

ORKUSTOFNUN  
JARÐHITAEILD

BRÁÐABIRGÐASKÝRSLA UM JARÐVIÐNÁMSMÆLINGAR Í TUNGNAÁRKRÓKI,  
SUMARIÐ 1968

Eftir

Freysteinn Sigurðsson

TIL ORKUDEILDAR

Október 1968

Bráðabirgðaskýrsla um jarðviðnámsmælingar í Tungnaárkróki,  
sumarið 1968

Lagt var upp fyrst 28. júní en endanlega farið úr Tungnaárkróki og mælingum þar hætt 26. júlí. Alls var unnið 25 daga; þar af urðu mælingadagar 22. Unnar flokksstundir voru 325, en 50 dýptarmælingar voru gerðar. Illviðri og minni háttar bilanir í mælibúnaði töfðu lítillega.

Markmið mælinga þessarra var að finna jaðar hraunlags þess, sem er titlað TH<sub>1</sub>. Eru góðar líkur á, að það hafi tekizt í stórum dráttum. Mælingar reyndust ekki nógu margar til þess að skera úr um ýmis vafaatriði um legu hraunjaðarins, né til samanburðarmælinga báðum megin við hann. Sá hluti jaðarins, sem ákvarða-ður var, er frá Tungnaárfelli og vestur að Fremri-Sigöldu. Virðist hraunjaðarinn liggja þar í létt bognum sveigjum, en nokkrar hrauntotur ganga fram úr honum, samkvæmt viðnámsmælingunum, og tilheyra þær, ásamt fleiru, vafaatriðum þeim, sem að framan getur.

Töluverðar upplýsingar fengust einnig um viðnám hinna einstöku hraunlaga, svo og undirlags þeirra. Er ekki fullunnið úr þeim ennþá, en hér á eftir fara tölugildi um viðnám hraunanna, að því, er nú verður næst komizt:

Skrá I.

<u>Hraun</u>	<u>Viðnám í <math>\mathcal{L} m</math></u>
TH <sub>j</sub>	14.000 - 25.000
TH <sub>1</sub>	8.000 - 12.000
TH <sub>h</sub>	4.500 - 7.000
TH <sub>g</sub>	~ 5.000
TH <sub>f</sub>	1.800 - 2.500

Um jarðfræðilega túlkun viðnáms í undirlögum hraunanna skal allt látið ósagt, að svo stöddu, en búast má við, að þar megi fá töluverðar upplýsingar, og hefðu þó líklega orðið meiri, ef mælingar hefðu ekki fyrst og fremst beinzt að TH<sub>1</sub> og því ekki farið dýpra en þurfa þótti.

Mælingar D 1 - D 38 hafa allar verið leystar með hjálp 2 og 3 laga staðalsferla, og eru því fullfrágengnar, en mælingar D 39 - D 50 hafa enn aðeins verið leystar með 2 - laga staðalsferlum og geta því enn orðið nokkrar breytingar á lausnum þeirra.

Túlkun mælinganna er enn ekki lokið, en þó hafa hraunin TH<sub>j</sub> og TH<sub>1</sub>, svo og þykkt þeirra og undirlag, verið ákvörðuð eftir því sem næst var komið. Þess ber og að geta, að einstakar mælingar og lausnir þeirra geta verið rangar, sem sýnir sig þá ventanlega í afbrigðilegri viðnámsskipan frá umhverfi þeirra. Fer hér á eftir skrá yfir þykkt TH<sub>j</sub> og TH<sub>1</sub>, svo og undirlög þeirra:

Skrá II.

<u>Mæling</u>	<u>Þykkt hraunlaga í m</u>		<u>Undirlag</u>
	TH <sub>j</sub>	TH <sub>1</sub>	
D 1	6	5-10	TH <sub>h</sub> , TH <sub>f</sub>
- 2	13	-	TH <sub>h</sub> , TH <sub>f</sub>
- 3	-	-	TH <sub>h</sub> efsta lag.
- 4	-	-	TH <sub>f</sub> efsta lag.
- 5	e.t.v. 3	15 - 30	?
- 6	12	-	TH <sub>h</sub> , TH <sub>f</sub>
- 7	12	-	TH <sub>h</sub> , TH <sub>f</sub>
- 8	10	(e.t.v. 10)?	TH <sub>h</sub> ?
- 9	16	-	TH <sub>h</sub> ?
- 10	11	(10) ?	móberg ?
- 11	15	-	móberg ?
- 12	-	17	TH <sub>h</sub> ?, móberg ?
- 13	-	17	móberg ?
- 14	5	15	TH <sub>h</sub> ? eða bólstrab. ?
- 15	8	20	?
- 16	16	-	?
- 17	13	-	?
- 18	10	-	TH <sub>h</sub> , TH <sub>f</sub> ?
- 19	9	15 - 30	?
- 20	10	-	TH <sub>h</sub> ?
- 21	12	-	TH <sub>h</sub> ?
- 22	-	22	TH <sub>f</sub> ?
- 23	14	-	TH <sub>h</sub> eða bólstrab.
- 24	-	-	leir, TH <sub>f</sub>
- 25	9	-	?
- 26	7	-	móberg ?
- 27	3 - 10	3 - 8	TH <sub>h</sub> ? eða bólstrab. ?
- 28	-	22	?
- 29	-	6 1/2	TH <sub>h</sub> ? eða bólstrab. ?
- 30	12	-	móberg ?

Skrá II. frh.

<u>Mæling</u>	<u>Þykkt hraunlaga í m</u>		<u>Undirlag</u>
	TH <sub>j</sub>	TH <sub>i</sub>	
D 31	13	-	móberg ?
- 32	14	-	TH <sub>n</sub> ?; e.t.v. mób.
- 33	9	-	TH <sub>n</sub> ?, móberg?
- 34	8	7	móberg ?
- 35	(4) ?	7	móberg ?
- 36	22	-	móberg ?
- 37	18	-	TH <sub>f</sub> ? eða móberg ?
- 38	4	(13)?	móberg ?
- 39	-	15	TH <sub>n</sub> ?, TH <sub>g</sub> ?
- 40	12	-	TH <sub>n</sub> ?
- 41	5 ?	7 ?	TH <sub>n</sub> ?, móberg ?
- 42	15	-	?
- 43	8	(7) ?	móberg ?
- 44	5	10	TH <sub>n</sub> ?, bólstraberg ?
- 45	13	-	móberg ?
- 46	-	-	TH <sub>g</sub>
- 47	-	-	TH <sub>g</sub>
- 48	3 - 9	6 - 12	?
- 49	3 1/2 ?	12	móberg ? eða TH <sub>f</sub> ?
- 50	13	-	?

Þess ber að gæta, að óvíst er, hvort vart verður við  $TH_1$  undir  $TH_j$ , ef þykkt þess er jöfn eða minni en  $TH_j$ .

Ymsar aðrar aðstæður geta og villt fyrir og kemur það einkum til greina með sumari af framangreindum hrauntötum.

Ekki hefur heldur enn verið gerður samanburður við mælingar þær, sem Guðmundur Pálmason gerði á svipuðum slóðum sumarið 1959, en búast má við, að sá samanburður geti skýrt ýmislegt, sem enn er óljóst.

Staðsetning og hæð mælistaða hefur ekki enn verið mæld og fylgir því ekki kort af mælistöðum og legu hraunjaðars.

Fullnaðarskýrslu verður væntanlega lokið í marz - apríl 1969.

Selfossi, 9. október 1968.

Freysteinn Sigurðsson