



Loftdæling úr holu 9, Skútudal í október
1982

Guðmundur Ingi Haraldsson, Þorsteinn Thorsteinsson

Greinargerð GIH-ÞTh-83/01

LOFTDÆLING ÚR HOLU 9, SKÚTUDAL Í OKTÓBER 1982

Við dælingu úr holu 9 í Skútudal veturinn 1981-82 hafði djúpdæla skemmt að því er talið var vegna þess að sandur úr holunni hefði borist í dæluna. Til þess að reyna að hreinsa holuna var ákveðið að loftdæla hana og freista þess að ná sandinum upp. Umsjón með verkinu hafði Þórir Sveinbjörnsson borstjóri á Narfa.

Verkið var framkvæmt dagana 6. og 7. október 1982. Fengnar voru borstangir frá jarðbornum Narfa sem var á Ólafsfirði, einnig öflug loftpressa sem notuð hefur verið á Narfa. Notaður var krani til þess að setja niður borstangirnar.

Hitamælt var fyrir loftdælinguna og komst mælirinn í 1318 m.

Áður var talið að holan væri komin í 1020 m en svo virðist sem þar sé skápur í holunni. Hiti í 1318 m var 88,5°C.

Fylgst var með vatnsborði í holum 4, 6, 7 og 8 meðan dælt var.

Síritandi vatnsborðsmælir er í holu 6. Vatnsborð í holu 9 var í 82,25 m áður en dæling hófst. Stangir voru settar niður á 200 m dýpi.

Byrjað var að dæla kl 14:15 og dælt í 4 klst, en þá varð loftpressan oliúlaus. Allan tímann meðan dælt var var vatnið hreint og tært og kom aldrei neinn sandur eða drulla upp. Hiti vatnsins sem upp kom var 67°C og magnið 4,5-5 l/s. Þegar loftpressan stoppaði var strax hitamælt og fylgst með hvernig vatnsborðið hækkaði í holunni.

Meðfylgjandi eru tafla yfir gang dælingarinnar, töflur um breytingar á vatnsborði í holum 4, 6, 7 og 8²³¹⁵ meðan loftdælt var úr holu 9 og hitamælingar úr holu 9 fyrir og eftir loftdælingu.

Niðurstöður þessarar loftdælingar eru þar að ekki tókst að hreinsa sand upp úr holunni eins og vonast var til, enda e.t.v. ekki von til að það tækist með þetta litlu vatnsmagni, um 5 l/s í 8" holu. Svo stutt dæling eins og hér var gerð gefur ekki ábyggilegar niðurstöður um hversu mikið holan gefur til la.gframa. Magnið sem upp kom var

1983-03-04

4,5-5 l/s og hitinn 67°C, en loftið kælir vatnið og má reikna með að upp fáiast 77°C heitt vatn.

Dælingin úr holu 9 hafði strax áhrif á holur 6 og 7. Vatnsborð fór strax að falla í þeim og minnka þurfti dælingu úr holu 7. Dælingin hafði hinsvegar engin áhrif á holur 4 og 8.

1983-03-04

TAFLA 2 VATNSBORÐSBREYTINGAR Í HOLUM 4, 6, 7, 8 OG 10 MEÐAN

LOFTDÆLT VAR ÚR HOLU 9

| <u>Hola 4</u> | | | <u>Hola 6</u> | | |
|---------------|-----------|--------------------|--|-----------|--------------------|
| <u>Dags</u> | <u>Kl</u> | <u>Vatnsborð m</u> | <u>Dags</u> | <u>Kl</u> | <u>Vatnsborð m</u> |
| 7.okt | 14:20 | 58,20 | Síritandi vatnsborðsmælir er í holunni og tók vatnsborð að falla strax og byrjað var að dæla og reis strax og dæling hætti | 14:00 | 121 |
| | 15:20 | 58,53 | | 22:30 | hærra en kl 14 |
| | 16:50 | 58,35 | | | |
| | 22:20 | 57,20 | | | |
| 8.okt | 08:40 | 55,95 | | | |

| <u>Hola 7</u> | | | <u>Hola 8</u> | | |
|---------------|-----------|--------------------|---------------|-----------|--------------------|
| <u>Dags</u> | <u>Kl</u> | <u>Vatnsborð m</u> | <u>Dags</u> | <u>Kl</u> | <u>Vatnsborð m</u> |
| 5.okt | | 124,10 | 7.okt | 14:15 | 18 |
| 6.okt | | 124,20 | | 15:20 | 18 |
| 7.okt | 09:00 | 124,10 | | 16:50 | 17,95 |
| | 14:10 | 124,60 | | 22:20 | 17,90 |
| | 14:25 | 124,70 | 8.okt | 08:40 | 17,90 |
| | 14:45 | 124,90 | | | |
| | 15:30 | 125,00 | | | |
| | 16:10 | 125,15 | | | |
| | 16:40 | 125,40 | | | |
| | 17:40 | 125,54 | | | |
| | 19:30 | 124,90 | | | |
| 8.okt | 08:00 | 123,60 | | | |

Hola 10

| <u>Dags</u> | <u>Kl</u> | <u>Vatnsborð m</u> |
|-------------|-----------|--------------------|
| 5.okt | | 176 |
| 6.okt | | 176,35 |
| 7.okt | 09:00 | 176 |
| | 15:10 | 176,55 |
| | 17:30 | 174,80 |

Minnka varð dælingu úr holu 7 þegar dælt var úr holu 9 til þess að vatnsborð í holu 7 félli ekki niður að dælu á 132 m dýpi