

**Krafla hola KJ-14. Kæfing holu vegna skipta  
á holuloka í júní 1984**

**Benedikt Steingrímsson**

**Greinargerð BS-84-03**

## KRAFLA HOLA KJ-14

Kæfing holu vegna skipta á holuloka í júní 1984

### Inngangur

Í júníbyrjun 1984 var lokað fyrir aðalloka (WKM) holu KJ-14. Auðvelt var að loka fyrir, en þegar opna átti lokann að nýju nokkrum klukkustundum síðar reyndist hann hálffastur og tókst ekki að fullopna fyrir holuna. Munaði um 2" á spindli að lokinn væri fullopin, þegar hann festist endanlega. Var því sýnt að nauðsynlegt væri að kæfa holuna og skipta um aðalloka.

### 1 Kæfing

Í verkið voru fengnar bordælur jarðborsins Narfa, eftir að hreinsun KJ-9 og KJ-3A lauk, og var allt klárt til kæfingar að kvöldi 20. júní. Kæfingin hófst kl 21:15 og var dælt 7 l/s. Holan var þá blásandi og stóð holutoppssprýstingur í 12 bar. Strax og dæling var komin á var holunni lokað. Á fyrstu fimm mínútunum óx prýstingurinn í 20 bar, en þá stöðvaðist ádæling þar sem borinn drap á sér. Var holan sett aftur í blástur.

Kæfing hófst að nýju kl 21:34. Dælt var sem fyrr 7 l/s og óx prýstingur úr 12 bar í 24 bar á fyrstu átta mínútunum, en fór síðan að falla, og kafnaði holan kl 22:19. Kæfingar-sagan er sýnd á meðfylgjandi mynd. Eftir að holan var dauð var dælingu haldið áfram, og hún aukin í 22 l/s kl 23:00. Stóð sú ádæling fram til kl 07:30 að morgni 21. júní. Dæling var þá tekin af í 15 mínútur til að kanna viðbrögð holunnar. Reyndist vera sog í holunni allan þann tíma. Dæling var síðan sett á að nýju og hafist handa við að skipta um holuloka. Tók verkið um 30 mínútur, og var ádælingu hætt kl 08:30. Lauk þar með kæfingu holu KJ-14. Við kælinguna gekk holutoppurinn niður um 4 cm.

## 2 Upphleyping

Eftir kæfinguna stóð holan lokuð fram eftir degi. Um kl 17:30 var toppþrýstingur athugaður og reyndist hann vera 40 bar. Var upphleyping síðan undirbúin, og holan sett í blæðingu kl 18:10. Blætt var í gegnum 12 mm blendu í kæfingarlögn. Þegar blæðing hófst var toppþrýstingur 42 bar, og féll hann um 10 bar á fyrstu tíu mínútunum (sjá meðfylgjandi mynd). Í byrjun blæddi holan gasi, en kl 18:25 kom gufa upp. Kl 18:34 var byrjað að opna á legg (8"). Féll þrýstingur í fyrstu í 26 bar, en steig síðan á ný og náði hámarki í 30 bar kl 18:45. Þremur mínútum síðar var holan fullopin og þrýstingur fallandi og mældist hann 16 bar kl 19:00. Lauk þar með upphleypingu holu KJ-14. Holu-toppurinn gekk upp um þrjá cm í upphleypingunni, á móti þeim fjórum sem hann seig um í kæfingunni.

## 3 Afl KJ-14 fyrir og eftir kæfingu

Hola KJ-14 var aflmæld tvisvar sinnum í vor, og eru mælingarnar birtar hér í töflu 1 ásamt einni mælingu eftir að holan var komin í blástur eftir kæfingu.

Tafla 1

Dags.	kl.	Po bar	Pc bar	Vatn kg/s	H kJ/kg	QT kg/s	G1 kg/s	G7 kg/s
84.05.09	10:30	11,1	1,28	0,17	2645	12,5	12,1	11,8
84.06.04	13:45	10,9	1,17	0,09	2660	11,8	11,7	11,2
84.06.26	13:50	11,8	1,22	0,23	2634	12,2	12,0	11,4

Ath: Stútur er 155 mm í þvermál

Mælingum ber þokkalega saman, og virðist afl holunnar vera óbreytt frá því sem það var fyrir kæfingu.

JHD-BM-6607 BS  
84.06.0812 AA



### KRAFLA HOLA KJ-14

#### Kæling og uppheyping vegna skipta á holuloka í júní 1984

