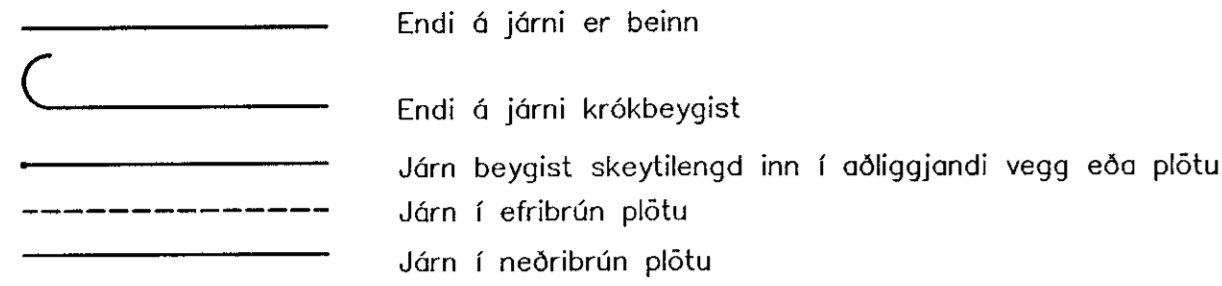


JÁRNALÖGN

Stálvirki er samkvæmt ÍST EN 1993

Stál merkt K er kambstál KS 40 með skriðmörk = 400 N/mm²
 Stál merkt KS er suðuhæft kambstál KS 40S með skriðmörk = 400N/mm²
 Stál merkt R er slétt stál St 37 með skriðmörk = 240 N/mm²
 Rafsoðin stálnet skulu hafa skriðmörk a.m.k 500 N/mm²



5K10-300 L=800 Tákna 5 stangir af 10 mm kambstáli er leggst með 300mm millibili Klippilengd stanga er 800 sm.

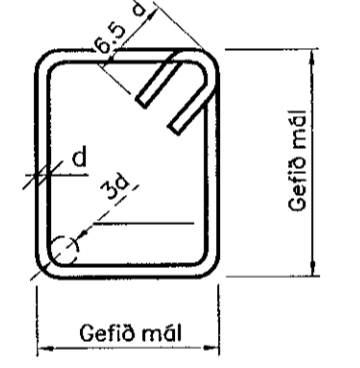
Tákna að járn samsíða þilunni leggst neðst í neðribrún plötu en efst í efri brún plötu

Tákna að járn leggst yfir það svæði sem strikið spannar.

Skeytilengd járna í plötum og veggjum sé ekki minni en 40 x þvermál járn, nema annað sé sýnt á teikningum.
 Mest má skeyta þriðja hvert járn í sama sniði.
 Í súlum og bitum er skeytilengd járna sýnd á teikningum.

Umhverfis op í veggjum komi (nema annað sé sýnt):
 Upp með og undir op komi 2K10 L=60+op+60, yfir op komi 2K12 L=60+op+60

Umhverfis op í plötum komi (nema annað sé sýnt) 2K12 L=60+op+60, þó aldrei minna en það járn magn er klippist burt.
 Í veggenda komi 2 K12 lóðrétt.

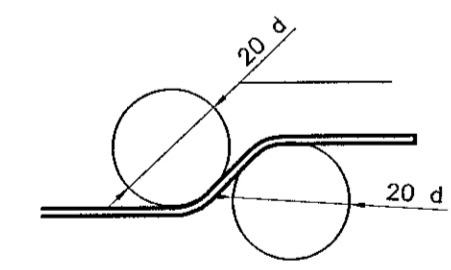


BEYGING JÁRNA: LYKKJUR

St. 37 eða KS 40S
 SJÁ EINNIG ÍST EN 13670:2009

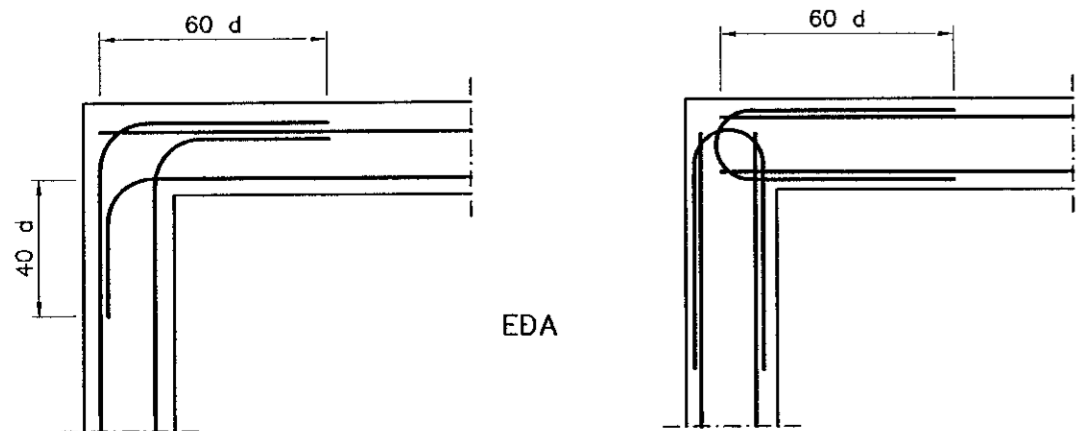
BEYGING JÁRNA: UPPBEYGJUJÁRN

Beygjukífa fyrir uppbyggju á langjárnnum í súlum, bitum og plötum skal hafa þvermál, d=20 x þvermál járn.

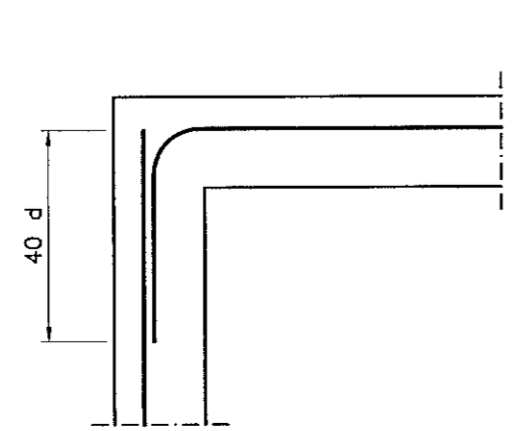


TENGING JÁRNAGRINDA (d er þvermál járn)

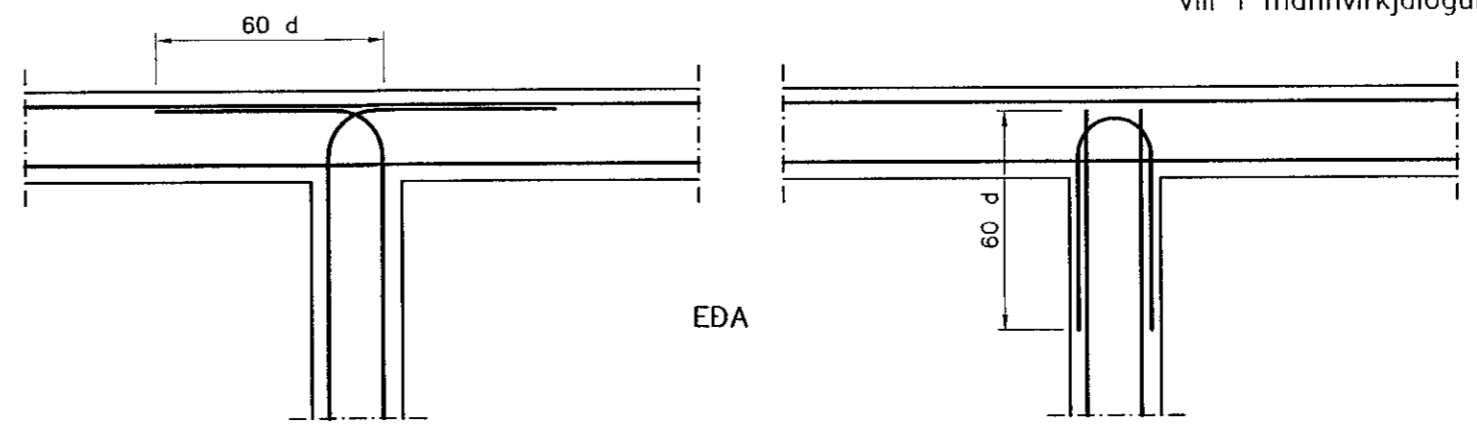
HORN, TVÖFÖLD GRIND



HORN, EINFÖLD GRIND



TÉ. TVÖFÖLD GRIND



STEINSTEYPA

BROTÞOLSFLÖKKUR STEYPU:

BYGGINGARHLUTI	BROTÞOLSFLÖKKUR	SIGMÁL	FRAMKVÆMDA FLOKKUR
Undirst. og jarðgölf.	S 200	5-8 sm.	B
Sökkjar og útveggir	S 250	5-8 sm.	B
Bendiplötur innanhúss	S 250	3-5 sm.	B
Innveggir	S 200	5-8 sm.	B
Svalagölf og stéttar	S 300	3-5 sm.	B

FRAMKVÆMDAFLOKKUR: SJÁ ÍST EN 13670:2009

STEYPUVINNA: SJÁ ÍST EN 13670:2009

LOFTBLENDI: Í ALLA STEYPU SKAL BLANDA LOFTBLENDI ÞANNIG AÐ LOFTINNIHALD VERDI 5-6%
 EKKI SKAL NOTA ÍBLÖNDUNAREFNI Í STEYPUNA ÁN SAMRÁÐS VIÐ HÖNNUÐ BURÐARVIRKIS.

STÆRSTA KORNSTÆRÐ MALAR: 19 mm Í JÁRNBENTUM VEGGJUM.
 32 mm Í JÁRNBENTUM PLÖTUM.

SÉRÁKVÆÐI UM VEDRUNARÞOLNA STEYPU

STEYPUSTYRKLEIKI ≥ S 250
 SEMENTSMAGN Í 1m³ STEYPU ≥ 300 kg/m³
 VATNSSEMENTSTALA v/s ≤ 0.55
 LOFTINNIHALD SÉ A.M.K. 5% VIÐ NIÐURLÖGN
 FJARLÆGDARSTUÐULLN LOFTS ≤ 0.25 mm

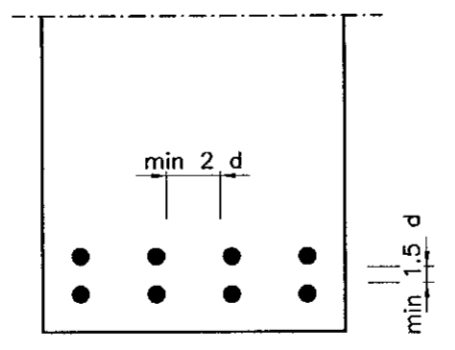
TIMBURVIRKI

Timburvirki er samkvæmt ÍST EN 1995
 Burðarviðir (sperrur, gólfplankar o.þ.h) skal vera í styrkleikaflokki K18 (T 20)
 Timburstærðir eru í millimetrum.
 Límré sé í gæðaflokki L40.
 Sperru efni skal vera beint, húspurr og laust við stóra kvisti.
 Bera skal fúavarnarefni á alla sperruenda, svo og þær sperrur sem festast eða liggja við stein.
 Fúavarnarefnið skal borið á sperrurnar meðan þær eru þurrar.
 Þar sem timbur leggst að steinsteypu skal setja eitt lag af tjórupappa á milli.
 Allir festihlutir úr járninu skulu vera heitgalvanhúðaðir, nema annað sé sýnt á sérteikningu.
 Undir allar boltarær sem herðast að timbri komi skifur með þvermál 3 x d og þykkt 0.3 x d, (d er þvermál boltans).

N 38/100 táknar venjulegan kantaðan saum 3.8 mm sveran og 100 mm langan
 K 40/40 táknar kambsaum 4.0 mm sveran og 40 mm langan
 S 6.0x100 táknar tréskrúfur með ytra þvermáli gengja 6 mm og 100 mm langa
 F 10x120 táknar franska skrúfu með þvermál 10 mm og 120 mm langa
 M12x150 táknar 12 mm bolta með sexköntuðum haus og 150 mm langan

Krossviður er notast t.d í laska eða stífingar skal vera vatnsþolinn og minnst 5 laga.

KAMBSTÁL Í BITUM, BIL MILLI STANGA OG STEYPUHULA



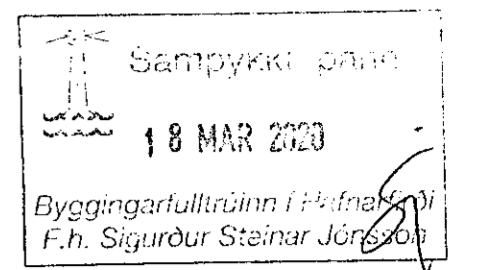
Steypuhula:
 Innanhúss (lítil raki) 15 mm
 Utanhúss (gildir almennt nema að annað sé sýnt) 25 mm
 Þar sem hættu er á seltu vegna t.d sjóroks 35 mm
 Þar sem steyp er beint að jarðvegi 50 mm
 Fjarlægð járna frá yfirborði steypu skal þó aldrei vera minni en 1.5d+5 mm

Hljóðvist

Hljóðvist er gerð skv. ÍST 45

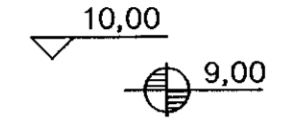
CE-merking

Eingöngu er heimilt að nota byggingarvörur sem hafa hlotið staðfestingu tilnefnds aðila á samræmi eða eru CE-merktar, samanber kafli VIII í mannvirkjalögum.



ALMENNT

Hæðir eru í metrum og eru í hæðarkerfi viðkomandi bæjarfélags.



Tákna hæð 10,00 m í sniðmynd.

Tákna hæð á plötu 9,00 m í grunnmynd.

Járnstærðir eru í millimetrum.

Timburþvermál eru í millimetrum.



Tákna að þykkt plötu sé 16 sentimetrar.

Á grunnmyndum af plötum er sniðið tekið undir þeirri plötu sem sýna á.

GRUNNUR

Álag á grunn er samkvæmt ÍST EN 1997-1 og 2:2007
 Grafið er út fyrir húsgrunni niður á fastan óhreyfðan jarðveg.
 Grafa skal jafn langt útfyrir undirstöður og dýpt útgrafter er.
 Grunnur skal hreinsaður vel áður en fyllt er í hann.
 Fyllt skal í grunn með mól er vélþjappist í vettum lögum. Fara skal eftir fyrir mælum á Rb-blöðum um efni og vinnu við þjöppun.
 Að lokinni þjöppun skal taka plötupróf og eru kröfur eftirfarandi:
 Malarfylling: E2>1200, E2/E1<2,2
 Hraunfylling: E2>1000, E2/E1<2,2
 Þegar fyllt er innan í sökkla skal þess gætt að fyllt sé báðum megin við sökkulveggi.

Fara má eftir eftirfarandi töflu um þjöppun nema annað komi fram á teikningum eða í verklýsingu.

Tæki	Lagþykkt (sm)	Fjöldi yfirferða.
10 tonna vibróvaltari	80	6
5 tonna vibróvaltari	40	6
0.5 tonna vibróplata	30	4
0.1 tonna vibróplata	20	4
15 tonna ýta	25	6
10 tonna bíll	25	6

Þakklæðning (negling)

Borðaklæðningu og þakstál skal negla í samræmi við Rb- blöð nr. Rb. (47). 103. Negling skal þannig útfærð að hún verði 50 % þéttari við þakbrúnnir og 100 % þéttari á hornum.

NR	DAGS	BREYTING
A		
B		
C		

H.S.Á. TEIKNISTOFA
 HSÁ Teiknistofa ehf. · SUNNHILÍÐ 12 · 603 AKUREYRI · kl. 580509-0290
 sími 464-6800 · fax 464-6801 · hara@hara.is · www.hara.is

VERKHITI				
Gjáhella 17, Hafnarfirði.				
HEITI TEIKNINGAR				
Skýringar vegna burðarvirkis.				
VERK NR	TEIKN NR	KVARKDI	Enginn	DAGS
19-501	1700	Enginn		15.01.2020
HANNAÐ	TEIKNAD	YFIRFARID	BREYTING	
HÁ	HÁ			
HARALDUR S. ÁRNASON · kl. 120149-2539				
STEINMAR IL RÖGNVALDSSON · kl. 10574-3769				
Aukun höfundar		Aukun höfundar		