kokku rasepeale alatatud lühikese
sügamistega). Sama tüüpi lubjak.
ja mergli vaheldumise, kuid lubjak.
muutub valdavaks ($\sim 3:1$)
moodustades kuni 20 cm. pakse
kihti, mille keskmise osa
tekstuur muutub mastaabiks,
tänu merglite vahelihtide puudumisele.
Mergliste osade vahelihtides (kuni 6 cm) mikro-
kihilisus säilib.

869.5 - 871.75-

2.25

Tume rohekaskoll. mergel
vaheldub heledama lubjakihi kihtide
ga ja vahelihtidega. Mergel
on kohati savikam, enamasti
aga lubjaka ja kõva, arde
karpiliku murde. Lubjakihi
struktuur on porikristalliline.
Mergli ja lubjakihi vaheldus annab
kivimile peen-kuni mikrokihilise
tekstuuri. Lubjak. ja mergel

vahelduvad ca 1,0 - 0,05 cm,
 paksuste kihtidena. Tseoloomulike
 on lainjas tekitus. Subakivi
 kihised on sageli laotatud.
 Subakivi ja murgli kihised
 on teravalt piiritletud, mis-
 tõttu kiivimil on lehtjas
 tekstuur. Subakivi ja murgli
 vahelised 1:2. Kompleksi ülal-
 osas esineb paksemad subakivi
 vaheliste (4-7 cm) vahelise piiri
 on tärsti sündeluse.

vvvv Sügavusel 871.75 esineb siin
 tugevasti kollak diskontinenteedi
 piirid, mille all on kiivim
 tumedama värvunud 5 cm
 ulatuses. Selle peal lainjad
 ohukesed kihid.

5

0

Lamam: Helehall piir-kristalliline
 massiivse tekstuurniga subteliselt
 puhas subakivi, kokati muutub
 nõrgalt sarnaseks. Sisaldab
 väikestid, horisontaalsetid
 ohutusi (0,5 - 10 cm.) murgli vaha-
 kitta. Sügavusel 873.0 m. esineb
 subteliselt uhtlasa lito loogilises
 mõttes kompleksne diskontinenteedi piirid,
 mis paistab silma sügavete
 taskate paalist (kuuni 4 cm.)
 Muide on disk. siin.
 Lamami kiivim on disk. all

1079.0
 487.50

 591.50

гранулометрический анализ

Пробн №.	Вязкость	Размеры									
		>2.0	2.0-1.0	1.0-0.5	0.5-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	<0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
5a	488.9	-	-	-	25.6	23.2	6.8	44.4	12.4	12.8	19.2
9b	491.55	-	-	-	0.2	0.2	0.8	98.8	16.8	20.0	62.0
9mc	498.0	*	-	-	-	0.4	0.4	99.2	22.4	14.4	62.4
12d	524.3	-	-	-	-	0.4	0.2	99.4	9.2	14.1	75.5
12e	592.0	-	-	-	0.2	0.2	0.2	99.4	17.8	17.6	64.0
13a	596.8	-	-	-	-	0.2	0.2	99.6	6.8	17.3	75.5
15	632.0	-	-	-	-	0.2	0.2	99.6	19.6	6.4	73.6
16	640.0	-	-	-	-	1.2	0.4	98.4	15.2	19.2	64.0
17	646.0	-	-	-	-	0.4	0.4	99.2	22.4	15.9	60.9
19	660.0	-	-	-	-	0.2	0.4	99.4	16.2	19.2	64.0
19e	710.0	-	-	-	-	0.2	0.2	99.6	29.2	17.6	52.8

0.1 - 106.0
 106.0

Q

106.0 - 487.50
 381.50

D

487.50 - 490.0
 2.5

S₂jr Глины ярко-зеленовато-серые, плотные, мелкокомчатые и пористокламообразные с прослойками табачко-серые и охристо-песчаные глины, с наличием ярко-красных гидроксидов железа на поверхности трещин. Структура плитчатая, текстура массивная. Порода в основном, состоит из глины с небольшой примесью алевролита (1%), растительного детрита и шурита.

Обломочный материал (кварц, полевошпатовые гидратизированные пластинки мусковита и гидратизированный биотит) корродирован глинистыми веществами. Размеры обломков не превышают 0.05 мм ф. Слюдистые минералы ориентированы в одном направлении.

Керамические зерна и короткие стержни угнетенные остатки растительных тканей ориентированы по слою. Они слабо призматические.

Пробн: 65/51, 7/51, 8-51 - ммф, Сал, H₂O, CO₂ спектр., мом., фрак.+мил.

Mineralogien analyse

	Q	F	Musc. Calc.	silicium	maximum	amphibol	pyroxen	granat	kurvulium	epidot	apetit	rutit	staurolit	monazit	anatit	fluorid kalc.	epidim	admet m. %		
6a	488.9	0.25- -0.05	83.5	12.8	2.7	1.0	3.0564	2.2	20.6	4.4	3.0	4.8	0.2	2.6	2.0	0.2	0.6	500	5.0	0.47
9b	490.55	"	41.3	21.5	7.2	наличие недостаточное для определения форм.														

измер. мин. 400

- z - шихта
- и - шихта
- g - доломит
- уф. - известняк

Mitteltägliches Mineralanalyse

	Kel	CaO	MgO	CO ₂	комментарии порог	
	каракт. ост.					
6b	488.95	74.60	4.00	3.06	3.7	верхняя доломитовый шихта
8	489.70	78.98	1.6	2.01	0.7	z известково-доломитовый
9	489.65	25.94	21.24	12.67	30.4	z " - доломитовый
9a	490.45	10.44	26.85	17.46	39.6	g известково-шихтовый
9e	492.9	9.34	27.25	16.86	39.2	
9g	496.0	42.58	14.83	9.88	21.7	и известково-доломитовый
9и	498.0	57.64	9.22	5.18	11.4	и " - доломитово-шихтовый
10	500.0	22.08	22.04	14.40	32.7	g " - шихтовый
10a	502.8	44.54	5.76	6.30	8.6	и доломитовый
11	503.35	9.86	26.71	16.67	32.3	g известково-шихтовый
11b	503.60	43.76	13.27	9.91	20.2	и доломитовый
12	507.30	64.08	6.81	5.47	8.7	и доломитово-шихтовый
12b	524.30	68.96	5.61	3.74	5.0	и известково-доломитово-шихтовый
12b	524.20	17.74	23.29	16.03	34.8	g шихтовый
12g	530.40	65.64	6.81	4.60	7.8	и известково-доломитово-шихтовый
12e	535.5	6.22	31.03	15.70	41.1	g ил-шихтовый
12и	539.0	4.18	31.55	16.91	41.9	доломитовый уф.

490.0-493.0
3.0

доломит известково-шихтовый с прослоями шихты, пятнистоокрашенные в зеленовато-серый и фиолетово-серый цвета, с редкими бурными пятнами. В верхних 20 см, доломит фиолетово-серый с пятнами красновато-бурого зеленовато-серого и охристо-желтого цвета, мощностью 3-4 см. Ниже до подстилки шихты прослойки доломита желтые, в верхних узловатые. Мощность их уменьшается сверху вниз от 8-10 см до 1 см. Количество прослоев в верхних составляет 50% разреза, а в низах - 10%.

На структуре доломита разрозненные, но темпуре пористые.

Доломитовая порода содержит небольшую примесь шихты (3%), значительное количество обломочного материала и единичные зерна лематита (0.01-0.02 мм φ).

Кристаллы доломита округло-узловатые, неправильные и правильные ромбоэдрической формы, включают псевдоморфные частицы. Особенно они задрознены этими частицами по сплошности. Крупные зерна доломита содержат мелкокристаллические кристаллики карбоната с размерами от 0.01 до 0.03 мм в φ-е. Шихтовый материал разбросан на стесаных зернах доломита и иногда выстилает незначительные микротрещины.

Кристаллические зерна не превышают размеров 0.05 мм в диаметре. В их составе наблюдаются узловатые зерна кварца и оваловидные обломки шихты.

Пористая текстура породы обусловлена наличием неправильно-узловатых пор, величиной до 1.0 мм. Прослойки шихты, в основном, серые, в верхних 0.5 м с охристо-желтыми пятнами, плотные.

8 - известково-шихтовый, шихтовый

	Кол исправ. от.	CaO	MgO	CO ₂		
12g	539.5	66.12	4.59	5.43	5.6	и доломитово - шпикит
12u	543.3	6.76	34.87	12.62	41.2	г известково - шпикит
12к	543.5	69.88	4.40	2.59	4.2	и известково - доломитово - шпикит
12л	548.1	9.34	48.02	0.97	37.4	изб доломитово - шпикит
12м	550.0	63.28	8.63	4.26	8.2	и известково - доломитово - шпикит
12о	560.1	9.84	46.68	1.36	37.4	изб - доломитово - шпикит
12р	570.8	5.80	50.45	0.96	39.8	изб шпикит
12у	579.0	21.08	39.12	2.13	32.2	изб доломитово - шпикит
12с	572.8	73.12	4.40	2.01	4.1	и доломитово - шпикит
12ф	583.4	28.70	33.26	2.71	27.6	и известково - доломитовый
12z	594.1	15.98	42.63	1.74	34.2	изб доломитово - шпикит
13	595.65	22.72	36.96	2.33	29.6	изб доломитово - шпикит
13a	596.8	67.86	6.41	2.88	5.6	и доломитово - шпикит
14	603.0	69.40	5.61	3.74	4.9	и известково - доломитово - шпикит
14a	607.2	65.04	6.87	3.91	7.1	г
14c	617.0	65.80	7.61	3.30	7.5	и доломитовый - шпикит
14e	612.0	46.70	17.27	5.81	17.7	и доломитовый
15	632.0	64.52	7.01	4.46	6.7	и известково - доломитово - шпикит
15a	632.1	25.08	34.35	2.26	29.3	доломитовый изб
15b	634.5	67.56	7.21	3.06	6.0	и доломитово - шпикит
16	640.25	58.60	10.02	3.74	10.5	и доломитово - шпикит
17	646.0	59.58	11.02	3.49	9.1	и доломитовый, шпикит
17a	647.45	33.36	31.57	2.33	25.8	и "
18	661.20	46.16	19.78	4.68	17.9	и известково - доломитово - шпикит
19	660.0	60.24	11.62	3.16	10.2	и доломитово - шпикит
19b	680.0	62.24	8.02	3.48	6.4	и "
19c	710.0	57.26	10.25	5.62	10.3	и известково - доломитово - шпикит
19m	719.0	54.22	13.40	5.62	14.1	

Вместе с породой слез, мерзлой глино-серой, детритовые. Минер доломитовый слез, мерзлой зе-леновато-серой с доломитовыми пятнами, плотные, кесониты, излом неровный и раковистый. В пористых доломитовых отложениях видны мелкие кристаллы и др. Мелкая фракция слез в породе мерзлой. Пробки: 9/51, 9a-51, 9b/51, 9c/51, 9d/51 - мерзлой, СаМ, Н₂О, Fe₂SiO₄, обр. фрак. + мин., пор + пром.

493.0-496.0 м
3.0

мерзлой доломитовые слезы, участками (в верхних 1.3 м керна) с развитами отложениями тонкими, неясно слоистыми с проясненными известняками известняки, доломитовый, серый, мелкозернистый залегает в виде линз и колец мощностью до 1 см или скопления этих линз и колец мощностью до 4 см. Промой известняка шпикитовая горизонтально. В сумме известняки не превышают 10%. В кернах 1.4 м керна мерзлой известняки залегает мерзлой зеленоватый отложения. Мелкая фракция слез в породе мерзлой.

496.0-499.0
3.0

доломит, которые залегает в этом интервале. Анализы доломитов в интервале 490.0-493.3 м. Пробки: 9g/51 - сам, Н₂О, CO₂, пор + пром.; фак.

499.0-506.50
7.5

известняки с проясненными мерзлой. Известняки доломитизированные, серые не-равномерно зернистые шпикиты. Карбонат расположен в породе неравномерно, очевидно по фазе доломитизации изменило форму скопления карбоната. Доломит крупнозернистый со слабым зелено-ватным оттенком. Между карбонатными скоплениями залегает мерзлой зеленовато-серый и плотный.

№	Chemical analysis					всплыв. SO ₃	всплыв. SO ₃
	KCl	CaO	MgO	Fe+Fe ₂ O ₃	CO ₂		
20	442.65	81.28	4.03	2.14	26.2	3.09	0.59
38	942.5	11.02	4.37	2.76	9.9	3.09	1.89
42	995.45	60.90	3.74	3.26	8.8	5.03	2.78
43-8)	1001.05	10.54	3.97	3.38	7.1	6.11	1.74
44-	1012.55	8.18	3.77	4.45	2.8	7.39	0.55
45	1025.80	3.67	2.98	3.99	4.3	4.45	0.55
46	1033.0	5.80	3.51	3.99	3.4	3.87	0.19
56	1068.5	4.50	2.46	3.38	0.9	3.26	2.07
57	1070.80	2.49	2.78	3.84	1.2	3.65	0.26
58	1073.0	2.61	2.55	6.14	1.3	3.11	0.9
59	1073.6	2.49	2.78	3.53	1.5	3.26	0.17
60	1075.4	2.25	1.01	0.76	3.87	0.61	0.63
61	1077.06	49.88	1.16	0.18	39.9	0.53	0.63
		50.45					0.63

$10.54 \cdot 3.74 = 2.8$
 $7.48 \cdot 8.18 = 2.10$
 $3.60 \cdot 7.97 = 2.98 = 2$
 $2.92 \cdot 2.40$
 $11.02 \cdot 4.37 = 2.5$
 8.74
 2.80

Карбонатные участки содержат множество пор, на стенах которых заметны кристаллы. Иногда поры выполнены шифтом и лалемитом. Кристаллы лалемита размером до 2.5 мм. Кристаллы шифта мелкозернистые. Форма пор шифта и лалемита, в просвете известняка, в 10 см ниже кровли пещера, накладывается микрозернистая шифтизация (на контактах с известняком комков известняков с мермелом). Известняки залегают в форме комковатых мелкозернистых прослоев с клетчаткой кровлей и подкровлей, мощ. 1-4 см. и переслаиваются мермелом зеленовато-серым, состав известняков 30% поруды. На поверхности мермела имеются тонкие вкрапления карбоната. Кипельная граница слез в пещере зерна. Пробн: 92, 9м, 9а, 10, 10а, 11, 11а - CaO, K₂O, CO₂, мом, спектр, гран+мин, шифт, пор-проб.

S₂ K - Summ
 $506.5 - 589.0$
 $82.50 м$

Мермел известково-золотистые, зеленовато-серые, шифто шифтосте и обломочные и Голкогоризонтальношифтосте плотные, с сетками окисленных водородов и множество известняков. Известняки комковатые, орнаментально-обломочные с обломочной структурой и текстурой, плотные, мелкозернистые, часто с темне-синими узорами микрозернистого шифта, крепкие, мощ. от 1-10 см, в единичных прослоях до 18 см. Кровля и подкровля известняков почти горизонтальная, дуристая, контакт с мермелом рудой, сеткой. В прослоях известняков в верхних 10 м зерна встречаются единичные поры и шифта шифта и лалемита. Орнаментально-обломочная карбонатная порода.

содержит крупные скальные обломки (до 7 мм) микро-кристального кальцита с примесью шпата. В породе содержится небольшое количество терри-ленных зерен, шпата, растительного детрита и фосфата.

Обломки раковин, принадлежащие триодитам, орнагодам, брахиоподам, зачаточные волокнистые менее зернистые кальциты. Обломки французской мшера достигают 4 мм, по границе осн. Очень редкие обломки вышелекн фосфатных известков. Обломки порошк (микростриктур. кальцита) равномерно обломочного тонко-дисперсной шпата содержат небольшое количество орнаголенко и растительного детрита, единичные зерна кварца (0.01-0.05 мм) и тончайшие мшерики. Зерна шпата (0.01-0.04 мм.) встречаются по всей породе. В просе известняка на глубине 543.3 м. видны ярко-красные пятна в белом кальците, выходящие из раковин и крупные мшерики а также мшерики ориентированные по наслоению.

В мерелях, в интервале 543.30-546.20 обилие горизонтальных тонких мшеров, выходящих однородные зернистого-серые мерели, тогда как выходящие их мерель более темные и неравномернозернистые за счет обилия детрита макрофауны. Мшерики мшеров в изломе образуют тонкую матричатость, близкую к слоистости (1-1.5 мм).

С глубины 549.0 м и ниже, кроме орнаголенко-обломочных известняков в меридиональном направлении встречаются мелкозернистые, ровные, горизонтально-слоистые прослой с гладкими краями и подошвой, мощностью 1-2 см. Иногда они образуют мшерики с густыми концами. Вблизи подошвы слоя преобладают мшерики, мелкозернистые известняки, а орнаголенко-обломочные единичны.

Китский контакт в южной части.

- Пробн: 12, 12а, 12б, 12в, 12г, 12д, 12е, 12ж, 12з, 12и, 12к, 12л, 12м, 12н, 12о, 12п, 12р, 12с, 12т, 12у, 12ф, 12х, САМ,

589.0-611.0
22.0

^{голландский}
Мерели голландские, лимитные, с прослоями известняков.

Мерели серые, плотные, неокисленные и массивные. В верхних 2 м мерели соотношение известняков и мерелей 1:1, мерели известняков составляют 20-10% разреза. Известняки светло-серые, мелкозернистые, кристаллические, мощностью 1-3 см. Известняки залегают в виде линзовидных или равнонаклонных прослоев с очень тонкими ориентациями, ориентированных по касательной вертикально к контактам (постепенный переход от известняков к мерели 2-3 мм). Книзу след известняков уменьшается.

- Пробн: 12н, 12л, 13, 13а, 14, 14а, 14б -

^{52 мм}
611.0-625.0
14

Мерели известково-голландские, серые с зеленоватой окраской, неокисленные, с мерелью и известняком в соотношении 5% (раз/изв). Известняки лимитные, серые, мелкозернистые, залегают в виде линзовидных и равнонаклонных прослоев с тонкими концами прослоев, мощностью 1-1.5 см, мерели 2-3 см. В интервале 609.2-613.45 м мерели более карбонатные с рыхлостью известняков и окисленными известняками.

- Пробн: 14в, 14г, 14д

625.0-639.35

14.35

S_{2mn}-S_{2pg}

мерн. известково-гломитовые, шикитые
серые, плотные, железистые и массивные,
с линзовидными прослоями изв. серого и желтозер-
нистого. Линзы изв. с тунными конкретами. Контакт
мерней с изв. чертнее. Мощность прослоев изв. 1-3 см,
количество - 10% по разрезу.
В интервале 629.30-629.45 м и 634.45-634.70 м мерн.
сильно шикитые и рифоидально-слоистые.
Пробы: 14е, 15а, 15б, 15в

639.35-645.0

5.65

S_{2pg}

мерн. гломитово-шикитые, серые со слабymi
зеленоватыми оттенками и с прослоями изв.
мерн. железистые, плотные.
Прослой изв. серые, мелкозернистые, рифоидальные
и линзовидные с тунными конкретами, мощность 1-2 см. Ко-
личество прослоев составляет 10% по разрезу.
Пробы: 16, 16а.

645.0-647.95

2.95

мерней серые, гломитовые, шикитые, плотные, не-
однородные, железистые или железисто-кислотные, с неровным
изломом, с редкими линзовидными прослоями изв.
Изв. серый, мелкозернистый, с детритом, мощность прослоев
1-3 см. Контрастный контакт с лавой и известняком и
по уменьшению количества детрита в мернеях и по
увеличению количества изв.
Пробы: 17, 17а,

647.95-658.0

10.05

перемешивание мерн. и изв., в соотно. 1:1 с некоторыми
предлагаемыми мернеями.
Мерн. известково-гломитовые, серые с зеленоватыми
оттенками, железистые, массивные и плотные,
однородные с детритом, с неровным и раковинистым изломом.
Изв. шикитые, серые, мелкозернистые, шикитые, залегают
в форме линзовидных прослоев с иловыми формациями
с постепенной периферией в мернеях, мощность 1 до 3 см.

Клеточный контакт условный, проявляется по уменьшению количества прослойки шф.

658.0-739.35
81.35

мер. доломитового-альбитового, серые с зеленоватый оттенком, железистости, но чаще массивные, очень плотные, с редкими, четко вы-раженными прослойками шф.

Порода состоит из смеси глины (70%) и микро-зернистой кальцитом (25-30%) с небольшой примесью кварцевого матр. (2%), растит. и франк. дегрита и микро-глинистые пластинки светлого-зеленоватого цвета, ориентиро-ванные в одном направлении и обладают одновременным погасанием. Они равномерно связаны с микрокристо-зернистой кальцитом (0.01-0.005 мм ф и глины)

Однородный матрица сильно породирован извест-ковой глиной и представлен зернами кварца и кол. шпатов (0.01-0.05 мм ф), гидратизованными пластинка-ми мусковита и слабо хлоритизированными биогитами. Пластинки шпата расположены в одном направлении совпадающим с одновременным погасанием глины.

Изредка встречаются фрагменты морских мши и острого, выкопанные неврв. чешуйки кальцита.

Зернистый обдушкой граниты широко кристаллизованы.

Прослойки шф. серые, мелкозернистые, плотные, залегают в форме линзовидных прослоев, мощк. 1-5 см. Толщ. прослойки шф. 1-3 мм на 1 м керне, но иногда реже, ~5%. Порода с пудриной 708.0 м и до 739.35 м мер. сильно поробокат со слабо выраженной полосатой текстурой.

В интервале 733.0-734.4 м шф. составляет до 30%.

В интервалах 0.5 м керне выявляются мелкие линзовидные прослойки шф. Контакт с известняками сложен клеточный.

Пробы: 18, 18а, 19, 19а, 155, 19б, 19г, 19д, 19е, 19ж, 19з,

739.35-750.0

10.65

мер. известково доломитовые, серые, пыльные, с египетскими прослоями изв. Контакты мер. и изв. постепенны.
Изв. пыльные, серые, мелкозерн. горизонтальное слоист.
Проба: 20.

S₂ gr

750.0-798.0

48.0

мер. темно-серые, тонкозерн, сильно пыльные, пориз. - светлые, иногда наклонности. Свойства мер. обусловлена посадками размещением карбоната и пыльного материала. Мер. содержит мелкие прослой изв. светло-серых, мелкозерн. тонкослоистых, макс. 4-8 см. Прослой изв. составляет около 10% коруш.
Контакты между мерельными изв. литые. Мер. содержит гранул. и остаток корал.

798.0-802.0

4.0

мер. темно-серые, пыльные, волнисто-слоистые. Слост. обусловлена тонкими прослоями мер. и изв. В интервале 800.0-801.0 м. мерель только оболочка опракивой. Мерель содержит редкие прослой изв. пыльных, светло-серых, волнисто-тонкослоистых.
Мер. и изв. содержат кристаллический шрифт, часто выходящий остаток фауны (грант, ортоцерксов).
Много фран. остатков.
Проба 21, 22, 23

802.0-822.10

20.1

мер. темно-серые, неяснопориз. слоистые и металлы наблюдается тонкая пориз. свойства, которая обусл. тонкими наклонными мер. и изв. В интервале 822.8-823.80 залегает свои изв. пыльные и оболочка опракивой. На глубине 820.60 залегает прослой метаден.
Проба 24, 25, 26

822.10-894.50
45.40

Мерм. известковистые, глинистые, Глино-серые, пыльные, пору. слоистые, и тонкоосист., с керовыми узлами, со скоплениями и каплями тонкокрист. шифта, с редкими прожилками, обогащенными слюдой. В мермелях каблуз. фауна гранул. и ортоцер.

894.5-899.0
1.5

"полосатые изв."
тонкая переливч. изв. и мерм. в соотн. 1:1. Мелкие передуполющие колонки. 1-3 мм. Полосат. изв. содержит тонкокрист. шифт как в расщелин, так и в виде тонко-ленных совместно со слюдой на плоскостях каолиновых породе содержит фрак. остатки.
Пробы: 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33,

899.0-944.85
45.85

Мерм. глинистые, глино-зеленоватые-серые и пыльные пору. мелко слоистые, с характерными керовыми узлами. В мермелях от 916 и до 933 и содержит слюду и крист. шифт в виде скопления и ступенчатой по фауне. Встречаются выделенными "полосатые изв." лентки, рубки. В интервале 931.0-932.0 залегает 1 м мощной изв. серого цвета, с фрезилами, замаскированными крист. кварцами.
Пробы: 34, 35, 36, 37

944.85-985.20
40.35

Мерм. известково-голомитовые, глинистые, глино-зеленоватые-серые, калесноосистые. Мермель состоит из крист. зернистого карбоната (голом. и кальк.) и равномерно размешанного ереду кало тонкоосистого глинист. вещества. Мерм. содержит тонкокрист. шифт в виде отдельных разнотипных в породе зерен, иногда и в виде ступенчатой по фауне. Мерм. содержит ~~крупные~~ крупные линзовидные прослои изв. серого, калесноосист. и с керовой поверхностью узлами. В интервале 970.0-975.5 м. залегает пятиметровый слой Глино-зелен. мермели с лентками и рубками узлами и богатой фауной гранулитов.

с 945.0 залегают мерели, по своим свойствам похожие на мерели, залегающие выше интервале 940.0-945.0.
Пробы: 38, 39

S₁W₂-S₁W₁-S₁W₃

985.20-1025.80
39.80

Мер. доломитово-пикитовые, темно-зелен.-серые, мелкозернистые. Свойства мер. обусловлены посылкой ориентировкой в одном направлении ориентировочного дегрита. Мерели состоят из кристаллов карбон. и пикитоморфные пикитовые вещества, распределенные между собой мелкомерно. Мерели содержат скрыто кристаллиты в виде зерен и стержней. В м-ях встречаются кристаллы более пикитового темно-зеленого мер.
Пробы: 40, 42, 43, 45

S₄W₃ 1025.0-1051.25
26.25

Мерели доломитовые, с прослойками армита, в которых много стержней шифта. Мелкозернистые армита. от 2 до 5 см. На глубине 1047.3 м залегают прослойки метабазитовой мерели, мелкой и тонкой по размеру. Мелкозернистая метаб. 3 см
Пробы: 46, 47

1051.25-1054.25
3.0

Мерели доломитовые, армитагоподобные, красновато-бурые, плотные, мелкозернистые с прослойками мерели зеленовато-серых, доломитовых, токсидосебных, зеленовато-серых мерели по сравнению с красновато-коричневой мерели и тонкой по размеру. В красновато-бурой мерели имеются следы шифта. В интервале 1050.20-1051.50 залегают 1 м прослойки зеленовато-серой армитагоподобной мерели с трещинками, выходящими кристаллы кварца.

1054.25-1060.0
5.75

Мерели красновато-коричневые, комковатые с редкими прослойками шифта. серого, мезо. 5-10 см. Контакты между мерелями и шифт. лентки с буржистыми поверхностями.

В изв. есть тонкие ходы перфий, выделенные перфийными

1060.0-1065.0
5.0

линии светло-зеленые, очень плотные, разбиваются на комки с бурными поверхностями, перфийные на осыпь. В средней части слое залегает 10 см прослойки грануло-облом. изв., крупнокристал.

S₁ L₁

1065.0-1073.0
8.0

Schell

армированные перфий, битуминозные тонкопор. слои с тонколитрагой отделимостью, с зеркалами скольжения с обильной фракцией гранул. В кровле слое при контактной зоне с вышележащим слоем отливается множество ходов перфий, выделенных зеленовато-серой линией. В интервале 1069,50-1070,10 залегает изв. только серый с фракцией гранул. и ходами перфий. Контакт с вышележащим слоем неплотный.

S₁ L₁

1073.0-1079.0
6.0

Rhuddlow

линии серовато-зеленые и красновато-бурые, плотные массивные и тонкопористые. с мелкозернистой прослойкой армированных перфий, слое. от 2-5 см. с обильными ходами перфий. Глины содержат редкие линзы изв. светло-серых, обломочных и тонкозернистых. мелкозернистую фракцию фракционной и обломочной трилобитов. Контакт с вышележащим слоем неплотный. Петрографический анализ облом. изв. дал след. результат. Стр. алевро-псаммитовая. Плотн. массивная с элементами карб. сланцевости. Одр. слои окатан. обломками (60%), элемент. кальцит. цементом (35%) с небольшой примесью глины (1%), незначит. количеств. растительного детрита и фосфата. В обломоч. части порошк. преобладают округлые и мелкоугольные обломки, состоящие из микрокристол. кальцита с примесью глины. Размеры их

от 0.04 - 0.25 мм. В кизилитовом количестве
 присутствуют удлиненные обломки (0.05 - 0.4), состоящие
 из кальцитовых волокон (по внешнему, оранжевому
 остатку) и фрагменты микронитов (до 0.25 мм ϕ)
 Изредка встречаются обломки фосфат. вещества.
 2-3% обломков составляет тер. материал, который
 представлен, в основном пошукатами и окатами.
 зернами кварца, в меньшей мере, полевыми шпатами.
 Поверхность их следо коррозии кальцитом. Размеры
 этих обломков соответствуют размерам известковых и
 орнамент. обломков. Паралл. плоскость пороги выране
 на ориентиров. разномасштабных обломков удлиненной
 формы. Обломочный материал скреплен неплотн.
 зернами кальцита с размерами от 0.01 - 0.4 мм ϕ
 Глинистое вещество равномерно разнесено по всей порозе
 контакт с минеральными вкраплениями.

проба 49

03P
 1079.0 - 1221.50

		Pu	Pb	Su	Cr	Zn	Ni	Co	Mn	Be	Pi	La	M	Mb
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6a	488.9	2	7	-	0.01	-	1	2	7	0.1	-	-	-	1
7	489.1	2	3	-	0.02	-	-	5	5	0.03	-	-	-	-
8	489.7	2	1	-	5	-	2	2	7	0.2	-	-	-	2
9	489.65	5	3	-	5	-	1	1	0.02	0.2	-	-	3	3
9a	490.45	4	-	-	2	-	-	-	0.07	0.02	-	-	-	-
9f	491.55	5	-	-	2	-	5	1	0.05	0.05	-	-	-	-
9c	492.9	3	-	-	2	-	-	3	0.07	0.05	-	-	-	-
9e	495.9	1	3	-	0.01	-	1	1	0.07	0.07	-	-	-	1
9g	496.0	4	3	-	5	-	1	1	0.07	0.1	-	-	-	-
9h	493.0	4	3	5	5	-	1	1	0.05	0.2	-	-	-	1
9ne	498.0	4	5	5	5	-	1	1	0.02	0.2	-	-	-	-
10	500.0	1	-	-	3	-	1	1	0.07	0.07	-	-	-	-
10	500.0	1	-	-	3	-	1	1	0.07	0.03	-	-	-	-
10a	502.8	1	1	7	0.01	-	2	1	0.03	0.5	-	-	-	1
11	503.35	2	4	-	-	-	5	5	0.2	0.2	-	-	-	-
11	503.35	1	-	-	-	-	5	4	0.07	0.05	-	-	-	-
11a	503.9	2	5	-	-	-	3	1	0.1	0.07	-	-	-	-
11f	503.6	1	-	-	0.01	-	2	2	0.07	0.2	1.0	-	2	2
12	507.3	1	-	-	0.01	-	2	2	0.02	0.2	2.0	-	2	2
12f	524.2	2	-	-	0.02	-	2	2	0.01	0.2	1.0	-	-	2
12b	524.2	5	-	-	3	-	5	5	0.07	0.5	0.05	0.02	-	-
12	524.2	1	-	-	2	-	5	5	0.05	0.05	0.05	-	-	-
12c	530.3	3	-	-	2	-	3	3	0.05	0.05	0.02	-	-	-
12c	530.3	3	-	-	2	-	3	-	0.05	0.05	0.05	-	-	-
12g	539.5	2	5	-	4	-	1	1	0.01	0.2	1.0	-	-	2
12e	535.3	2	-	-	2	-	3	-	0.05	0.05	0.01	-	-	-
12ne	539.0	3	-	-	-	-	-	-	0.05	1.0	0.02	-	-	-
12g	530.4	1	5	1	0.01	-	1	1	0.01	0.1	0.7	-	-	2
12u	543.3	3	-	-	-	-	-	-	0.04	3	0.01	-	-	-
12u	543.3	-	-	-	-	-	-	-	0.07	3	0.01	-	-	-
12k	543.5	2	5	5	7	-	1	1	0.02	0.1	0.7	-	-	-
12k	543.5	1	5	-	7	-	1	1	0.01	0.1	0.7	-	-	1
12u	548.1	5	-	-	-	-	-	-	0.05	0.03	0.02	-	-	1

	P	V	Mo	Sr	Be	Se	Ge	Zr	Hf	Ug	Ca	Fe
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	0.02	1	0.02	5	-	1	0.01	>3.0	3.0	2.0	3.0	
	5	0.01	0.01	-	-	-	0.01	1.0	2.0	2.0	3.0	
	0.02	-	0.02	1	2	1	0.01	>3.0	3.0	1.0	2.0	
0.1	0.01	-	0.02	1	-	1	5	2.0	3.0	>5.0	2.0	
	-	-	0.02	-	-	-	-	0.5	3.0	>5.0	2.0	
	-	-	0.01	-	-	-	-	1.0	3.0	>5.0	2.0	
	-	-	0.03	-	-	-	-	1.0	3.0	>5.0	2.0	
	0.01	-	0.02	1	-	1	3	2.0	3.0	>5.0	2.0	
	0.01	-	0.03	5	-	1	5	2.0	3.0	>5.0	2.0	
	0.01	-	0.01	1	-	-	0.01	>3.0	>3.0	>5.0	2.0	
	0.01	-	0.01	1	-	-	0.01	>3	>3	>5	2	
	-	-	0.01	5	-	-	3	3	>3	>5	2	
	-	-	0.01	-	-	-	3	3	>3	>5	2	
	0.02	-	0.01	1	-	-	0.01	>3	>3	>5	2	
	-	-	0.02	-	-	-	-	>3	>3	>5	2	
	-	-	0.01	-	-	-	-	3	>3	>5	2	
	-	-	0.01	-	-	-	-	3	>3	>5	2	
	0.02	-	0.02	1	-	2	5	3	>3	>5	3	
0.05	0.02	-	0.01	1	3	2	0.01	>3	>3	>5	2	
	0.02	-	0.01	1	2	2	5	>3	>3	3	3	
	-	-	0.03	-	-	-	3	>3	>3	>5	2	
	-	-	0.01	-	-	-	3	2.0	>3	>5	2	
	-	-	0.03	-	-	-	-	3	>3	>5	2	
	-	-	0.03	-	-	-	-	2	>3	5	2	
0.05	0.02	-	0.02	1	3	2	0.01	>3	>3	5	1	
	-	-	0.03	-	-	-	-	2	>3	>5	2	
	-	-	0.05	-	-	-	-	1	>3	>5	2	
	0.02	-	0.03	1	2	1	5	>3	3	5	2	
	-	-	0.2	-	-	-	-	1	>3	>5	2	
	-	-	0.1	-	-	-	-	1	>3	>5	1	
	0.01	-	0.01	1	-	1	3	>3	3	3	2	
	0.01	-	0.01	1	2	1	3	>3	3	3	2	
	-	-	0.05	-	-	-	-	0.7	3	>5	1	

Cu Pb Sn Cr Zn Ni Co Au Be Pi La Y Yb

12W	550.0	1	5	-	0.01		1	1	0.01	0.5	0.7	-	-	-
12H	555.0	1	5	-	0.01		1	1	0.01	0.3	1	2	-	1
120	560.1	-	-	-	-	-	-	-	0.05	0.03	0.1	-	-	1
12N	565.0	1	4	-	0.01		1	1	0.05	0.2	1.0	-	-	1
12U	570.8	5	-	-	-	-	-	-	0.05	0.03	0.02	-	-	-
12E	572.8	1	-	-	0.02		1	1	0.05	0.5	2	-	-	1
12T	578.0	1	5	-	0.02		1	1	0.03	0.7	2	-	-	1
12y	579.0	1	-	-	-	-	-	-	0.02	0.7	0.3	2	-	-
12f	583.4	1	-	-	7		1	1	0.03	0.1	0.5	2	-	-
12x	585.0	5	5	5	0.01		1	2	0.02	0.1	2	-	-	1
12y	592.0	2	-	-	7		1	1	0.02	0.1	9	-	-	-
12w	594.1	2	1	-	7		2	2	0.05	0.2	0.5	-	2	-
13	595.65	2	-	-	2		-	-	0.03	0.1	0.1	-	-	-
13a	596.80	7	-	-	0.01		1	2	0.03	0.1	1	-	-	1
14	603.0	2	-	-	5		1	2	0.02	0.1	0.5	2	-	-
14a	607.2	2	-	-	0.01		1	2	0.02	0.1	2	-	-	1
14f	607.15	1	-	-	2		2	1	0.03	0.7	0.05	-	-	-
14b	612.0	2	-	-	3		5	2	0.03	0.2	0.7	2	-	1
14c	617.0	3	-	-	5		1	2	0.03	0.2	0.7	-	-	1
14g	622.0	2	-	-	5		1	1	0.02	0.2	0.5	-	-	2
14e	627.0	3	-	-	0.01		1	1	0.02	0.1	1.0	-	-	2
15	632.0	3	-	-	0.01		1	1	0.02	0.7	0.7	-	-	2
15a	632.1	2	-	-	3		1	1	0.07	0.1	0.5	-	-	-
15b	638.8	1	-	-	5		1	1	0.03	0.1	0.7	-	-	1
16	640.25	1	-	-	0.01		1	1	0.03	0.3	1	-	-	-
16	640.30	2	-	-	7		1	1	0.05	0.2	1	-	-	-
17	646.0	2	-	-	0.01		7	1	0.03	0.5	1	-	2	-
17a	647.45	5	-	-	3		5	5	0.1	0.2	1	-	-	-
18	661.2	1	-	-	0.01		1	1	0.03	0.3	1	2	1	-
18a	661.3	3	-	-	5		1	1	0.05	0.2	1	-	-	-
19	660.0	1	-	-	0.01		1	1	0.03	0.5	2	-	-	2
19a	662.0	3	-	-	0.01		1	1	0.03	0.5	2	-	-	1
19b	672.0	3	5	-	0.01		1	1	0.03	0.7	2	2	2	-

P N Mo R Be Sc Ga Zr Hg Ca Fe

-	0.02	0.02	0.02	1	-	1	5	73	73	>5	2		
-	0.02		0.02	1	2	1	7	73	73	>5	2		
-	0.05		0.05	3	2	-	3	3	73	>5	0.5		
-	0.02		0.02	1	2	1	7	3	3	5	1		
-	-		0.05	3	2	4	-	3	3	5	2		
-	0.02		0.02	1	2	1	0.01	73	73	>5	2		
0.05	0.02		0.03	1	3	1	0.01	>3	73	3	2		
-	-		0.1	5	2	-	3	73	3	>5	0.3		
0.1	-		0.1	5	2	1	3	73	>3	>5	2		
-	0.02		0.03	1	-	1	0.01	73	>3	3	73		
-	0.02		0.02	5	-	1	0.01	>3	73	>5	3		
0.1	0.02		0.1	5	-	1	5	73	>3	>5	3		
-	-		0.1	5	2	-	3	>3	>3	75	2		
-	0.02		0.02	7	3	1	0.01	>3	73	>5	3		
-	0.02		0.01	5	2	1	3	>3	5	2			
-	0.02		0.02	1	3	1	0.01	73	73	>5	3		
-	-		0.07	2	-	-	-	3	73	75	2		
-	0.01		0.01	1	-	1	3	3	73	>5	2		
-	0.02		0.01	1	-	1	5	73	>3	5	2		
-	0.02		0.01	1	2	1	5	73	>3	>5	2		
-	0.02		0.01	1	-	1	5	73	73	5	2		
-	0.02		0.02	5	-	1	3	73	>3	5	2		
-	3		0.03	5	-	1	3	73	73	5	2		
-	0.02		0.01	1	-	1	5	73	73	5	2		
-	5		0.03	1	2	1	5	73	73	5	2		
-	-		0.1	3	2	1	5	73	73	5	2		
-	0.01		0.02	7	2	1	5	73	>3	5	2		
-	-		0.1	3	-	-	3	73	73	>5	2		
-	0.01		0.03	1	-	2	0.01	73	>3	>5	3		
0.1	-		0.1	2	-	1	5	>3	>3	>5	2		
-	0.02		0.03	1	-	1	0.02	3	3	5	2		
0.05	0.02		0.02	1	-	2	0.02	3	3	5	2		
-	0.02		0.02	1	3	2	0.01	>3	73	75	2		

Cu Pb Zn Cr Ni Co Au Be Ti La Y Mo P N Mo Sr Be Fe Ga Zn Hg Ca Fe

181	680.0	2	-	-	0.01	1	1	0.07	0.5	3	2	-	-	-	0.1	5	2	1	0.01	73	73	75	3	
192	690.0	5	-	-	0.01	1	1	0.03	0.5	2	2	2	-	-	0.02	0.03	5	-	2	5	73	-	3	
199	400.0	5	-	5	0.01	2	2	0.03	0.7	2	2	2	-	-	0.02	0.05	5	2	2	5	73	-	3	
192	410.0	5	-	-	0.01	1	1	0.02	1	0.1	2	2	-	-	0.02	0.03	5	2	3	3	73	-	3	
19me	419	3	-	-	0.01	1	1	0.03	0.7	0.1	2	2	-	-	0.02	0.03	1	2	2	5	73	-	3	
21	469.2	1	-	-	5	2	-	0.03	0.05	0.3	-	-	-	-	-	0.05	5	-	-	3	73	-	2	
22	783.2	3	1	5	0.01	1	1	0.01	0.3	2.0	2	2	-	-	0.02	0.02	0.03	1	2	1	0.01	73	-	3
23	793.6	2	-	-	7	7	5	0.02	0.2	1	2	2	-	-	0.02	-	0.03	1	2	1	0.01	73	-	2
24	803.1	1	-	-	7	1	1	0.03	0.1	1	2	2	-	-	0.02	-	0.02	1	2	1	0.01	73	-	2
25	811.1	2	1	-	7	1	1	0.02	0.3	1	5	2	-	-	0.02	1	0.02	1	2	1	0.01	3	-	2
26	820.0	2	1	-	0.01	1	1	0.02	0.1	0.7	2	2	-	-	0.02	1	0.02	1	2	1	0.01	3	-	2
27	832.2	1	5	-	0.01	1	1	0.02	0.1	0.5	2	2	-	-	0.02	1	0.02	5	-	1	5	73	-	2
28	841.0	2	1	-	7	5	5	0.01	0.1	0.7	-	2	-	-	0.02	1	0.02	1	2	1	0.01	>3	-	2
29	855.3	2	1	-	0.01	1	1	0.02	0.1	0.7	-	2	-	-	0.02	2	0.01	1	-	1	0.01	>3	-	2
30	863.0	4	-	-	7	1	1	0.02	0.1	0.5	-	2	0.5	-	0.02	-	0.02	1	-	1	0.01	>3	-	2
31	873.4	3	5	-	0.01	1	1	0.02	0.1	0.7	-	1	-	-	0.02	2	0.02	1	-	1	0.01	>3	-	2
32	834.25	5	-	-	2	2	3	0.02	0.2	0.3	-	-	-	-	-	0.05	3	-	-	3	3	-	1	-
33	893.55	1	5	-	3	5	5	0.02	0.05	0.3	-	-	-	-	0.01	-	0.02	2	-	1	3	3	-	1
34	902.0	2	5	-	7	7	1	0.01	0.1	1.0	2	1	-	-	0.02	2	0.01	7	2	1	0.01	>3	-	2
35	918.0	2	5	-	7	7	1	0.01	0.1	1.0	2	1	-	-	0.02	2	0.03	7	-	1	0.01	3	-	2
36	926.2	2	7	-	0.01	1	1	0.03	0.1	0.7	2	2	-	-	0.02	3	0.02	7	-	1	5	>3	-	2
37	935.5	1	-	-	5	7	1	0.03	0.1	0.7	2	2	-	-	0.02	1	0.03	7	-	1	0.01	73	-	2
39	977.6	3	1	-	0.01	1	1	0.02	0.1	1.0	-	2	-	-	0.02	3	0.02	1	-	1	0.01	73	-	2
40	990.80	2	5	-	7	1	1	0.02	0.1	1.0	-	1	-	-	0.01	1	0.02	1	-	1	0.02	>3	-	2
42	995.75	1	1	-	5	5	1	0.02	0.1	1.0	-	1	-	-	0.01	1	0.02	1	2	1	0.01	>3	-	2
43	1001.05	1	-	-	3	3	-	0.02	0.03	0.5	-	-	-	-	7	-	0.01	3	-	-	5	1	-	0.5
47	1045.0-1057.9	1	-	-	0.01	1	1	0.03	0.1	0.7	-	1	-	-	0.02	-	0.02	5	-	1	5	73	-	2
48	1061.5-1066.3	5	7	-	0.01	2	1	0.02	0.1	1.0	-	1	-	-	0.02	2	0.02	1	-	1	5	>3	-	2
49	1073.75-1083.0	1	-	-	0.02	1	5	0.05	0.1	0.3	-	-	-	-	-	-	0.03	5	-	1	5	3	-	1

100000

		Cu	Pb	Su	Cr	Ni	Co	Mn	Ba	Pi	Y	Mo	P	V
49	161.7	5	-	-	5	3	5	0.03	0.02	0.03	-	2	-	-
50	162.55	5	-	-	5	5	1	0.05	0.03	0.2	1	2	-	-
52	164.5	5	-	-	3	1	1	0.07	0.03	0.1	1	-	0.05	-
54	163.5	5	-	-	3	1	1	0.07	0.03	0.05	-	-	-	-
62	204.5	1	-	-	1	3	-	0.05	0.05	0.1	-	-	-	-
64	215.5	1	-	-	1	5	-	0.02	0.03	0.3	-	-	-	-
66	225.0	1	-	-	1	-	-	0.07	0.02	0.02	-	-	-	-
68	235.0	5	-	-	2	1	1	0.05	0.07	0.5	-	-	-	0.01
70	215.0	3	-	-	1	-	5	3	0.03	0.2	-	-	-	-
72	255.0	3	-	-	2	5	3	5	0.1	0.3	-	-	-	-
72	265.0	3	-	-	1	-	-	0.03	0.03	0.05	-	-	-	-
72	268-271	3	5	-	1	3	3	5	0.05	0.05	2	-	-	-
76	277-280	5	-	-	2	5	3	0.02	0.03	0.03	-	-	-	-
77	283-286	5	-	-	-	-	3	0.03	0.02	0.01	-	-	-	-
79	289-291	5	-	-	1	3	3	0.01	0.05	0.01	-	-	-	-
82	297-300	1	1	-	1	3	3	0.03	0.03	0.05	-	-	-	-
83	306-312	5	-	-	-	3	-	0.03	0.02	0.01	-	-	-	-
84	314-319	3	-	-	-	3	3	0.02	0.02	0.02	-	-	-	-
85	319-327	-	-	-	-	-	5	0.02	0.01	0.01	-	-	-	-
86	327-335	3	-	-	-	-	-	0.02	0.01	0.01	-	-	-	-
87	354	5	-	-	-	3	-	5	0.03	0.01	-	-	-	-
90	354-357	0.01	1	3	3	3	-	5	0.01	0.02	-	-	-	-
91	357-367	3	-	-	1	-	-	2	0.02	0.03	-	-	-	-
92	367-377	5	-	-	2	3	3	3	0.05	0.1	2	2	-	2
95	385-392.2	1	-	-	3	5	3	5	0.1	0.3	-	2	-	3
99	402.0	1	-	-	1	3	3	0.01	0.05	0.2	2	1	-	2
102	412.0	1	-	-	3	3	-	0.02	0.1	0.2	2	1	-	0.01
106	422.1	1	-	-	2	1	3	5	0.1	0.2	2	2	-	0.01
107	427.0	5	-	-	1	3	-	5	0.03	0.1	-	1	-	-
109	438.0	5	-	-	1	5	-	0.01	0.02	0.1	-	-	-	5
113	458.0	7	-	-	3	1	-	0.01	0.1	0.5	2	1	0.05	0.01

	Mo	Cr	Se	Te	Ca	Lu	Fe
-	0.01	2	-	-	3	2	
-	0.01	3	1	5	5	2	
-	0.02	3	1	5	5	2	lln
-	0.01	2	-	5	3	2	0.06
-	0.03	-	-	-	5	1	
-	0.03	2	-	-	3	0.5	
-	0.02	-	-	-	-	0.7	
-	0.01	3	-	-	3	1	
-	0.05	-	-	-	-	1	0.6
-	0.03	3	-	-	3	1	0.64
-	0.03	-	-	-	3	0.5	0.002
-	0.03	-	-	-	3	0.5	2.2
-	0.01	-	-	-	3	1	
-	0.01	-	-	-	3	1	
-	0.01	-	-	-	-	0.5	
-	0.01	-	-	-	3	0.3	
-	0.01	-	-	-	-	0.3	
-	0.02	-	-	-	-	0.5	
-	0.01	-	-	-	-	0.1	
-	0.01	-	-	-	-	0.2	
-	0.01	-	-	-	-	0.3	
-	0.01	-	-	5	-	0.3	
-	0.05	-	-	-	3	0.7	
-	0.03	5	-	5	5	1	
-	0.05	5	-	1	5	1	
-	0.03	3	2	-	5	1	1.7
-	0.03	1	2	5	5	2	1.68
-	0.03	1	2	5	5	2	0.6
-	0.02	3	-	-	3	0.5	0.2
-	0.02	-	-	-	3	0.5	
-	0.02	1	2	5	0.01	2	

	Cu	Pb	Sn	Cr	Ni	Co	Mn	Ba	Pi	Y	Yb	P	V	N
114	468.0	1	-	-	5	1	3	0.01	0.1	0.5	2	2	0.05	0.01
122.0	478.0	1	1	-	3	1	-	0.01	0.2	1	2	1	0.05	0.01
125	488.0	2	-	-	3	2	3	0.01	0.3	-	-	1	-	0.01
128	495.0	1	-	-	5	1	-	0.01	0.2	-	-	1	0.03	0.01
128	515.0	1	5	-	5	1	-	3	0.2	0.5	2	2	-	0.01
144	535.0	3	-	-	-	-	-	3	0.02	0.07	2	-	-	-
152	555.0	1	7	2	1	5	0.01	-	0.05	0.3	-	-	-	2
160	575.0	3	3	5	3	1	0.01	0.1	0.1	0.7	-	1	-	0.0 2
167	585.0	7	-	-	2	5	3	3	0.3	0.5	-	1	-	5
164	585.0	1	-	3	1	5	0.01	0.2	0.7	-	-	2	-	0.0 2
173	602.0	2	-	-	1	3	3	3	0.02	0.05	-	-	-	3
175	605.0	2	-	-	2	1	7	2	0.03	0.3	2	1	-	3
183	625.0	3	-	-	3	3	3	3	0.03	0.3	2	1	-	2
191	645.0	-	-	-	1	2	-	0.02	0.02	0.05	-	-	-	-

Mo	Sr	Be	Sc	Ga	Zr	Fe
-	0.02	1	-	5	0.01	2
1	0.02	1	-	5	0.01	2
-	0.02	5	-	5	5	2
-	0.02	1	-	5	5	2
-	0.03	1	2	5	5	1
0.01	-	-	-	5	3	0.3
-	0.02	3	-	5	3	0.5
-	0.01	1	2	5	5	1
-	0.03	2	-	5	3	0.5
-	0.02	1	2	5	5	2
-	0.01	-	-	-	-	0.3
-	0.02	2	-	5	3	0.5
-	0.03	2	-	5	3	0.5
-	0.05	-	-	-	-	0.2

Mu	r	zr
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
1.5	-	-
1.46	0.5	3.1
-	-	-
-	-	-
-	-	-
0.8	1.8	4
-	-	-
0.3	0.3	2
0.02	-	-

Talsi neemulised analiizid

Talsi neemulised analiizid

	H ₂ O	CO ₂	CaO	MgO
386,0	56.20	11.7 12.7	8.26	6.75
390,5	39.96	12.7 / 23.5	15.09	10.23
407,5	9.38	23.5 / 38.7	46.71	1.84
417,0	19.80	38.7 / 33.5	38.46	3.26
430,0	9.08	33.5 / 38.7	47.28	1.53
442,0	13.20	38.7 / 36.5	43.29	2.45
454,5	19.82	36.5 / 33.9	35.31	6.34
530,7	44.40	33.9 / 22.3	21.36	5.11
552,8	58.72	12.3	9.40	5.93
564,82	61.58	10.9	8.83	5.93
566,8	37.26	24.5	26.49	3.48
571,5	68.60	7.8	6.83	4.30
583,5	60.90	11.3	9.40	4.70
600,0	22.78	32.3	38.45	2.13
618,0	58.98	12.5	11.96	3.98
625,8	52.76	15.5	13.67	5.11
599,0	67.40	8.0	6.83	2.96

	nnn	CO ₂	H ₂ O	FeO	SO ₃	CaO	MgO
783-804	8.48	4.66	72.50	2.37	0.11	4.13	4.53
808-824	6.20	1.58	72.89	2.44	0.03	1.12	4.13
382	5.72	0.79	74.78	0.43	0.30	1.10	4.02

	refrakt. of. HCl	CO ₂	FeO	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SiO ₂	SO ₃
382	76.80	0.4	2.03	3.24	0.90	2.15	0.27	3.41
383.5	5.56	41.4	2.19	3.07	27.00	18.74	u	ei

	Cu	Pb	Sn	Cr	Zn	Ni	Co	Mn	Ba	Mi	V	Mo	P
382.0	4	3	-	5	-	2	2	0.01	0.2	0.5	-	1	-
383.5	2	-	-	1	-	5	5	0.07	0.02	0.03	-	1	-
381.5	3	2	5	0.01	-	2	1	0.03	0.2	0.5	2	2	-
386.0	5	5	-	1	-	3	3	0.2	0.2	0.05	2	1	-
390.5	5	2	7	0.02	-	3	1	0.02	0.2	1	2	2	-
395.8	5	1	7	0.02	-	3	1	0.03	0.2	0.7	-	2	-
398.9	1	5	-	1	-	5	5	0.05	0.5	0.02	-	-	-
40	2	3	7	7	-	2	1	0.04	0.3	1	2	2	-
407.30	5	5	-	1	-	5	3	0.1	0.01	0.02	2	-	-
412.60	3	1	-	7	-	2	5	0.07	0.2	0.7	2	1	-
417.0	2	2	-	5	-	1	3	0.05	0.1	0.3	2	1	-
422.0	1	1	-	3	-	5	5	0.05	0.05	0.1	2	2	-
430.0	1	1	-	2	-	5	5	0.05	0.03	0.1	-	-	-
434.75	5	2	-	1	-	5	5	0.03	0.3	0.2	-	-	-
442.0	1	3	-	1	-	3	3	0.03	0.07	0.2	-	-	-
446.0	5	2	-	7	-	2	1	0.02	0.3	0.7	2	2	-
454.5	3	2	-	1	-	5	3	0.03	0.1	0.2	2	1	-
463.4	3	1	-	5	-	2	1	0.05	0.2	0.5	-	5	-
470.7	1	1	-	5	-	2	1	0.03	0.2	0.5	2	1	-
	1	1	-	7	-	2	1	0.05	0.5	-	-	-	-
471.5	1	1	-	2	-	5	3	0.03	0.1	0.2	-	-	-
483.20	5	1	-	0.01	-	1	5	0.01	0.3	1	2	1	-
487.5	2	1	-	5	-	1	5	0.05	0.2	0.5	-	1	-
494.2	2	1	-	3	-	1	5	0.05	0.3	0.3	2	1	-
509.45	1	5	-	2	-	1	1	0.05	0.3	0.3	2	1	-
507.60	1	-	-	2	-	5	3	0.03	0.2	0.5	2	1	-
512.5	2	5	-	2	-	7	3	0.03	0.2	0.5	2	2	-
515.4	1	3	-	1	-	1	5	0.05	0.1	0.3	-	-	-
522.8	2	3	-	3	-	1	5	0.05	0.2	0.5	2	2	-
527.8	2	-	-	2	-	1	5	0.07	0.2	0.7	2	1	-
530.7	5	-	1	2	-	7	3	0.02	0.2	0.7	2	2	-
535.2	2	-	-	3	-	7	3	0.03	0.2	0.5	-	2	-
541.7	3	5	-	3	-	1	5	0.01	0.3	0.7	2	2	-

	N	Se	Be	Sc	Ga	In	Fe	Zn	
0.02	0.02	3	-	1	3	3	-	-	
-	0.03	-	-	-	-	3	Jun	N	Dr
0.2	0.04	1	1	2	0.02	3	-	-	
3	0.02	-	-	-	3	3	-	-	
0.02	0.01	1	1	2	0.01	3	-	-	
0.02	0.01	1	-	2	0.01	3	-	-	
-	0.2	3	-	-	3	2	0.3	0.5	1.3
0.02	0.03	1	1	2	0.01	3	-	-	
-	0.05	-	-	-	-	2	-	-	
0.01	0.03	1	-	2	5	3	-	-	
5	0.2	5	-	1	7	1	-	-	
-	0.2	5	-	1	3	1	-	-	
-	0.2	3	-	5	3	1	-	-	
-	0.3	2	-	5	3	1	-	-	
-	0.2	3	-	5	3	1	0.1	-	
0.02	0.01	5	1	2	0.01	3	0.05	1.3	2.7
-	0.3	2	-	2	0.01	2	-	-	
0.01	0.3	2	-	1	5	3	-	-	
-	0.3	5	-	1	5	3	-	-	
5	0.3	3	-	1	5	3	-	-	
7	0.01	2	-	1	3	2	-	-	
7	0.02	5	1	1	0.01	3	-	-	
0.01	0.02	1	1	1	5	3	-	-	
0.01	0.02	1	1	1	0.01	3	0.04	3.2	2.9
0.01	0.03	5	1	1	0.01	2	-	-	
0.01	0.03	5	-	1	0.01	2	-	-	
0.01	0.02	5	1	1	7	2	-	-	
2	0.03	2	-	5	3	2	-	-	
0.01	0.03	5	-	1	5	3	-	-	
3	0.02	3	-	1	5	3	-	-	
5	0.01	1	-	1	0.01	3	-	-	
5	0.02	1	-	1	0.01	3	-	-	
0.01	0.03	1	-	1	0.01	3	-	-	

	Cu	Pb	Su	Cr	Ni	Co	Mn	Ba	12	13	14	15	16
	2	1	5	1	2	001	01	05	2	2	002	5	01
742.2	2	1	3	1	2	001	005	03	2	2	002	5	005
748.2	2	1	3	1	1	002	005	05		2	002	5	005
752.8	2	1	2	4	1	002	005	05	2	2	001	5	005
757.8	2	2	2	4	1	5	005	04	2	2	001	5	005
761.5	2	1	2	1	1	001	01	05	2	2	001	5	005
770.3	5	2	3	2	2	001	003	04	2	2	002	5	001
775.3	3	5	5	1	1	001	005	05	2	2	002		001
782.8	5	5	7	1	1	001	004	05	2	2	002		003
788.8	3	1	5	2	1	001	004	04	1	2	002		002
793.0	3	1	5	1	1	7	01	05	3	2	002		01
798.5	3	1	5	1	1	001	005	05	1	2	002		001
	3	1	7	2	1	7	007	05		2	002	002	001
808.4	1	3	3	2	5	001	002	03		2	001	002	1
811.5	1		5	2	1	001	005	03	1	3	001	001	1
816.0	1		3	1	1	7	005	03	1	2	001	001	1
820.5	004	5	3	1	1	001	005	05	3	2	7	002	5
823.3	1	5	2	1	1	001	005	05	2	2	001	001	5
817.9	2	5	001	3	2	001	007	03	2	2	001	001	5
826.4	5	2	5	3	1	002	007	03	2	2	002	003	5
833.1	1	1	5	1	5	001	01	04	3	3	001	003	5
833.5	1	2	5	3	2	002	005	05	2	2	002	002	5
836.7	1	1	002	2	2	002	004	1	2	2	002	002	5
838.3	5	5		3	1	02	002	01			01	01	2
841.2	1	5	002	2	2	001	01	05	2	2	002	002	5
844.0	1	5	3	3	1	002	007	05	2	2	002	001	1
845.7	3	1	3	2	2	03	003	01			5	001	5
847.0	3	5	1	3		01	002	002				003	

	17	18	19	20	24
	Be	Se	Ga	Zr	Fe
	5		1	5	3
	5		1	5	2
	5		1	5	2
	5		1	001	1
	1		1	001	2
	1	2	1	5	2
	1		1	001	2
	1		1	5	3
	1		1	001	3
	1	2	1	001	3
	1	2	1	001	3
	1		1	001	3
	1		1	001	3
	1		3	>3	
	1		5	>3	
	1		5	>3	
	2	1	7	>3	
	2	1	5	>3	
	2	1	5	>3	
	2	1	5	7 3	
	2	1	5	7 3	
	2	1	5	7 3	
	2	1	0.01	7 3	
			3	7 3	
	2	2	002	7 3	
		5	5	7 3	
		1	3	7 3	
			3	7 2	

Mn V Zr
 0.3 1.5 2.2
 0.1 0.06 0.01 2.1
 0.06 0.02 3
 0.05 0.01 2.7

Engine

Миганс	CO	H ₂ O	CO ₂	ккал кв. метр.	Миганс	ккал кв. метр. сек.
425.0	8.40	6.04	9.3	62.28	471.2	37.30
450.0	6.78	6.78	6.9	66.70	472.8	29.64
826.0	29.01	29.01	23.4	33.44	473.9	50.74
840.0	1.08	1.08	0.9	80.04	479.9	47.78
844.0	4.05	4.05	5.8	61.84	486.0	34.48
851.0	47.98	47.98	38.9	8.16	488.5	46.34
856.0	34.97	34.97	28.4	26.04	496.3	-
870.3	14.64	9.54	20.7	43.34	497.9	43.54
472.3	20.87	14.22	32.4	25.44	498.5	49.64
474.6	27.65	18.70	42.1	7.30	499.4	52.98
476.6	17.35	12.08	26.29	36.26	499.5	62.82
488.0	13.28	11.10	22	43.18	505.0	57.48
492.0	12.20	11.10	21.5	45.40	512.5	49.38
497.4	16.54	13.05	24.5	35.00	519.0	55.44
498.5	21.42	14.02	31.1	26.78	522.0	52.42
500.0	19.79	14.02	30.4	27.74	528.0	51.86
501.5	17.08	10.91	25.0	37.68	531.0	43.28
510.7	10.57	7.21	14.6	56.64	534.5	51.42
511.2	19.25	10.71	25.8	33.94	538.0	-
516.0	14.09	9.54	20.0	44.90	542.0	32.62
525.0	11.93	7.21	14.9	53.08	548.0	56.44
528.3	30.90	4.68	28.38	27.62	552.0	55.94
537.0	24.40	5.65	24.5	36.72	562.5	58.84
538.0	12.74	6.82	15.2	52.24	585.7	66.42
539.9	21.68	5.84	22.7	40.66	586.4	62.86
543.0	14.37	7.22	18.4	49.42	591.0	60.22
557.6	10.03	5.84	12.0	58.36	598.3	67.92
570.0	11.38	4.87	13.1	56.96	603.7	65.6
579.6	12.20	6.23	14.5	55.62	607.8	63.62
579.65	35.25	4.29	32.0	20.68	617.8	61.62

582.3	13.55	7.79	17.1	48.64	632.0	44.88
586.0	27.92	3.31	25.3	33.54	640.0	61.72
597.3	6.78	3.51	6.8	69.60	648.0	56.48
597.5	34.16	3.51	30.1	25.92	660.0	-
598.6	45.54	1.95	37.9	10.00	668.2	61.44
599	16.81	3.51	15.2	53.34	680.0	61.72
602.7	38.77	3.12	33.5	18.38	687.0	62.64
613.0	6.23	4.09	6.5	71.86	696.0	64.58
624.45	8.40	4.28	8.2	66.40	703.0	59.70
652.2	13.83	6.62	17.40	51.40	720.0	61.84
652.8	38.22	3.31	32.8	17.44	730.0	61.58
653.4	13.55	6.04	16.0	52.58	735	62.06
674.0	9.49	4.67	9.4	62.22	740	58.64
680.0	9.49	4.09	9.7	63.28	745	67.60
687.7	34.97	1.95	28.6	24.80	755	65.34
694.7	8.67	6.04	9.78	63.06	760	59.88
695.2	30.09	3.16	27.2	31.00	765	49.64
712.0	26.30	3.50	24.7	34.62	771	58.48
712.5	8.15	5.45	10.1	63.24	777	58.94
					781	60.30
					787	58.60
					799.2	47.02
					799.5	76.64
					805.	69.82
					811	64.70
					816	73.50
					825	75.18
					831	75.54
					834	71.84
					857.5	68.56
					861.1	75.36

Цирконий

		Cu	Pb	Cr	Ni	Mn	Ba
1. Верхнекиур.	4 проба	0.0003	0.0001	0.002	0.0004	0.01	0.009
2. Нижнекиур.	4 проба	0.002	0.0002	0.008	0.001	0.03	0.04

Голошита

1. Верхнекиур.	8 проба	0.0007	0.0005	0.01	0.0007	0.06	0.03
----------------	---------	--------	--------	------	--------	------	------

Мерцели

1. Верхнекиур.	42	0.002	0.0006	0.02	0.001	0.05	0.1
2. Нижнекиур.	37	0.004	0.001	0.02	0.001	0.04	0.1

Аномалне контенти.

S ₂	497.6	Мерцели	0.01 %
S ₂	604.0	Мерцели	0.06
S ₂	608.0	Мерцели	0.06

Pi	N	Be	Ga	Zr	Co		
0.06	0.0005	0.0001	0.0001	0.0003	0.0004		
0.1	0.005	0.0004	0.0006	0.004	0.0004		
0.05	0.006	0.0001	0.0004	0.001	0.0004		
0.3	0.01	0.0008	0.001	0.005	0.001	0.0006	0.0002
0.3	0.01	0.001	0.001	0.007	0.001	0.0007	0.0004

у
у₂