



Táknafjörður, Þórsberg, hola-5

Guðmundur Ómar Friðleifsson

Greinargerð GÓF-87-03

TÁLKNAFJÖRÐUR, ÞÓRSBERG, HOLA-5.

Hola 5 að Þórsbergi í Tálknafirði var boruð með Ými, 27. til 29. janúar, 1987, fyrir Magnús Kr. Guðmundsson. Holan var boruð í könnunarskyni eftir köldu eða volgu vatni, og mest lagt uppúr að fá sjálfrennandi vatn eins og tekist hafði í holum Þórsbergs 1-4 sem eru 350-400 m innar í fjörunni. Hola 5 er staðsett um 5 m frá berggangi sem henni var ætlað að skera á litlu dýpi í von um að vatnsgæfar sprungur tengdust ganginum.

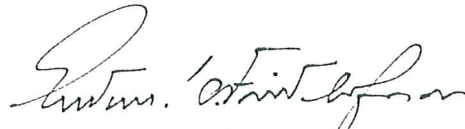
Borað var með 12 1/4" krónu í 2,4 m dýpi, og holan síðan fóðruð með 10 3/4" röri sem steypt var fast. Síðan var loftborað með 6 3/4" krónu í 173 m dýpi, en þá varð að hætta loftborun vegna of mikils vatnsstreymis. Samkvæmt borskýrslu jókst vatn smám saman á bilinu 31 m til 44 m og síðan er getið um vatnsaukningu á 86-87 m dýpi, 120 m dýpi og 129 m dýpi. Þaðan og í botn jókst vatnsinnstreymi enn frekar þar til borun var hætt á 173 m dýpi. Holan mun gefa í sjálfrennsli um 4 l/s af 7°C vatni.

Ekki var vitað hvort holan hefði skorið bergganginn og því ekki ljóst hvort einhverjar vatnsæðana tengdust ganginum. Borsvarfið var því skoðað til að athuga hvort gangurinn hefði verið skorinn. Athugunin benti til að svo væri ekki. Til öryggis þótti þó rétt að ná í yfirborðssýni úr ganginum til samanburðar við borsvarfið. Gangurinn reyndist svo vera fínkornóttari en hraunin, og stakdílóttur að auki. Sjást bæði feldspat- og pýroxendílar í gangberginu. Einsýnt er því að gangurinn var ekki skorinn.

Jarðlagagreining er sýnd á mynd 1. Þar sést að holan er boruð í hraunlagastafla. Hraunlögin í efstu 100 m eru fínkornótt þóleiíthraun, en neðan 100 m dýpis eru heldur grófkornóttari, feldspatdílótt hraun nokkuð áberandi, og virðast sum þeirra vera ólivínþóleiít samsetningar, einkum þykka lagið milli 90 m og 112 m dýpis, þar sem sér í flöskugræna ólivíndíla. Hraunin eru óummynduð af völdum jarðhita en veðrun hefur valdið rauðum oxunarlit á kargalögin milli hraunana. Flest eru kargalögin þunn (1-2 m) en þykkna þó í neðri hluta holunar. Svo sem sést á jarðlagasniðinu virðast vatnsæðar, skráðar í borskýrslu, tengjast kargalögum. Þannig er líklegt að neðsta kargalagið á 150 m til 160 m dýpi sé vatnsgæft.

Hola 5 var staðsett með það fyrir augum að skera vatnsgæfar sprungur við bergganginn á litlu dýpi. Jarðlagagreiningin sýnir að gangurinn hefur ekki verið skorinn og þyrfti því að dýpka holuna í frekari vatnsleit tengdri ganginum. Jarðlagagreiningin á holu 5 sýnir jafnframt að skipta má þeim hraunlögum sem holan sker í tvo flokka eftir útliti. Því ætti að vera auðvelt að kortleggja hugsanlegar sprungur og misgengi á svæðinu með samanburðargreiningu á borsvarfi úr nálægum holum.

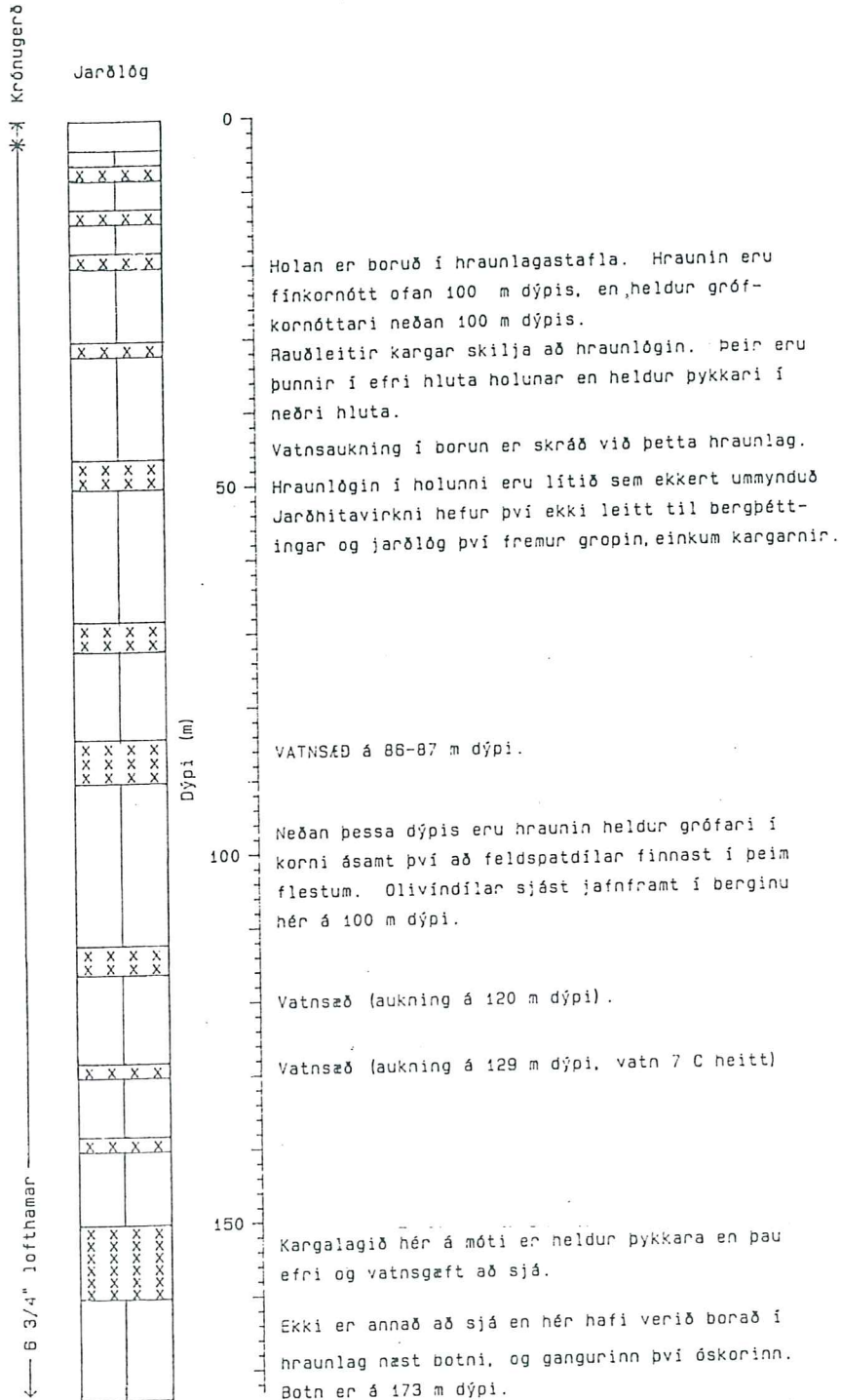
Holan var hitamæld 30. janúar og niðurstaðan látin fylgja með á mynd 2.



Guðmundur Ó. Friðleifsson

JHD-BHU-4604-GÓF
87.02-0165-T

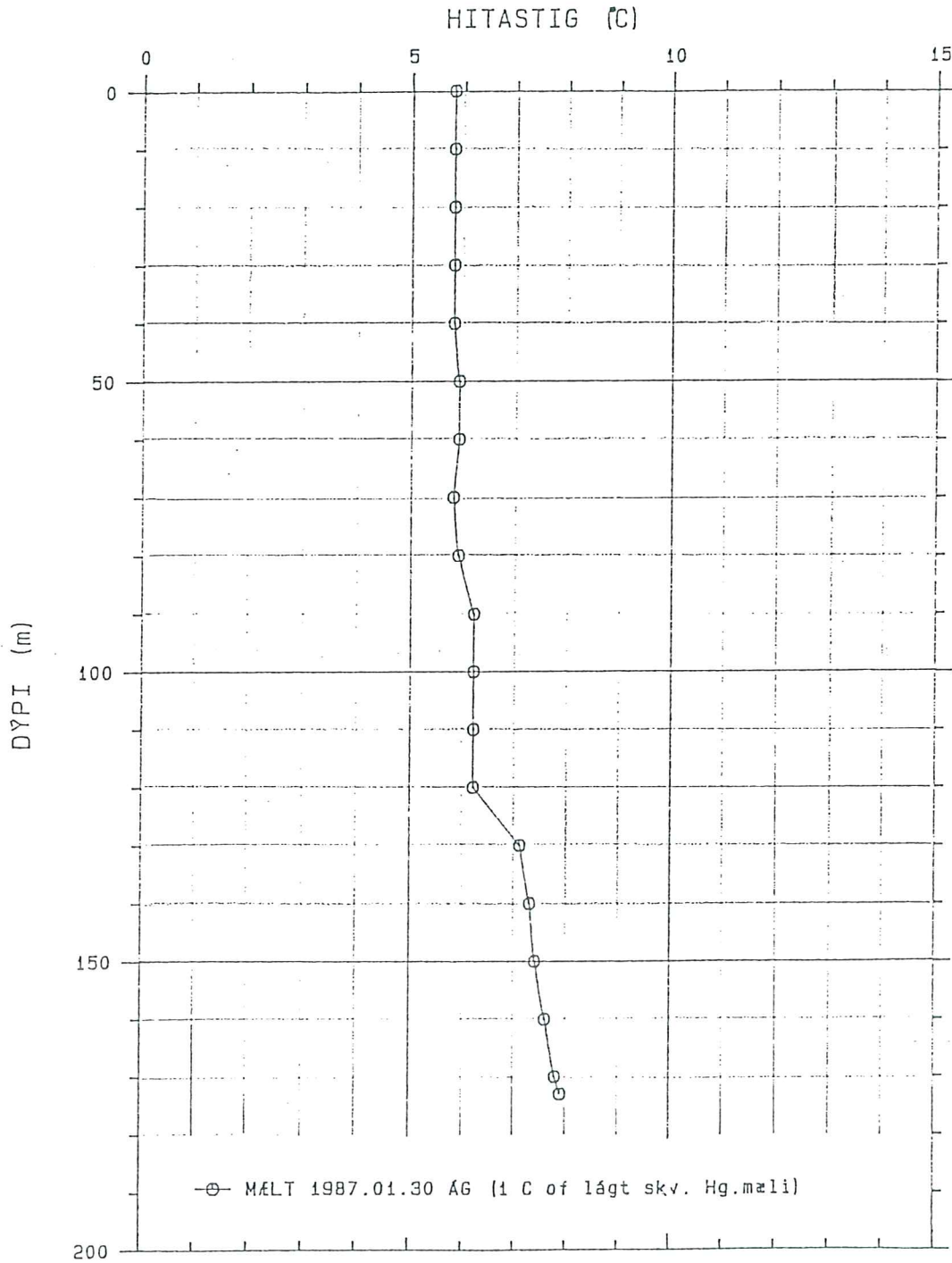
TÁLKNAFJÖRÐUR ÞÓRSBERG HOLA 5 BORUÐ MEÐ ÝMI 1987



Mynd 1 Jarðlagasnið af holu 5

JHD-BHJ-4604-GÓF
87.02.-0171-T

ÞÓRSBERG TÁLKNAFIRÐI HOLA 5 HITAMÆLING



Mynd 2 Hitamæling í holu 5