



Prófanir á holu 1 Nauteyri, N-ÍS

Guðmundur Ingi Haraldsson, Ólafur Sigurjónsson

Greinargerð GIH-ÓS-84-03

PRÓFANIR A HOLU 1 NAUTEYRI, N-IS.

Í lok borunar holu 1 í október 1980 var loftdælt úr holunni til að kanna hve mikið hún gæfi. Dælt var í 6 klukkustundir með borstengur á 45 m dýpi, og komu þá tæpir 16 l/s af 41 heitu vatni og var niðurdráttur áætlaður um 30 m. Hitamælir var bilaður og eru hvorki til hitamælingar frá þessari loftdælingu né úr holunni á meðan á borun stóð. Því var ekkert vitað um æðar í holunni annað en að vatn tók að seytila úr henni þegar komið var á 350 m dýpi.

Síðar um haustið 1980 var ákveðið að loftdæla öðru sinni og hitamæla holuna til að fá vitneskju um, hvar vatnið kæmi í holuna. Þá var loftdælt í 17 klst. með slöngu í 30 m og komu þá upp 9,5 l/s af 43 heitu vatni og var niðurdráttur um 13 m. Stífla reyndist vera í holunni á 94 m dýpi og náðu hitamælingar því ekki dýpra. Æð reyndist vera í 30-35 m og eitthvað vatn kom neðan við stífluna. Ekki var unnt að sjá hve mikill hluti vatnsins kæmi ofan stíflunnar og hvað neðan við. Gert var ráð fyrir að hægt yrði að dæla úr holunni 15 l/s til langframa með dælu í 55 m dýpi.

Vegna þess að prófanirnar stóðu svo stuttan tíma var ákveðið síðastliðið vor að dæla nokkra sólarhringa til að sjá hvort lengri dæling hefði áhrif á vatnsmagnið sem upp kemur. Mælingin var gerð í maí og stóð yfir í 3 1/2 sólarhring. Dælt var um 9,5 l/s við 13 m niðurdrátt og eru það samþarilegar tölur og frá fyrri dælingum og gefa ekki tilefni til að breyta afkastaspánni frá haustinu 1980. Hitamælt var eftir dælinguna, en sú mæling náði aðeins niður á stífluna í 94 m. Í þessari hitamælingu komu fram æðar sem ekki höfðu sést áður. Ofan við stífluna eru æðar í 15-20 m, nálægt 30 m, í 60-65 m og 75-80 m, auk þeirra virðast vera tvær æðar neðan við stíflu. Reynt var að meta hversu mikið kemur úr hverri æð, sjá töflu

ÆÐ	Í DÆLINGU	Í SJALFRENNSLI
15-20 m	50%	6%
um 30 m	22%	16%
60-65 m	22,6%	0
75-80 m	2,7%	0
neðan 94 m	2,7%	78%

Miðað við þetta virðist mest af vatninu í sjálfrennsli koma neðan við stífluna en í dælingu virðist nær allt vatnið koma ofan við 65 m.

Nú í haust var holan rýmuð og fóðruð í 128 m með lausri fóðringu sem er götuð. Síðan var holan hreinsuð í botn í 580 m. Á lokinni hreinsuninni var loftdælt úr holunni með stengur í 70 m. Upp komu 20 l/s með 35-40 m niðurdrætti. Þessi dæling stóð bara í 1 klst. og er of skammvinn til að hægt sé að byggja á henni spá um afkastagetu holunnar. Hitamælir reyndist bilaður þegar hitamæla átti eftir loftdælinguna þannig að engar upplýsingar liggja enn fyrir um æðarnar neðan 94 m dýpis.

SAMANTEKT

Eftir hreinsunina, þegar holan var orðin hrein niður í botn, var loftdælt og upp kom heldur meira vatn en áður hafði fengist en niðurdráttur var meiri en áður og er ekki sýnt að aukning hafi orðið.

Ekki er til hitamæling úr holunni sem nær niður fyrir 94 m og þar með engar upplýsingar um æðar neðan þess dýpis.

Til að fá svar við hvað holan gefur og hvar æðar eru, þarf að loftdæla s.m.k. 1/2-1 sólarhring og hitamæla fyrir og eftir. Nægjanlegt ætti að vera að nota traktorspressuna sem notuð hefur verið áður.