

ORKUSTOFNUN
JARÐBORANIR

HITAVEITA DALVÍKUR
PAKKARATILRAUN Í HOLU 3
09.12. - 12.12.70

Per Krogh

02.02.71

Yfirlit

Greinilegt samband er á milli holu 2, 3 og 4

Hola 1 - um 100 m djúp, hefur ekki samband við hinar holurnar. Hola 2 gaf upphaflega um 12 l/sek sjálfrennandi, en nú er dælt stöðugt 26-28 l/sek úr henni.

Hola 3 flæðir lítilsháttar þegar ekki er dælt úr holu 2, en jafnar sig með 6 m vatnsborði þegar dælt er.

Hola 4 - upphaflegt vatnsborð er um 4 m, en jafnast á 24 m þegar dælt er stöðugt úr holu 2.

Í holu 2 var ekki hægt að fylgjast með vatnsborði.

Pakkaratilraunir voru framkvæmdar í holu 3 á 215 og 366 m dýpi.

Dæling í holu 3 hafði ekki sýnileg áhrif á vatnsborðið í holu 4, en þá var borholudæla í gangi í holu 2.

Vatnið sem dælt var niður í holu 3 skilaði sér ekki aftur í holu 2, þar sem vottaði fyrir, að dælan í holu 2 drægi loft á köflum.

Hafa ber í huga, að vegna rekstur Hitaveitunnar varð að nota ástandið "holudæla" í holu 2 í gangi sem "normal" ástand.

Tilraun nr. 1 - pakkari í 215 m

Mesta magn sem hægt var að dæla niður, var 8 l/sek við 52 ATO mótþrýsting. Dælt var alls 270 tonnum af vatni. Tilraunin stóð yfir alls í 18 klst. þar af 11,2 klst. virkur dælutími.

Tilraun nr. 2 - pakkari í 366 m

Mesta magn sem hægt var að dæla niður, var 4,6 l/sek við 60 ATO mótþrýsting. Dælt var alls 195 tonnum af vatni. Tilraunin stóð yfir í 14,2 klst, þar af 11,6 klst virkur dælutími.

Á fyrstu 8 mín hækkaði þrýstingur í 63 ATO við dælu-
magn 2,6 l/sek. Seinna var dælt 4,8 l/sek í langan
tíma við 59 ATO. Þetta sannar, að eitthvað hefur
holan opnast.

Ekki er loku fyrir það skotið, að öflugri dælu getur
skolað úr sprungum í berginu, þó að hún geti ekki sprengt
bergið upp.

12.12. var sjálfrennsli úr holu 3 í 2,5 klst. á meðan
dæla í holu 2 var stöðvuð. Að sögn bormanns var vatnið
1°C heitara en við fyrri rennsli.

16.12. var hola 3 hitamælt af bormönnum með max-mælir.

300 m	62,5°C
480 " (botn)	64,0°C

Engin fyrirstaða var í holunni.

Nauðsynlegt er, að mæla holurnar með thermistor, og
þó sérstaklega holu 3 sjálfrennandi.

Á sumri komanda þarf að setja vatnsborðsmælir í holu 2,
og er búið að sýna bæjarverkfræðingi fyrirkomulag.

Áður en þrýstitilraunirnar voru gerðar, var eftirfarandi
tilraun gerð:

Dæla í holu 2 stöðvuð.

Vatnsborð í holu 3 var þá 6 m, en fór hækkaði. Síðustu
1,00 m frá flans fylltist á 4,5 mín. Rúmmál 1 m 8" pípu =
32,4 l. Tilraun þessi var endurtekin af bæjarverkfræðingi
á eftir dælutilraun nr. 2, en niðurstaða hefur ekki borist.

