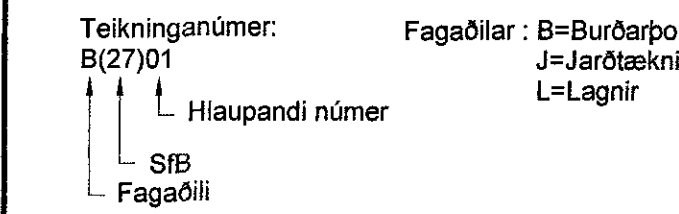


# Eftirfarandi skýringar og leiðbeiningar eiga við þar sem annað er ekki tekið fram á teikningum eða í verklýsingu:

## 1. Almenn

### 1.1 Númerakerfi teikninga

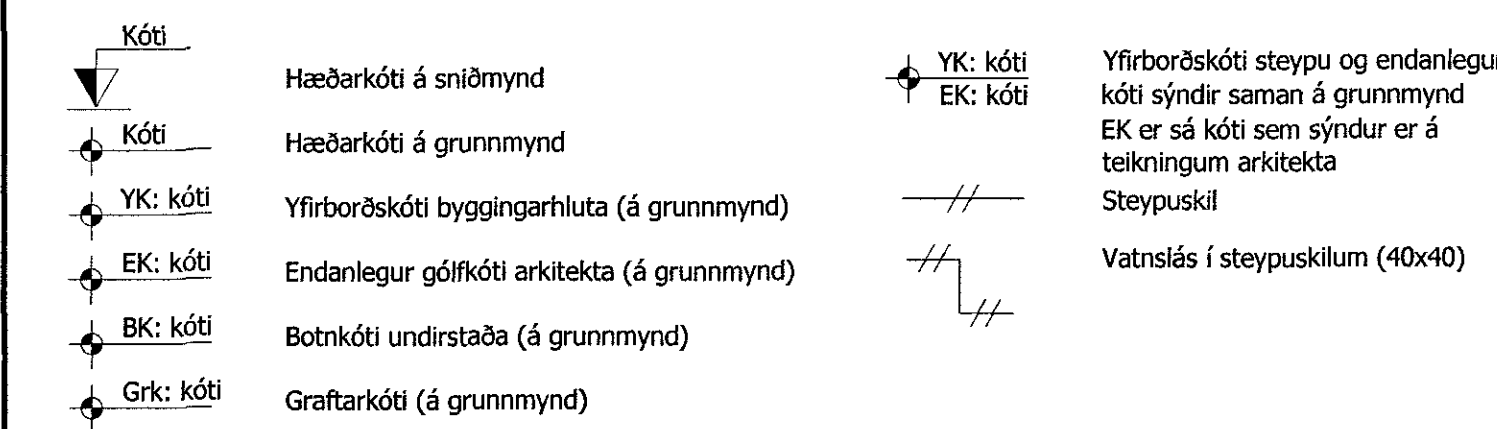


- SFB**
- (10) GRUNDUN
  - (11) Jarðvegðing
  - (12) Sokklar og botnplata
  - (19) Sníð og deili f. (10-18)
  - (20) Steypt bygging
  - (21) Berandi veggir
  - (22) Léttrir veggir
  - (23) Plata
  - (24) Stiggar og rampar
  - (25) Forsteyptar einingar
  - (26) Svalir og pallar
  - (27) Þak
  - (28) Aðrir byggingarhlutar s.s. súlur og bitar
  - (29) Sníð og Deili f. (20-28)

### 1.2 Hæðarkerfi og mál

Kótar og hnit eru í metrum  
Öll mál eru í millimetrum

### 1.3 Ták



### 1.4 Sníð

Sníðtákn. Sníð A er sýnt á teikn. nr. B(19)-H1-01. Textinn Sbr. táknar að sníð sé sambærilegt en ekki nákvæmlega eins.

Delliták. Delli 1 er sýnt á teikn. nr. B(19)-H1-01

### 1.5 Texti

Skýringartákn við sníðmyndir og deili  
Sníð A er tekið á teikn. nr. B(19)-H1-01

### B04

### V02

### S07

Númer bita, veggja og súna (hér er bitur nr. 4, veggur nr. 2 og súla nr. 7).  
Á grunnmyndum eru númerin staðsett við þá hlíð sem sýnd er á hlíðarmyndum/ásýndum

Stimpill á plötum og veggjum:  
Þykkt platna og veggja í mm, hér 200mm  
Steyptugerð sbr. kafla 4, hér steypugerð 3.  
Steyptuhúla í neðri brún plötu eða færhilð veggjar, hér 25mm  
Steyptuhúla í efri brún plötu eða færhilð veggjar, hér 30mm  
Lóðrétt bending í báðum hlöðum veggjar, hér K10-200  
Lárétt bending í báðum hlöðum veggjar, hér K10-200

### Stimpill á undirstöðum:

Steyptuhúla allan hringinn, hér 35mm  
Steyptugerð sbr. kafla 4, hér steypugerð 1  
Þykkt sökkuls, hér 300mm

### Ták fyrir breytingu

Breyting umlukin

## 2. Jámbending

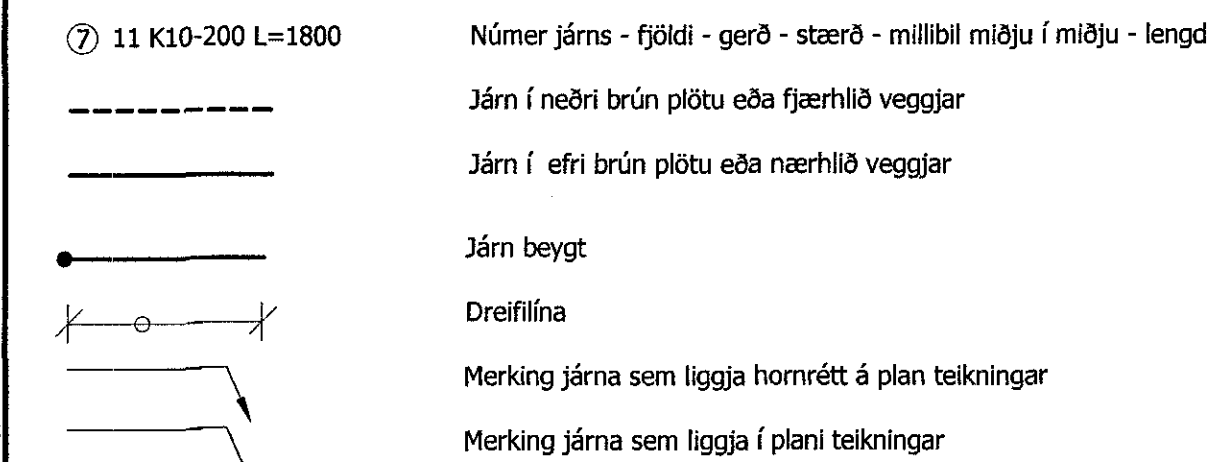
Almenn ákvæði eru í IST EN 1992-1-1:2004, IST 16:2006 og IST EN 10080:2005

### 2.1 Gæðakröfur:

Steyptustyrktarstál merkt K á teikningum (t.d. K12) er kambstál og skal uppfylla eftirfarandi kröfur:  
Gerð: B 500 C  
Flötsþennna  $f_{yk} \geq 500$  MPa  
Seigla: Brótsþennna/flötsþennna  $\geq 1,15$   
Brotinging  $\geq 7,5\%$   
Allt kambstál skal vera suðuhæft

Bendisstál skal vera hreint á laustar ryð eða völsunarhúðar. Leggja skal fram framleiðsluvottorð

### 2.2 Ták:



ATH Fylgt er nýjum teikningastaðli IST EN ISO 3766:2003

### 2.3 Steypuhúla:

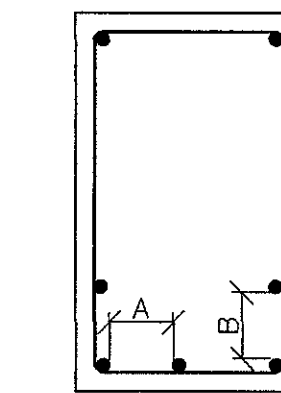
Steyptuhúla eru gefnar á teikningum og eru leyfleg frávik  $\pm 10$ mm

Þar sem raufar eða úrtök eru í steypuflötu, skal steypuhúla mibást við mál frá steypuflötu í rauf eða úrtaki að járn.

### Almennt:

	mm
Undirstöður	35
Útveggir: úti/inni	35/25
Plötur efr/neðri	25/25

### 2.4 Minnsta fjarlægð milli járna í bitum ef ekki annað kemur fram á teikningum:

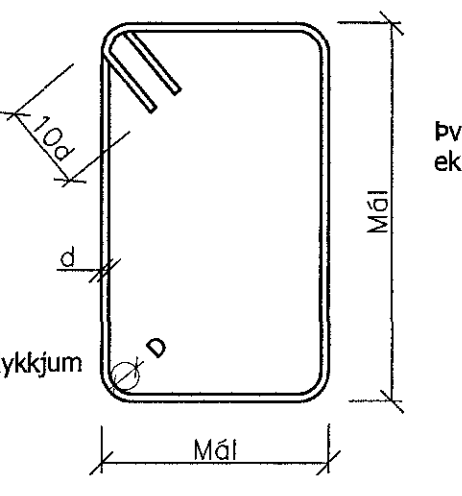


Fjarlægð:	
A $\geq 2d$ og $d_{max} + 10$ mm	
B $\geq 2d$ og $d_{max} + 10$ mm	

d er þvermál langjarna og  $d_{max}$  er stærsta steinstærð

Öll uppgefin mál á lykkjum eru utannám þeirra

### 2.5 Beyging steypustyrktarstáls:



d = þvermál stangar  
D = þvermál beygjuksífu

Þvermál beygjuksífu skal ekki vera minna en eftirfarandi:

$d \leq 16$  mm: D = 4d  
 $d \geq 20$  mm: D = 7d

d (mm)	D (mm)
8	35
10	40
12	50
16	65
20	140
25	175

### 2.6 Skeytilengdir steypustyrktarstáls:

Lágmarkskeytilengdir steypustyrktarstáls eru skv. eftirfarandi töflu ef ekki annað kemur fram á teikningum:

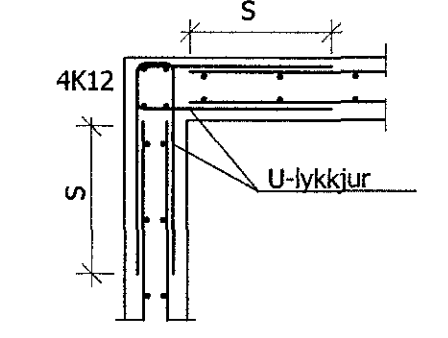
	Þvermál stangar mm	8	10	12	16	20	25
1	Skeytilengd í mm ef skeytingar eru < 25% í sniði	350	450	500	700	850	1100
2	Skeytilengd í mm ef skeytingar eru 33% í sniði	400	500	600	800	1000	1250
3	Skeytilengd í mm ef skeytingar eru 50% í sniði	450	550	700	900	1150	1400
4	Skeytilengd í mm ef skeytingar eru > 50% í sniði	500	650	800	1000	1250	1550

Dreifla skal skeytum eins og kostur er

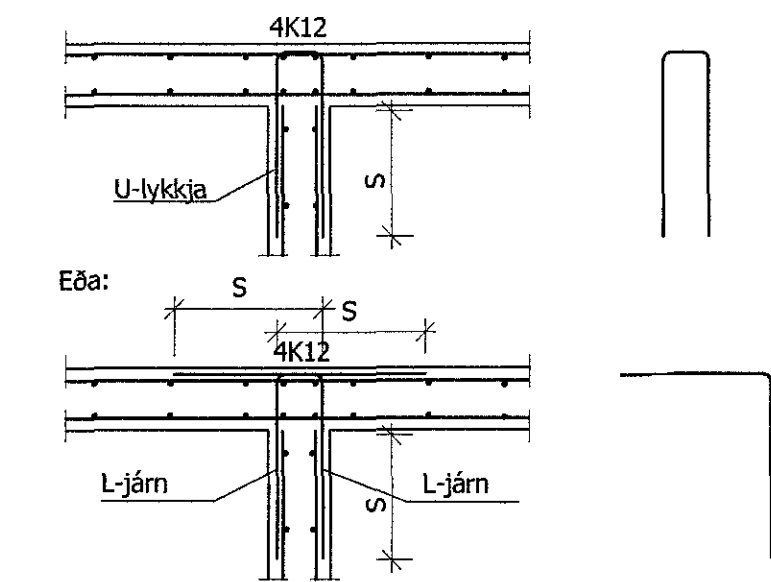
### 2.7 Fyrirkomulag jámbendingar

Í súlum og bitum skal fjarlægð fyrstu lykkju frá brún vera 50 mm.  
Lárétt járn í veggjum skulu vera næst ytri brún og skulu lóðréttu járnin vera fyrir innan láréttu járnin

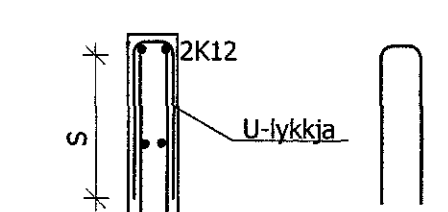
L-tenging sökkla, veggja og bita, lárétt snið, ef ekki annað er tekið fram:



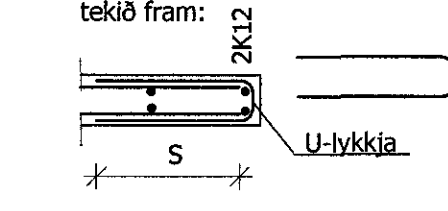
T-tenging sökkla, veggja og bita, lárétt snið, ef ekki annað er tekið fram:



Veggjarn, lárétt snið, ef ekki annað er tekið fram:



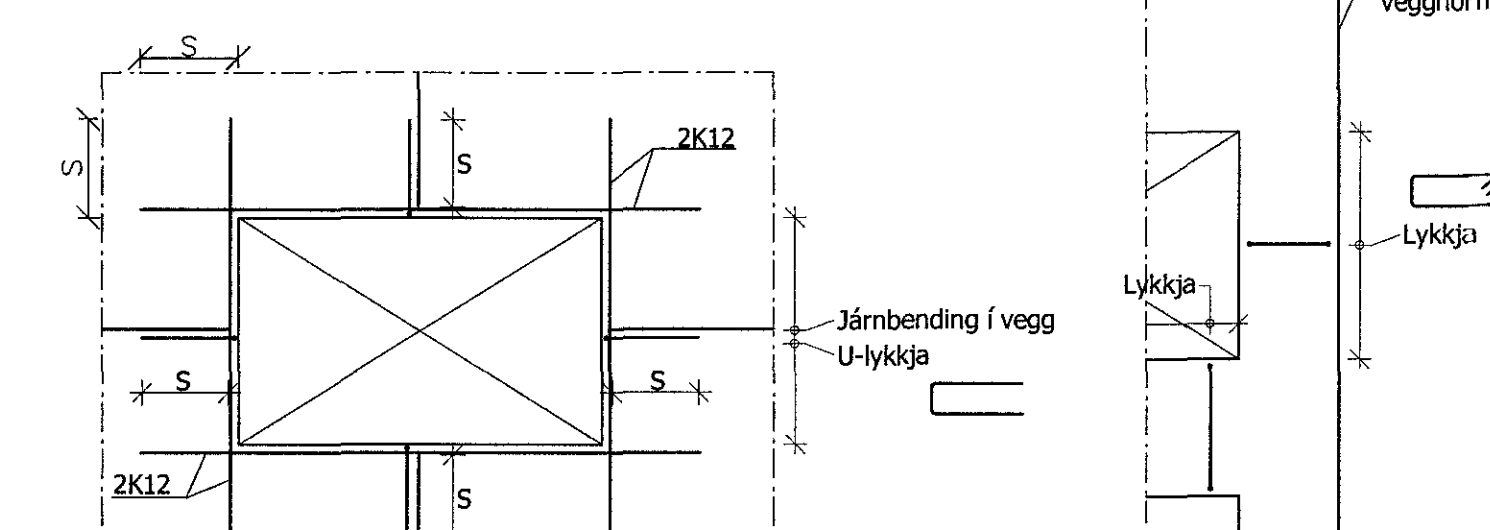
Plötuvandur, lóðrétt snið, ef ekki annað er tekið fram:



S=Skeytilengd sbr. línu 2 í töflu 2.6 ef ekki annað er tekið fram á teikningum.

U-lykkjur og L-járn skulu vera með sama þvermáli og millibili og aðaljárnin, ef ekki annað er tekið fram

Jámbending við op (t.d. glugga- og dyraop) ef ekki annað er tekið fram:

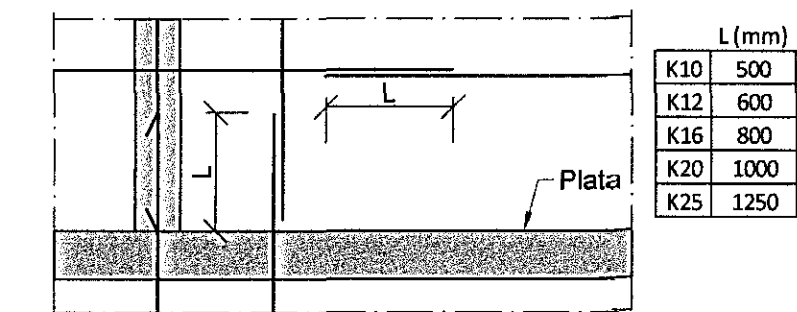


Við lítil op eða við innsteypta hluti, t.a.m. niðurföll, skal járngrind sveigð fram hjá sé þess kostur. Ef rjúfa þarf járngrind, skal setja jafnmörg járn við hlöð opins með sama þvermáli. Skeytilengdir ákvæðist skv. línu 2 í töflu 2.6.

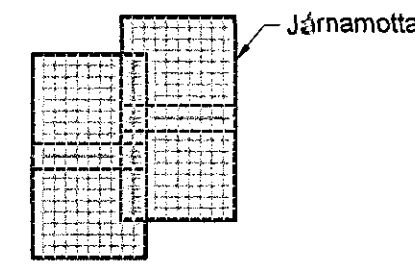
Þegar op (t.d. glugga- eða dyraop) eru nálægt veggenda, vegghorni eða öðru opi skal setja lokaðar lykkjur með sama þvermáli og millibili og lárétt jámbending í vegg, ef ekki annað er tekið fram.

Það sama á við um lóðréttu bændingu fyrir ofan og neðan glugga eða dyraop, ef ekki annað er tekið fram.

Skeytilengdir járna í veggjum ef ekki annað er tekið fram:



Skeyting járnanna: Skarast sem nemur tveimur mósökum.



## 3. Steypumót

### 3.1 Almennar nákvæmniskröfur:

Undirstöður, stærð og staðsetning	$\pm 15$ mm
Stærð og staðsetning annarra steyptra hluta	$\pm 10$ mm
Misgengi í steypuskilum	$\pm 3$ mm
Plötur undir flöt	$\pm 5$ mm
Þakplötur	$\pm 10$ mm
Kótar	$\pm 10$ mm

Frávik frá 3m réttsekið, sem lögð er á steypian flöt, má mest vera sem hér segir:

Bitar, veggir, gólfplötur og súlur:  $\pm 5$ mm

### 3.2 Yfirhæð:

Bitar og plötumót og undirstöðingur f. flögurplötur skulu hafa yfirhæðina L/300 þar sem L = haflengd bita og skemmir haflengd platna.

## 4. Steinsteypta

Almenn ákvæði eru í IST EN 1992-1-1:2004, IST EN 206-1:2000 og IST EN 13670:2009

Steypta skal uppfylla ákvæði Byggingarreglugerðar varðandi alkalivirkni

### Undirstöður og botnplata

Umhverfislökkur:	XC2
Styrkleikaflokkur:	C25
Hámarkssteinastærð:	22 mm
Löfnihald í niðurlagðri steypu:	5%
Sementsmagn:	> 280 kg/m <sup>3</sup>
Vatn/sementsstala:	w/s < 0,55

### Útveggir

Umhverfislökkur:	XC1, XF1
Styrkleikaflokkur:	C30
Hámarkssteinastærð:	22 mm
Löfnihald í niðurlagðri steypu:	5%
Sementsmagn:	> 300 kg/m <sup>3</sup>
Vatn/sementsstala:	w/s < 0,55

### Þakplata

Umhverfislökkur:	XC1, XF1
Styrkleikaflokkur:	C25
Hámarkssteinastærð:	22 mm
Löfnihald í niðurlagðri steypu:	5%
Sementsmagn:	> 280 kg/m <sup>3</sup>
Vatn/sementsstala:	w/s < 0,55

## 5. Fylling

### Fylling undir steyptra sökkla:

Fylling úr bólstrabergi eða brotin og hörpuð fylling  
D<sub>s</sub> > 0.063mm (FC  $\leq 5\%$ )  
D<sub>10</sub> > 0.25mm  
C<sub>s</sub> > 6.0  
1.0 < C<sub>s</sub> < 3.0 C<sub>s</sub> = D<sub>10</sub><sup>2</sup> / (D<sub>15</sub><sup>2</sup> - D<sub>10</sub><sup>2</sup>)  
D<sub>max</sub> = max(150mm; 2/3 lagþykkt)  
E<sub>s</sub> > 120 MPa  
E<sub>s</sub>/E<sub>c</sub>  $\leq 2.2$

### Fylling undir botnplötu, að undirstöðum og kjallaraveggjum:

Fylling úr frostöruggri sprengdri fyllingu  
D<sub>max</sub> = max(150mm; 2/3 lagþykkt)  
E<sub>s</sub> > 90 MPa  
E<sub>s</sub>/E<sub>c</sub>  $\leq 2.5$

### Nákvæmniskröfur:

Lárétt:	0.20 m
Lóðrétt endanlegt:	+0.02/-0.04 m
Lóðrétt innbyrðis milli fylling:	0.05 m

## 6. Álagsforsendur

Álag er ákvarðað samkvæmt IST EN Evrópustöðlum og íslenskum þjóðarviðaukum

Jarðskjáltaálag, grunnröðun:	0,2g
Snjóálag þak (kennigildi):	1,0 kN/m <sup>2</sup>
Vindálag (kennigildi):	1,5 kN/m <sup>2</sup>
Notálag (kennigildi):	2,0 kN/m <sup>2</sup>

## 7. Stál

Framleiðsla stálsins skal vera í samræmi við IST EN 1993-1-1:2005 IST EN 1090-1:2009 og IST EN 1090-2.

### 7.1 Stálægði

Allt stál skal uppfylla a.m.k. styrkleika- og flokkunarkröfu S235J2 skv. IST EN 10025:2004

Boltar og rær skulu vera í gæðaflokki 8.8 skv. EN ISO 898-1:2009

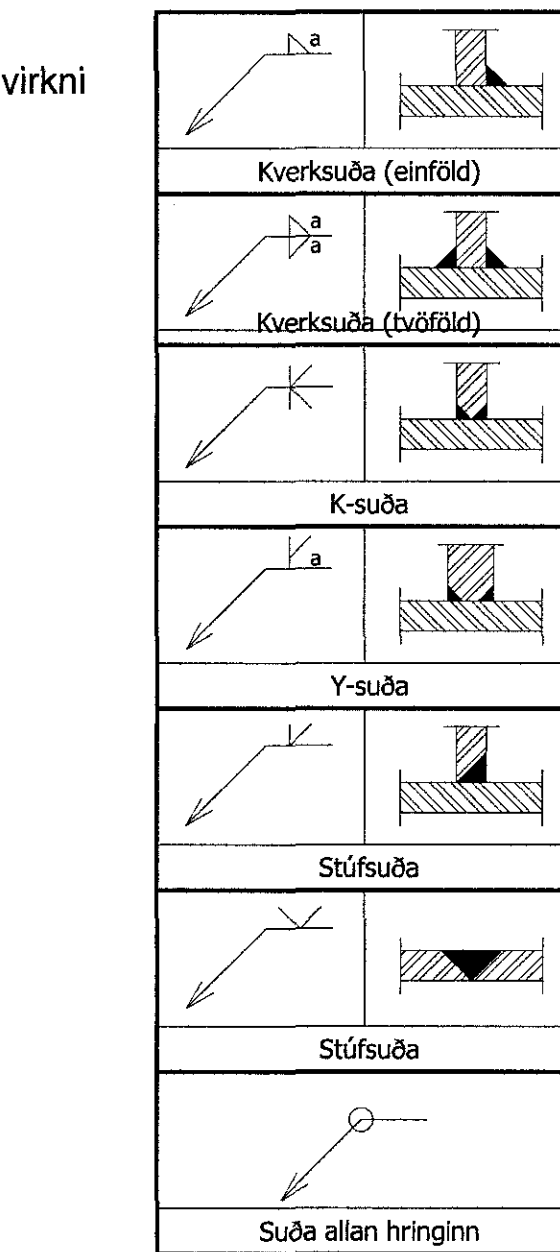
Allar suður skulu vera a.m.k. í flokki C skv. IST EN 25817

### 7.2 Suðutákn og suðuvinna

Þeir einir mega framkvæma suðuvinnu sem hafa til þess tilskilin réttindi frá Iðntæknistofnun Íslands.

Minnsta leyfilega kverksuða er 4mm.

Suðuefnið skal vera a.m.k. jafn gott því efni sem verið er að sjóða saman, bæði hvað varðar styrk og seiglu.



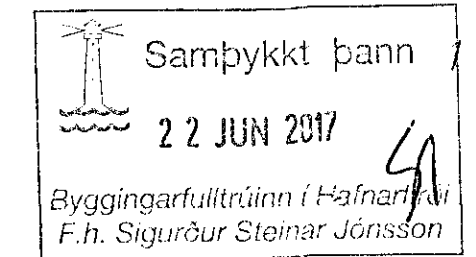
## 8. Trévirki

### 8.1 Gæðakröfur

Allt timbur í burðarvirki skal vera í styrkleikaflokki C18 nema annað sé tekið fram. Sperrur eru í styrkleikaflokki C24

### 8.2 Nákvæmniskröfur

Frávik í breidd og hæð skal vera	3mm
Staðsetningarfrávik í hæð skulu vera	5mm
Göt sem boruð eru fyrir bolta skulu vera 1.1x d; d=þvermál bolta	3mm



Artun samræmingaröndur: HNT VERKFRÆÐISTOFA

Skýringar:

1	Framkvæmdartekning	12.06.17	HJE
Δ	Breytingar:	Dags:	Hö:



Höfundur: HJE  
Tölvuskref: B(00)01 SKÝRINGAR.DWG  
Kt.: 131167-5479  
Sambýtt: Haukur Erlingsson

Dags: 12.06.2017

Kletthraun 23

Hafnarfjörður

Stækkun

Burðarþol

Skýringar

Verk nr.: 17242

Frumst. blað: A1

Útg.:

Mkv.: B(00)01 1