

Verkfræðistofa FHG

Baughúsum 49
112 Reykjavík
Ísland
Tel. +354 - 551 3499
Kt. 451192-2059
E-mail: info@verkfraedi.net
www.verkfraedi.net

Unnur Þorvaldsdóttir
Litlu Reykir
801 Selfoss
kt. 3107843629

Rannsókn:
Litlu Reykir, 801 Selfoss

18-maí-13

Varðar: Rannsókn á þjöppun malarfyllingar, framkvæmd með plötuprófi.

Rannsókn á þjöppun malarfyllingar, Litlu Reykjum, var framkvæmd **18.05.2013** af starfsmönnum Verkfræðistofu FHG ehf. og er niðurstöður að finna á næstu síðum.

Einnig fylgir skematísk afstöðumynd sem sýnir staðsetningu mælipunkta.

Rannsókn þessi var unnin í samráði við Davíð Örn Adamsson, s: 8692166.

Mælingar og útreikningar eru samkvæmt blaði Rannsóknarstofnunar Byggingariðnaðarins:
" PLÖTUPRÓF- til mælinga á þjöppun og burðarþoli jarðvegsfyllinga"
Rb.(L4).104 frá september 1989.

Virðingarfyllst
f.h. Verkfræðistofu FHG ehf.

Friðrik Hansen Guðmundsson
Verkfr.



Staðsetning: Litlu Reykir, 801 Selfoss

Mælipunktur nr. 1

Dagsetning: 18-maí-13

Efnislýsing: Bögglaberg

Þvermál plötu: 455 mm

Tjakkur: Enerpac, RC-1010

Mæliúr: ELE-International
29-3822, SX-1145/1

NIÐURSTÖÐUR:

Krafa hönnuðar:	
E2 >	110 Mpa
E2/E1 <	2,80

Reiknuð E gildi:

E	Mpa
E1=	42
E2=	116
E2/E1=	2,76

$E = 0,75 \times d \times (P2 - P1) / (S2 - S1)$

d = þvermá plötu í mm.

Gildin við útreikninga á E1 eru:

P1 = 0,11 MPa, S1= samsvarandi sig: -0,85 mm

P2 = 0,25 MPa, S2= samsvarandi sig: -1,99 mm

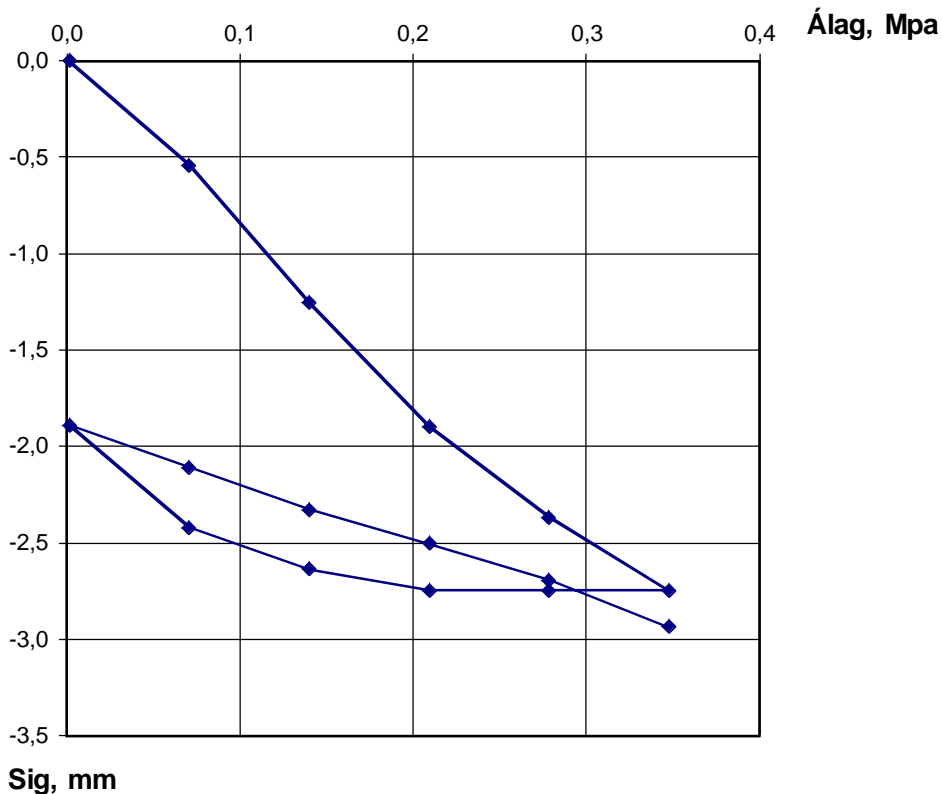
Gildin við útreikninga á E2 eru:

P1 = 0,07 MPa, S1= samsvarandi sig: -2,11 mm

P2 = 0,35 MPa, S2= samsvarandi sig: -2,94 mm

Sig mm	Álag Mpa	Álag %
0,00	0,00	0%
-0,54	0,07	20%
-1,26	0,14	40%
-1,90	0,21	60%
-2,37	0,28	80%
-2,75	0,35	100%
-2,75	0,28	80%
-2,75	0,21	60%
-2,64	0,14	40%
-2,42	0,07	20%
-1,89	0,00	0%
-2,11	0,07	20%
-2,33	0,14	40%
-2,50	0,21	60%
-2,69	0,28	80%
-2,94	0,35	100%

Mælipunktur nr. 1, sig sem fall af álagi.





Staðsetning: Litlu Reykir, 801 Selfoss

Mælipunktur nr. 2

Dagsetning: 18-maí-13

Efnislýsing: Bögglaberg
 Þvermál plötu: 455 mm
 Tjakkur: Enerpac, RC-1010
 Mæliúr: ELE-International
 29-3822, SX-1145/1

NIÐURSTÖÐUR:

Sig mm	Álag Mpa	Álag %
0,00	0,00	0%
-0,53	0,07	20%
-1,12	0,14	40%
-1,69	0,21	60%
-2,18	0,28	80%
-2,65	0,35	100%
-2,65	0,28	80%
-2,65	0,21	60%
-2,54	0,14	40%
-2,30	0,07	20%
-1,76	0,00	0%
-2,03	0,07	20%
-2,23	0,14	40%
-2,44	0,21	60%
-2,65	0,28	80%
-2,87	0,35	100%

Krafa hönnuðar:	
E2 >	110 Mpa
E2/E1 <	2,80

Reiknuð E gildi:

E	Mpa
E1=	44
E2=	113
E2/E1=	2,55

$$E = 0,75 \times d \times (P2 - P1) / (S2 - S1)$$

d = þvermál plötu í mm.

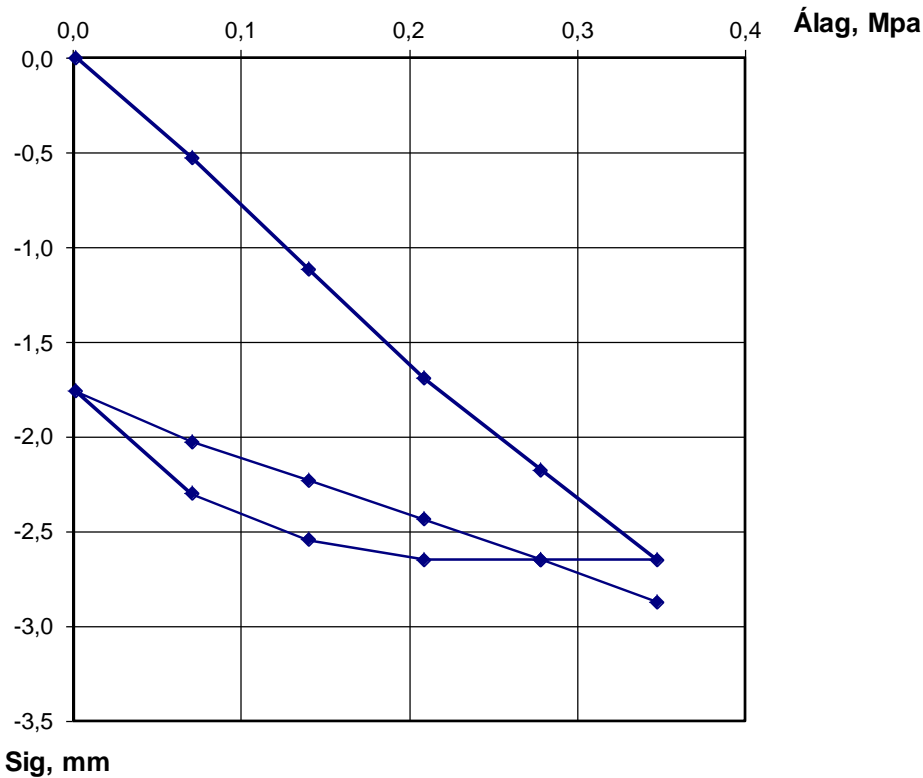
Gildin við útreikninga á E1 eru:

P1 = 0,11 MPa, S1= samsvarandi sig: -0,81 mm
 P2 = 0,25 MPa, S2= samsvarandi sig: -1,89 mm

Gildin við útreikninga á E2 eru:

P1 = 0,07 MPa, S1= samsvarandi sig: -2,03 mm
 P2 = 0,35 MPa, S2= samsvarandi sig: -2,87 mm

Mælipunktur nr. 2, sig sem fall af álagi.



Mæling nr. 2



Mæling nr. 1



VERKFRÆÐISTOFA FHG EHF

BAUHÚSLUM 49
112 REYKJAVÍK
ÍSLAND

TEL. 551 3499
FAX. 551 3479
E-MAIL: INFO@VERKFRÆDI.NET

**Skematísk afstöðumynd.
Málleiki í réttum hlutföllum.**

**Litlu Reykir, 80i Selfoss
Staðsetning mælipunkta
PLÖTUPRÖF**