



ORKUSTOFNUN

**Jarðhitahola SS-5 við Merkimel í landi
Snartarstaða, Lundarreykjadalshreppi**

Hjalti Franzson

Greinargerð HF-92-01

JARÐHITAHOLA SS-5 VIÐ MERKIMEL Í LANDI SNARTARSTAÐA
LUNÐARREYKJADALSHREPPI

Hola SS-5 var boruð dagana 11. - 21. nóvember 1991 af jarðbornum Ými í eigu Jarðborana hf. Hönnun og frágangur holunnar er eftirfarandi: 14" yfirborðsfóðring nær niður á 2 m dýpi, steipt 10 3/4" fóðring nær frá yfirborði niður á 18,3 m dýpi, og innan í henni er 47,9 m djúp 8 5/8" vinnslufóðring, sem steipt var til yfirborðs. Vinnsluhluti holunnar var boraður með 7 7/8" loftborskrónu niður í 277 m, og síðan 6 3/4" hjólakrónu niður á 309 m dýpi.

Eftirtaldar vatnsæðar eru í vinnsluhluta holunnar:

- 1) Á 55-69 m dýpi. Sjálfrennsli úr þeirri æð var um 2,5 l/s og loftdæling með allt að 60 m niðurdrætti gaf 6-7 l/s rennsli úr holu (loftdæling í 3 klst). Hiti 95,6°C.
- 2) Á 277 m dýpi. Sjálfrennsli var áætlað 7-8 l/s. Hiti vatnsins í æðinni 99,6°C.

Vatn úr æðunum blandast á uppleið og á yfirborði mælast 8,3 l/s í sjálfrennsli af um 97°C vatni. Jarðborinn Ýmir loftdældi úr holunni í um 30 mínútur með stangir í 42 m dýpi. Við það jókst vatnsmagnið í um 17 l/s.

Vatnsmagn í lághitakerfum er yfirleitt mest í upphafi vatnstöku. Samkvæmt reynslu frá öðrum lághitasvæðum er eðlilegt að gera ráð fyrir að vatnsmagn minnki með tíma. Hvort eða hversu mikil sú minnkun verður í holu SS-5 er ekki unnt að segja á grundvelli núverandi gagna. Samkvæmt munnlegum upplýsingum ráðamanna Hitaveitu Lunddæla er gert ráð fyrir að hitaveitan þurfi um 5 l/s í fullri vinnslu. Með það í huga mun 8,3 l/s sjálfrennsli úr holu SS-5 af 97°C vatni fyllilega nægja hitaveitunni. Ef sjálfrennsli fer niður fyrir 5 l/s, er hægt að setja dælu í holuna til að viðhalda eða auka vatnstöku.

Hjalti Franzson