

Dæluþrófun að Árbæ Ölfushreppi

Sæþór L. Jónsson

Greinargerð SLJ-85-01

DÆLUPRÓFUN AÐ ÁRBÆ ÖLFUSHREPPÍ.

Þann 5 júní 1985 var flutt að Árbæ í Ölfushreppi djúpdæla Orkustofnunar að beiðni hitaveitu Árbæjar. Áformað var að dæluprófa Holu 2 sem er um 950 m. djúp. Áður en dælan var sett í holuna var holan rennslisprófuð. Eftirfarandi er niðurstaða rennslisprófunar 12-6-85:

P(Bar) Rennsli(l/s)

2.5	0.0
1.5	1.04
.4	1.67

Af þessum ferli má ráða að holan er mjög treg. Þrýstingurinn er mældur á holutoppi og sýnir seinasta þrepið suðuprýsting vatnsins, þannig að reikna má með því að sjóði niður í holuna. Ekki var talið ráðlegt að setja dælu í holuna vegna þess hve treg hún reyndist.

Ákveðið var að reyna að dæluprófa frekar Holu 1 en hún er gjöfulli gefur um 3.1 l/s í sjálfrennsli og er 82°C heit. Þann 20-6 var sett dæla í holuna en fyrirstaða reyndist í 9 m. og var ekki hægt að koma dælunni neðar. Dælt var af því dýpi, en vatnsborð fór strax niður að inntaki dælu þannig að ekki var hægt að reka dæluna við þær aðstæður. Við niðurdrátt í 8.0 m. gaf holan um 4.7 l/s í þann skamma tíma sem tókst að halda dælunni gangandi, en hún sló út á öryggjum fljótlega. Af þessari stuttu dæluprófun má þó ráða að ekki er að vænta teljandi aukningar á vatni með dælingu. Við þessar aðstæður var hætt við frekari prófanir á holunum.

Reykjavík 24 júní 1985

Sæþór L. Jónsson
Deildartæknifræðingur JHD-VT