



Reykir í Hrútafirði

Kristján Sæmundsson

Greinargerð KS-95-09

REYKIR Í HRÚTAFIRÐI. Niðurstaða af borun holu 10 og framhald jarðhitaleitar

Hola 10 á Reykjum í Hrutafirði var boruð í nóv. 1994 niður í 440 m dýpi. Engar æðar fundust í holunni nema smáæð í 380 m dýpi. Í loftdælingu í borlok gaf hola 1-2 l/s. Eftir loftdælinguna var vatni dælt ofan í hana. Holan tók við 12 l/s við 9-10 kg/cm² þrýsting. Meðan á dælingunni stóð jókst rennsli úr hverunum um 1-2 l/s amk. Loftdæling af 50 m dýpi eftir ádælinguna gaf nánast sömu niðurstöðu og fyrir hana. Ljóst er af þessari prófun að vatnsæðin í holunni er í tregu sambandi við uppstreymisrásina sem fæðir hverinn. Rennsli er ekki úr holunni, en hún stendur full.

Hola 10 var hitamæld í byrjun apríl 1995, en þá voru rúm 4 mánuðir síðan borun lauk. Mælingin sýnir því nokkuð réttan berghita þar sem rennsli upp frá æðinni í 380 m er hverfandi lítið. Hæstur hiti í henni er 98°C í 380 m æðinni og sami hiti er í botni. Hæsti mældur hiti á Reykjum er 102°C. Þetta bendir til að hola 10 sé skammt til hliðar við uppstreymisrás heita vatnsins. Hitamælingin er sýnd á mynd 1 ásamt mælingum úr eldri holum til samanburðar. Æðin í holu 10 kemur fram sem smástallur í ferlinum á 380 m dýpi, og um einnar gráðu kæling er næst þar fyrir neðan.

Einkennandi við hitamælingarnar er skarpt brot í hitaferlinum ofan við 100 m dýpi. Dýpst er á það í holu 10, en grynst í holu 3. Það bendir til aðstreymis úr norðri. Hola 9 stefnir á hæstan hita neðan 100 m og er samkvæmt því næst uppstreyminu. Dýpstu holurnar (3 og 10) virðast vera álíka langt til hliðar við uppstreymisrásina.

Holurnar eru sem næst í röð norður-suður og 75 m á milli endaholnanna. Þar sem hægt er að bera saman hita þvert á holuröðina (í 3 og 8) virðist hitinn hækka til austurs.

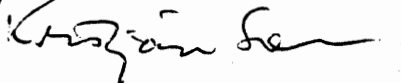
Varðandi framhaldið sýnist ekki ráðlegt af dýpka holu 10, en reyna heldur að finna uppstreymisrásina með öðrum aðferðum, þ.e. með leitarholum. Hola 9 stefnir á hæstan hita neðan 100 m og því er lagt til að leitarhola verði boruð nærri henni. Í viðnámslínunum öllum kemur fram svörun nærri yfirborði austan við aðaluppstreymisrásina sem sýnd er á viðnámskortinu og í viðnámsniðunum á meira dýpi, en hola 10 var boruð í hana.

Tillaga okkar er því eftirfarandi:

- 1) Byrjað verði á að bora leitarholu skammt austur af holu 9 (sjá kort) og miðað við ca. 120 m dýpi. Ef sú hola lítur vel út með tilliti til hita og vatnsæða yrði hún boruð áfram.
- 2) Ef fyrsta leitarholan gefur tilefni til, yrði önnur boruð austan eða vestan við hana og farið eftir því hvernig samanburður við holu 9 kemur út.

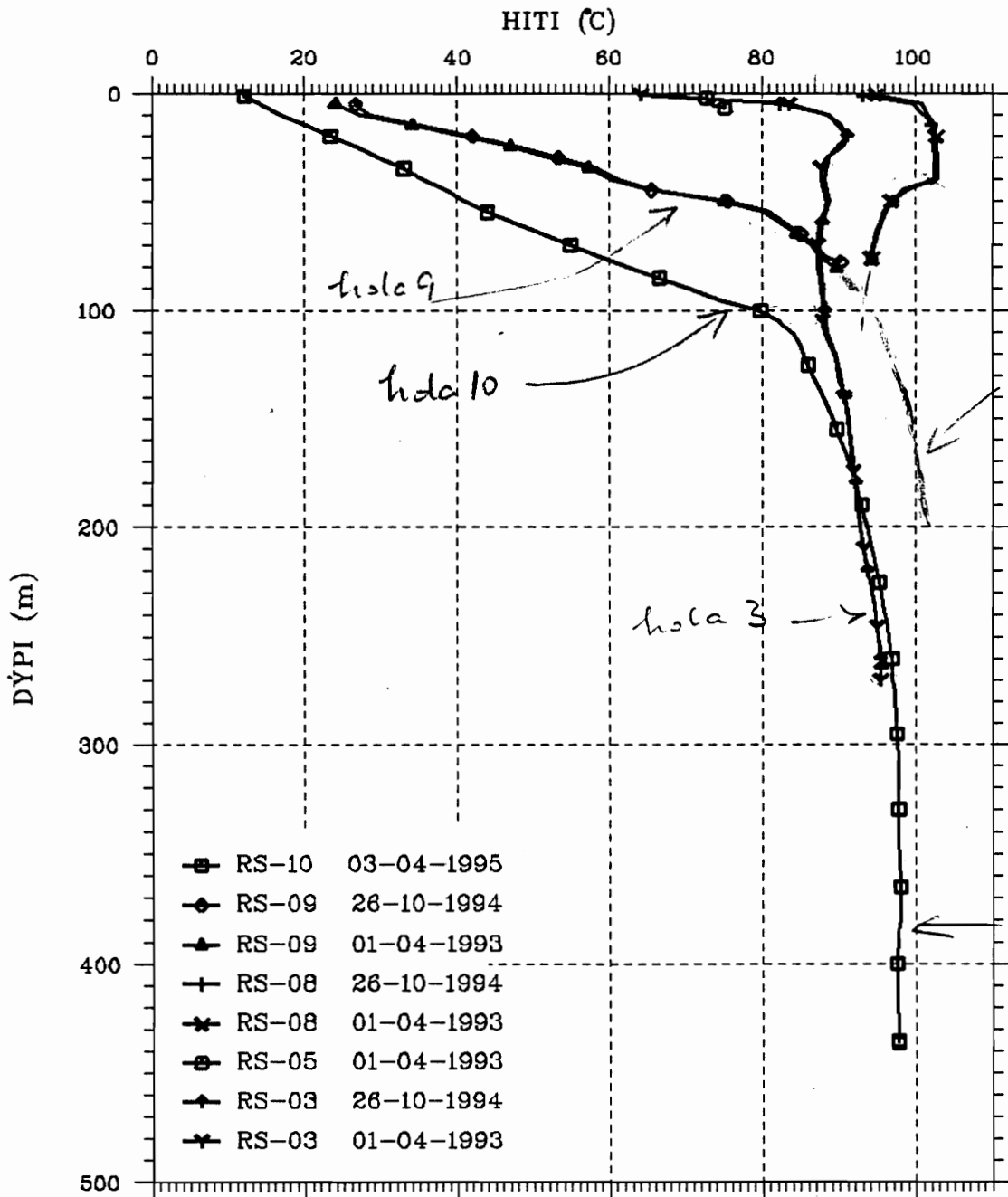
Ekki er hættandi á annað en fódra leitarholurnar í fast berg (5-10 m).

Kristján Sæmundsson



6 Apr 1995 hs
Oracle

Reykir i Hrutafirði Hitamælingar i borholum



Reynolds
Hristoforov

Miti à 30-40 cm
par sans heitesf as;
en à 70 cm sippi par
sans kalclare as.
2. apr. 1993
K.S.

2,5 mm = 10 mm

