

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

**Rannsókn:**  
**Bæjarholt 11, Reykholti**

19-maí-08

**Varðar: Rannsókn á þjöppun malarfyllingar, framkvæmd með plötuprófi.**

Rannsókn á þjöppun malarfyllingar, Bæjarholti 11, 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.

Virðingarfyllt  
f.h. Verkfræðistofu FHG ehf.



Friðrik Hansen Guðmundsson  
Verkfr.

Staðsetning: Bæjarholt 11, 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%
-0,53	0,07	20%
-0,93	0,14	40%
-1,81	0,21	60%
-2,83	0,28	80%
-3,61	0,35	100%
-3,61	0,28	80%
-3,61	0,21	60%
-3,47	0,14	40%
-2,98	0,07	20%
-2,50	0,00	0%
-2,81	0,07	20%
-3,00	0,14	40%
-3,37	0,21	60%
-3,65	0,28	80%
-4,00	0,35	100%

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

**Reiknuð E gildi:**

E	Mpa
E1=	32
E2=	80
E2/E1=	2,49

$E = 0,75 \times d \times (P2 - P1) / (S2 - S1)$   
 d = þvermál plötu í mm.

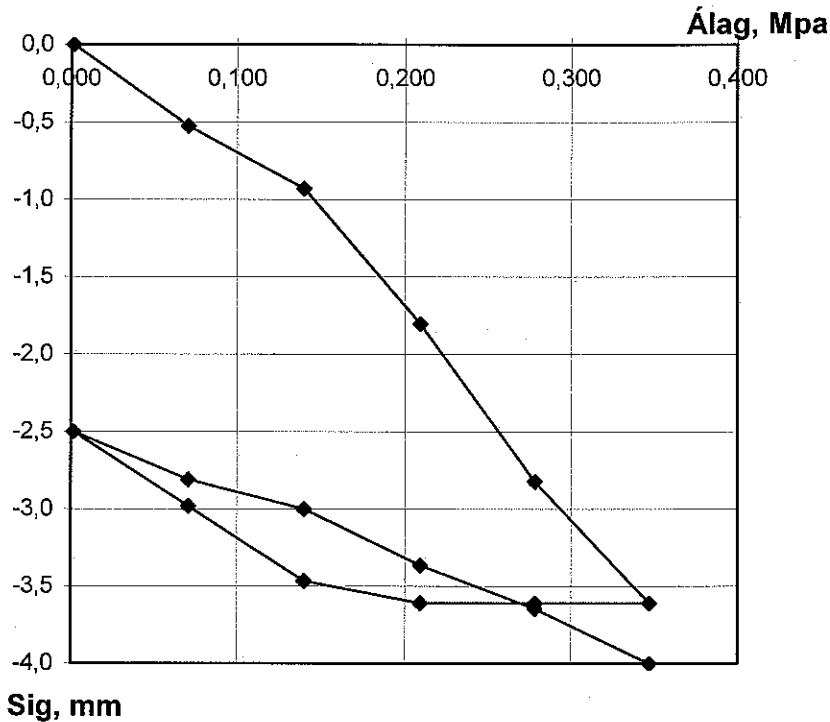
**Gildin við útreikninga á E1 eru:**

P1 = 0,11 MPa, S1= samsvarandi sig: -1,11 mm  
 P2 = 0,25 MPa, S2= samsvarandi sig: -2,59 mm

**Gildin við útreikninga á E2 eru:**

P1 = 0,07 MPa, S1= samsvarandi sig: -2,81 mm  
 P2 = 0,35 MPa, S2= samsvarandi sig: -4,00 mm

Mælipunktur nr. 1, sig sem fall af álagi.



*FHG*

Staðsetning: Bæjarholt 11, 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%
-0,35	0,07	20%
-0,57	0,14	40%
-0,80	0,21	60%
-1,17	0,28	80%
-1,47	0,35	100%
-1,47	0,28	80%
-1,47	0,21	60%
-1,41	0,14	40%
-1,09	0,07	20%
-0,77	0,00	0%
-0,99	0,07	20%
-1,20	0,14	40%
-1,34	0,21	60%
-1,48	0,28	80%
-1,62	0,35	100%

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

**Reiknuð E gildi:**

E	Mpa
E1=	83
E2=	151
E2/E1=	1,82

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

d = þvermál plötu í mm.

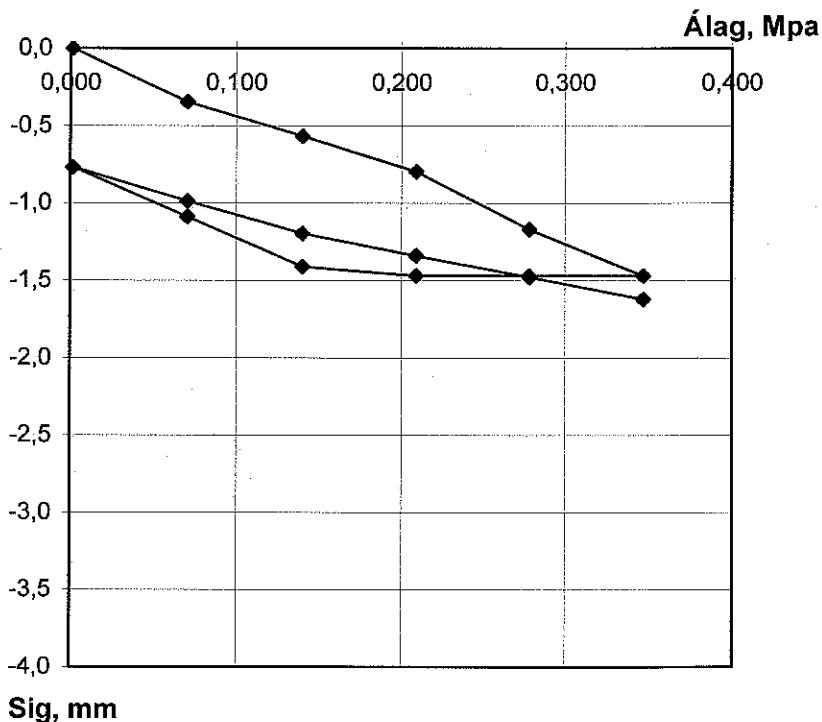
**Gildin við útreikninga á E1 eru:**

P1 = 0,11 MPa, S1= samsvarandi sig: -0,43 mm  
 P2 = 0,25 MPa, S2= samsvarandi sig: -1,01 mm

**Gildin við útreikninga á E2 eru:**

P1 = 0,07 MPa, S1= samsvarandi sig: -0,99 mm  
 P2 = 0,35 MPa, S2= samsvarandi sig: -1,62 mm

Mælipunktur nr. 2, sig sem fall af álagi.



Mæling nr. 1



Mæling nr. 2



**VERKFREDISTOFA FHG EHF**

SÍÐUMÍLA 31  
188 REYKJAVÍK  
ÍSLAND

TEL. 551 3499  
FAX. 551 3479

Skematísk afstöðumynd.  
Málleiki í réttum hlutföllum.

Bæjarholt II, Reykholti  
Staðsetning mælipunkta  
PLÓTUPRÓF

FHG