

Fyrirhuguð samtenging hola KG-24 og KJ-11  
inn á gufuveitu

Ásgrímur Guðmundsson, Halldór Ármannsson

Greinargerð ÁsG-HÁ-88-13

## FYRIRHUGUÐ SAMTENGING HOLA KG-24 OG KJ-11 INN Á GUFUVEITU.

Tilfni þessarar greinargerðar er fyrirspurn stöðvarstjóra Kröfluvirkjunar, Héðins Stefánssonar, um hvað þurfi að gera og skoða við holur KJ-11 og KG-24 áður en þær verðar tengdar inn á gufuveitu virkjunarinnar.

Æskilegast er að hola KG-24 nái að komast í jafnvægi áður en hún verður tengd. Í lok borunar var farið út í allmiklar örvunaraðgerðir til þess að opna hana og fá þannig vinnsluhæfa holu. Árangur þeirra aðgerða var jákvæður og var aðgerðum við hana lokið 2. september 1988. Síðan var holan lengi að hitna og í lok mánuðarins var reynt að hleypa henni upp með því að þrýsta á hana lofti. Holan var mjög viðkvæm í byrjun og sein að byggja upp þrýsting. Þann 4. október var þó hægt að aflmæla hana og eru aflmælingar fram til 24. október sýndar hér:

### KRAFLA HOLA KG-24 AFKASTAMÆLINGAR

Dag- setning	Kl.	Topp- þrýst. (bary)	Heildar- streymi (kg/s)	Varma- innih. (kJ/kg)	Gufa v. 1.0 bary (kg/s)	Vatn v. 1.0 bary (kg/s)
88.10.04	08:30	1.50	15.7	818.	2.2	13.5
88.10.05	08:40	1.78	16.9	779.	2.1	14.8
88.10.05	18:05	1.86	16.9	811.	2.3	14.6
88.10.06	13:00	2.06	17.4	809.	2.4	15.1
88.10.10	08:00	2.65	20.1	823.	2.9	17.2
88.10.11	08:30	2.80	20.0	839.	3.0	17.0
88.10.17	08:30	3.20	21.1	839.	3.2	17.9
88.10.24	08:40	3.50	22.0	859.	3.5	18.5

Greinilega kemur fram í aflmælingum að holan er enn að bæta við sig og líklegt að varmainnihald hennar fari upp í 900 kJ/kg. Miðað við það má búast við holan gefi 4-5 kg/s af lágþrýstigufu. Þetta eru að vísu spádómar og því væri best að lofa holunni að hitna upp og ná góðu jafnvægi áður farið verður að nýta hana. Áður en að nýtingu kemur er nauðsynlegt að mæla aflferil holunnar og kanna þá um leið rekstraröryggi hennar. Eftir því sem holutoppþrýstingur er lægri því meira má fá úr holunni. Því væri æskilegast að nýta holuna á sem lægstum þrýstingi.

## EFNAINNIHALD VÖKVANS

Stuttu eftir upphleypingu voru tekin nokkur sýni af vökva og gasi holu KG-24. Holan hafði ekki náð blástursjafnvægi, og þar sem sýnatökustútur er ranglega og óheppilega staðsettur, er ekki víst að niðurstöður séu fyllilega marktækar. Ekki hefur verið unnið til fullnustu úr sýnunum, en hins vegar benda þær tölur sem til eru til þess, að renni holunnar líkist mjög því, sem þekktist í holum KG-8 og KJ-11, er hún vann eingöngu úr efrakerfinu. Því er ekki við öðru að búast nú en að hegðun varðandi útfellingar verði svipuð og í holu KG-8.

Samkvæmt nýjustu upplýsingum, er líklegt að holan gæti verið nýtt við 5 bar-a þrýsting (= 4 bar-y). Það er nálægt ópalmettunarmörkum holu KJ-11 við síðustu sýnatöku (P-ópalm. = 4.86 bar-a, Trausti Hauksson og Jón Benjamínsson 1988), en ópalmettunarþrýstingur holu KG-24 mun vera undir skiljuþrýsting eða minni en 2 bar-a. Því ætti ekkert að vera því til fyrirstöðu að reka holurnar saman við 5 bar-a. Heppilegast væri samt að hafa rekstrarþrýsting holu KG-24 lægri. Það má auðveldlega gera með því að fella þrýstinginn frá holu KJ-11 niður í sama þrýsting og hola KG-24 verður rekin á, þar sem holurnar tengjast saman á veituaðinni.

Tiltæk efnafræði gögn gefa ekki til kynna nein vandkvæði á því að reka holur KG-24 og KJ-11 saman inn á gufuveitu.