

Kistuhlíð ehf.
Lágmúla 6
108 Reykjavík
kt. 411007-0490

**Rannsókn:
Bæjarholt 5, Reykholti**

19-maí-08

Varðar: Rannsókn á þjöppun malarfyllingar, framkvæmd með plötuprófi.

Rannsókn á þjöppun malarfyllingar, Bæjarholti 5, Reykholti var framkvæmd **19.05.2008** af starfsmönnum Verkfræðistofu FHG ehf. og er niðurstöður að finna á næstu síðum.

Einnig fylgir skematísk afstöðumynd sem sýnir staðsetningu mælipunkta.

Rannsóknir þessar eru unnar í samráði við Þórarinn Gunnarsson.

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: Bæjarholt 5, Reykholti

Mælipunktur nr. 1

Dagsetning: 19-maí-08

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%
-0,65	0,07	20%
-1,26	0,14	40%
-1,82	0,21	60%
-2,43	0,28	80%
-3,02	0,35	100%
-3,02	0,28	80%
-3,02	0,21	60%
-2,90	0,14	40%
-2,38	0,07	20%
-1,86	0,00	0%
-2,22	0,07	20%
-2,58	0,14	40%
-2,76	0,21	60%
-2,98	0,28	80%
-3,23	0,35	100%

Krafa hönnuðar:	
E2 >	80 Mpa
E2/E1 <	2,50

Reiknuð E gildi:

E	Mpa
E1=	40
E2=	95
E2/E1=	2,39

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

d = þvermál plötu í mm.

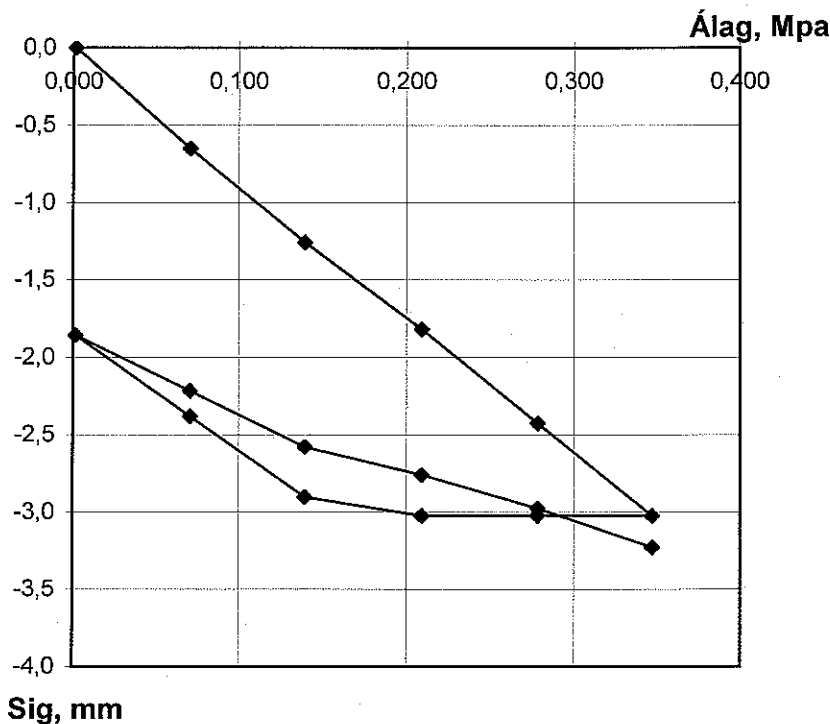
Gildin við útreikninga á E1 eru:

P1 = 0,11 MPa, S1= samsvarandi sig: -0,90 mm
 P2 = 0,25 MPa, S2= samsvarandi sig: -2,11 mm

Gildin við útreikninga á E2 eru:

P1 = 0,07 MPa, S1= samsvarandi sig: -2,22 mm
 P2 = 0,35 MPa, S2= samsvarandi sig: -3,23 mm

Mælipunktur nr. 1, sig sem fall af álagi.



FHG

Staðsetning: Bæjarholt 5, Reykholti

Mælipunktur nr. 2

Dagsetning: 19-maí-08

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%
-0,39	0,07	20%
-0,79	0,14	40%
-1,25	0,21	60%
-1,88	0,28	80%
-2,48	0,35	100%
-2,48	0,28	80%
-2,48	0,21	60%
-2,38	0,14	40%
-1,97	0,07	20%
-1,55	0,00	0%
-1,85	0,07	20%
-2,11	0,14	40%
-2,32	0,21	60%
-2,52	0,28	80%
-2,74	0,35	100%

Krafa hönnuðar:	
E2 >	80 Mpa
E2/E1 <	2,50

Reiknuð E gildi:

E	Mpa
E1=	48
E2=	107
E2/E1=	2,23

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

d = þvermá plötu í mm.

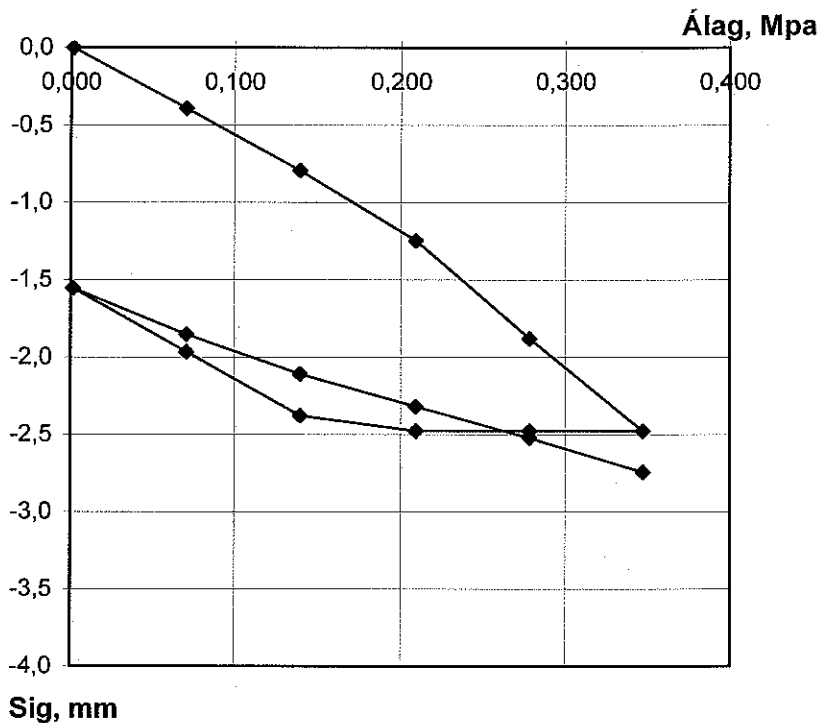
Gildin við útreikninga á E1 eru:

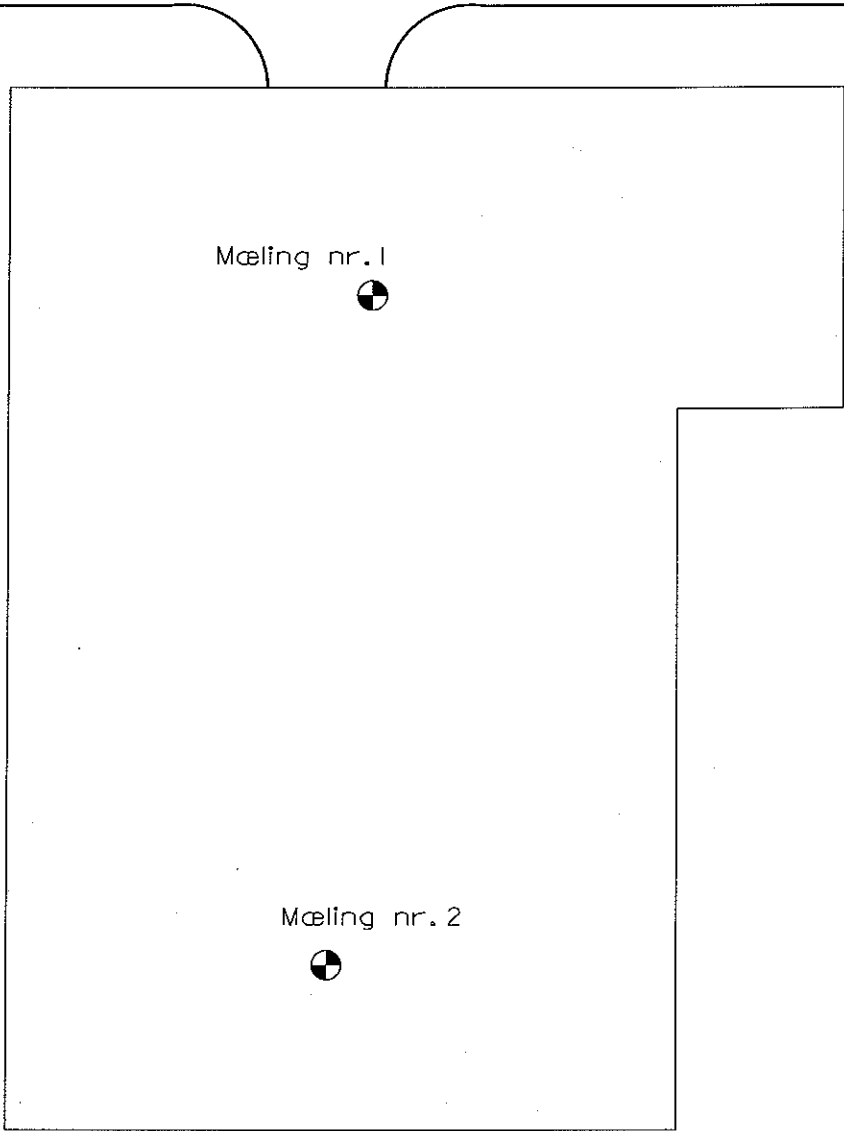
P1 = 0,11 MPa, S1= samsvarandi sig: -0,74 mm
 P2 = 0,25 MPa, S2= samsvarandi sig: -1,74 mm

Gildin við útreikninga á E2 eru:

P1 = 0,07 MPa, S1= samsvarandi sig: -1,85 mm
 P2 = 0,35 MPa, S2= samsvarandi sig: -2,74 mm

Mælipunktur nr. 2, sig sem fall af álagi.





Mæling nr. 1



Mæling nr. 2



VERKFREDISTOFA FHG EHF

SÍÐUMÚLA 31
100 REYKJAVÍK
ÍSLAND

TEL. 551 3499
FAX. 551 3479

Skematísk afstöðumynd.
Málleiki í réttum hlutföllum.

Bæjarholt 5, Reykholti
Staðsetning mælipunkta
PLÓTUPRÓF