



Efnasamsetning gass og gufu á Reykjanesi í júlí 1986

Jón Örn Bjarnason

Greinargerð JÖB-86-03

EFNASAMSETNING GASS OG GUFU Á REYKJANESI Í JÚLÍ 1986.

Þann 17. júlí, 1986 voru tekin tvö sýni af gasi og tvö af gufu úr þéttivatnskút hitara eimis 1 við Sjóefnavinnsluna hf. á Reykjanesi, en þar er fyrirhuguð kolsýruvinnsla. Bæði sýnin voru tekin á sama stað. Niðurstöður efnagreininga þeirra fara hér á eftir.

Reykjanes. Þéttivatnskútur hitara eimis 1 í júlí, 1986.

Sýni	86-0090	86-0091
Dags.	86-07-17	86-07-17

Gassamsetning
(% rúmmáls)

CO ₂	95,83	95,82
H ₂ S	3,73	3,72
H ₂	0,06	0,06
O ₂ + Ar	0,00	0,00
CH ₄	0,01	0,01
N ₂	0,37	0,38

Gas í gufu
(mg/kg)

CO ₂	133212	131141
H ₂ S	3497	3628

Efnasamsetning þessara tveggja sýna er ákaflega lík eins og við er að búast þar sem í raun er um tvítak að ræða. Heildarstyrkur gass í gufu, reiknaður sem hundradshluti massa, er um 13,5%.

Til samanburðar fer hér á eftir efnasamsetning sýna gass og gufu sem tekin voru á sama stað hinn 7. maí, 1986, en þá munu hafa ríkt aðrar aðstæður við eimi 1 (afköst verið önnur). Niðurstöður þeirra sýna hafa áður komið fram, í greinargerð frá 12. maí, 1986.

Reykjanes. Þéttivatnskútur hitara eimis 1 í maí, 1986.

Sýni	86-0056	86-0057
Dags.	86-05-07	86-05-07

Gassamsetning
(% rúmmáls)

CO ₂	95,77	95,86
H ₂ S	3,62	3,58
H ₂	0,21	0,17
O ₂ + Ar	0,01	0,01
CH ₄	0,00	0,00
N ₂	0,38	0,37

Gas í gufu
(mg/kg)

CO ₂	82410	82600
H ₂ S	2760	2880

Séu greiningar þessara sýna bornar saman við hinar fyrrnefndu kemur í ljós að heildarstyrkur gass í gufu er miklu meiri í júlísýnunum (13,5%) en í maísýnunum (8,5%), og ráða hér eflaust breytt skilyrði við eimi 1.

Þurr-gassamsetningin er hins vegar hin sama að kalla í öllum sýnunum; svolítið minna vetni mælist þó í júlísýnunum en áður, og meira brennisteinsvetni sem því nemur. Ekki liggur fyrir nein sérstök skýring á þessum mun, enda er hann ekki mikill.

Metanstyrkur var í maísýnunum talinn minni en 0,005%, en losar sennilega þessa tölu í júlísýnunum. Þó er hér um svo lítinn styrk að ræða, að ekki reyndist unnt að ákvarða hann nákvæmlega.

Jón Örn Bjarnason