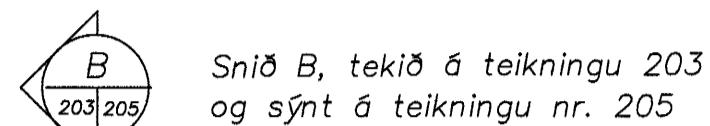
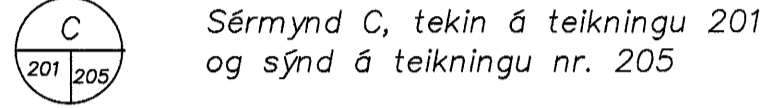


### Tákn

#### Sneiðing í byggingarhluta



#### Sérmynd



Ø 41,23 Gólfhæð/kæti = 41,23 m

23,00 Kæti = 23,00 í sniði

120 Plötubýkk

Steypuskil

Yfirborð jarðvegs og fyllinga

Yfirborð klappar / mólhelli

### Steypustyrktarstál

K Steypustyrktarstál

Ks Suðuhaft steypustyrktarstál

R Slétt steypustyrktarstál

Endi á krökbeygðu steypustyrktarstáli

Steypustyrktarstál í efri brún plötu, innri brún veggjar

Steypustyrktarstál í neðri brún plötu, ytri brún veggjar

m/m Fjarlægð milli stanga, miðja í miðju

# Krossbending

### Mál og málsetningar

Mál eru í millimetrum [mm]  
Hæðarkötur eru í [m]

### Álagsforsendur

Notálag er samkvæmt ÍST 12-1989: Grunnplata : 1.5 kN/m<sup>2</sup>

Vindálag er samkvæmt ÍST 12-1989: Aðstæður I. Grunnildir vindálags er 1.4 kN/m<sup>2</sup>

Snjóálag er samkvæmt ÍST 12-1989: Svæði 1: Grunnildir snjóálags 1.0 kN/m<sup>2</sup>

Jarðskjálftaálag er samkvæmt ÍST 13-1989: Álagssvæði 4. Z = 1.0

### Grundun

Undirstöðujarðvegur er frostfrí þjöppuð fylling. Fylling skal þjöppuð þangað til hún uppfyllir E2 > 120 MPa og E2/E1 < 2.5

Undir botnplötu skal fylla með frostfríri fyllingu og þjappa í 30 cm lögum og fara a.m.k þrjár umferðir með 60 kg vibröstæða.

Nafnálag á jarðveg 0,4 MN/m<sup>2</sup>

### Steypuvirki

Steypuvirki skal uppfylla ÍST 10, I og II og

#### Steinsteypa

Steinsteypa skal uppfylla FS ENV 206 og ÍST 10, I og II.

#### Niðurlögn steypu

Steypa skal lögð í lögum í mót (þykkt <600 mm). Fallhæð steypu skal að jafnaði ekki fara yfir 3 m. Steypu frá steypustöð skal komið í mót innan 1 1/2 kist frá því að hún er sett í bíl í steypustöð. Titrun steypu skal vera hæfileg þannig að steypa sígi lóðrétt saman án verulegs hlíðarflutnings.

#### Aðhlyning steypu

Vanda skal til aðhlyningar niðurlagðrar steypu, svo sem með stöðugri vökvun og eða yfirbreyðslum.

#### Vidgerð á steypuskemmdum

Steypugallar sem upp kunna að koma skulu vidgerðir með til þess gerðum vidgerðarefnum. Ef um verulega steypugalla er að ræða skal fá vidgerðaraðferðina samþykkt hjá burðarvirkishönnuði.

#### Gerð steinsteypu

Sé ekki annars getið á viðkomandi teikningum skal meðfylgjandi tafla í gilda um gerð steypu.

Eigiltekar	Leifbænaði bröðvölu	Magn sements	Magn lauffs	D <sub>max</sub>	V/S-tala	Stigmál	
Utanhúss	Sökkjar	C25 S300	>300 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,55	6-8%
	Útveggjar	C30 S350	>300 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,55	6-8%
	Stöðveggjar	C35 S400	>350 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,45	6-8%
	Plötur/tréppur	C35 S400	>350 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,45	6-8%
Innanhúss	Innveggjar	C20 S250			25	<0,65	
	Botnplata (fígú)	C20 S250			25	<0,65	
	Véisl. plötur (aksturæðing)	C30 S350	>330 kg/m <sup>3</sup>		25	<0,50	
	Berandi plötur	C30 S350	>330 kg/m <sup>3</sup>		25	<0,50	

Tafla 1.

### Steypumót

Vanda skal til mótasmíði og skulu mótin vera þéttklædd þola titrun og uppfylla þá yfirborðskrófu sem við á.

#### Nákvæmniskröfur:

Mót skulu uppfylla kröfu um svignun minni en 1/500 af fjarlægð á milli fastra punkta.

Staðsetning í plani og hæð, undirstöður +/- 15 mm

Staðsetning í plani og hæð, annað +/- 5 mm

Þykktir +/- 5 %

Hornskekkja +/- 5 mm

Misgengi á steypuskilum +/- 2 mm

Frávik frá lóðlínu +/- 3 %

#### Steypuskil

Önnur steypuskil en sýnd eru á teikningum eru háð samþykkis burðarvirkishönnuðar.

Steypuskil skulu hreinsuð af steypuhringli og öðrum óhreinindum áður en slegið er upp mótum.

#### Hreinsun móta

Neðst á mótum skal hafa hreinslop til að hreinsunar steypuskila, steypustyrktarstáls og móta af öllu sagi og öðrum óhreinindum áður en steyp t er.

#### Frásíðun

Ekki má slá mótum frá byggingarhlutum svo sem bitum og plötum án þess að trygg sé (t.d. með öryggisstodum) að þeir verði ekki fyrir af mikilli áraun. Þegar steypa hefur fengið 28 daga hörðun er óhætt að fjarlægja öll mót og eða allar öryggisstöðir.

### Steypustyrktarstál

#### Efni

Steypustyrktarstál skal vera B500B skv. ENV 10080, skriðmörk 500 MPa Nema annað sé tekið fram á teikningu.

#### Bending

##### Steypuhula

Lágmarkssteypuhula [mm] kemur fram í töflu 2. Komi listi í mót miðast steypuhula við innri brún lista.

	Plötur	Veggir	Stúur
Steypa í eða við sjó	60	60	60
Steypa að vatni eða jarðvegi	50	40	40
Steypa utanhúss (utan við einangrun)	30	30	30
Steypa innanhúss (innan við einangrun)	20	20	30

Tafla 2

##### Beygjupvermál, skeytilengd og bil á milli stanga

Bendinet skal skeyta um a.m.k. tvo möskva. K189 bendinet skal skeyta um a.m.k. 300mm.

Í töflu 3 kemur fram lágmarksbeygjupvermál steypustyrktarstáls, lágmarks skeytilengd sem og lágmarks millibil milli stanga lórétt eða lóðrétt. Ekki skal skeyta nema 30% af járnum í sama þversniði, fari skeytingarlutfall járna yfir 50% í sama þversniði skal skeytilengd aukast um 30% frá því sem fram kemur í töflu 3.

Þvermál stangar	Beygjupvermál	Skeytilengd	millibil lóðrétt	millibil lórétt
8	160	400		
10	200	450		
12	240	550	32	42
16	300	700	32	42

Tafla 3

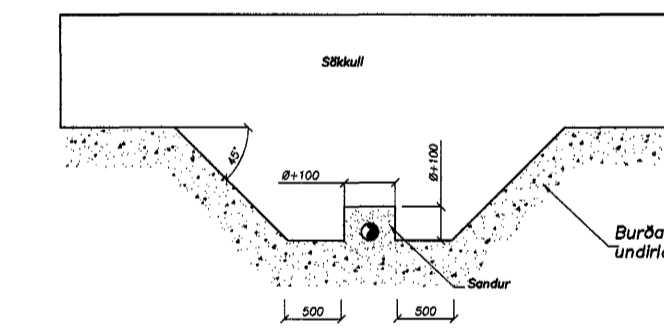
#### Sökkulskaut

Samskeyti á stöngum í neðri brún sökkuls skal tengja tryggilega saman með skrúfuðum U-lykkjum þannig að þau myndi eina heild. Um frágang á tengingu sökkulskauts vísas til raflagnateikninga.

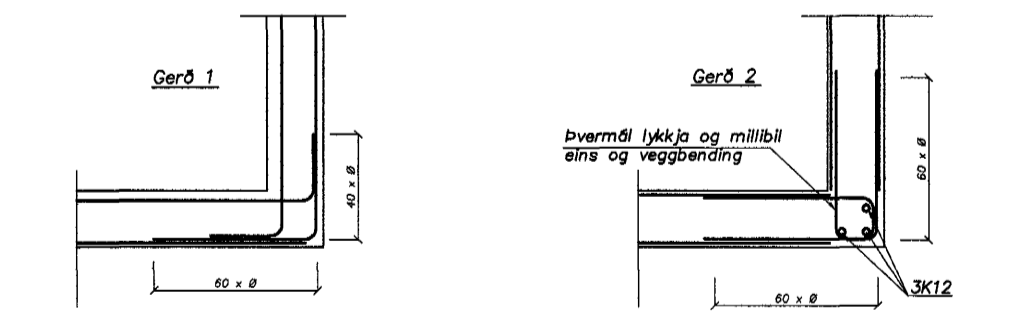
#### Ýmis kennisnið

Snið 1: Ásýnd á sökkulvegg.

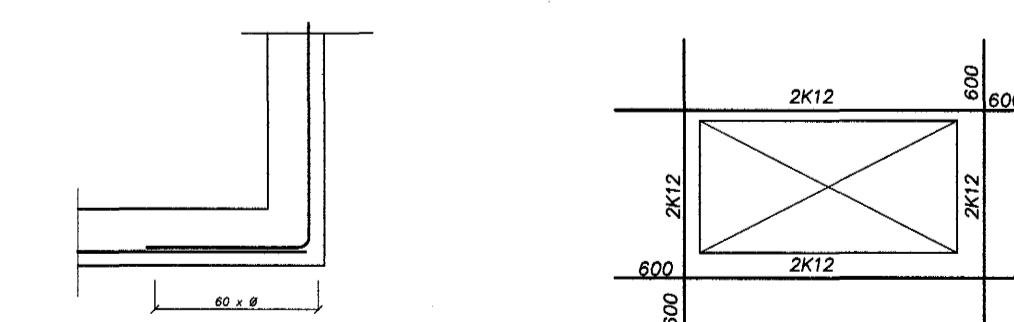
Þegar kóti lagna er neðar en neðri bún sökkuls skal Grafá fyrir lögnum áður en sökkul er steypur.



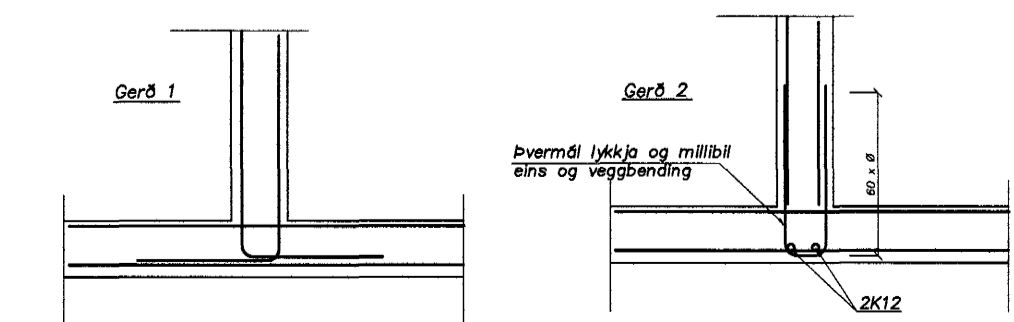
#### Hornbending tvöföld grind



#### Hornbending einföld grind



#### Tenging veggja tvöföld grind



### Trévirki

#### Efnisgæði

Allt lífmré skal vera L40  
Annað timbur skal vera í burðarflokki K18 (T18)

#### Meðhöndlun

Allan óvarinn við, skal fúaverja með viðurkendu fúavarnarefni. Þar sem víður kemur að steypu skal setja tjörupappa á milli.

#### Klæðning þaks

Þak skal heilklaða með 25x150 borðum, hvert borð skal negla með 3 stk 31/80 heitgalvanhúðum saum. Ekki skal skeyta tvö borð hlið við hlið á sömu sperru og ekki skal skeyta meira en þriðjung borða á sömu sperru. Ofan á borðaklæðningu komi þakpapp af viðurkenni gerð, skörun eftir lóréttum línum þaks 100 en 300 í stefnu þakhalla. Stálklæðning komi ofan á þakpappa. Stálklæðningu skal festa með 40x65 þaksaum með þéttingu, í aðra hverja háðáru, millibil 600. Á samskeytum plötna skal negla ystu háðáru, millibil 300. Tvöfalda skal almenna neglingu frá þakbrúnum og inn á þakið sem svarar til 1/10 af breidd þaks, millibil 300. Jafnframt skal negla tvær raðir næst þakbrún með 150 millibili.

### Stálvirki

#### Stál

Stál (t.d. í bitum og stálfestingum) skal vera Fe360 skv. DS/ISO 630 eða St37 skv. DIN 17100. Stál til notkunar innanhúss skal grunna með alkýð-olíubundnum ryðvarnargrunni. Stál til notkunar utanhúss skal heitgalvanhúðað.

#### Suður

Suðuefni skal uppfylla kröfur DS317.1 (prEN499 og prEN758) eða sambærilegra staðla. Það skal valið þannig að styrkur þess eftir suðu sé a.m.k. jafn styrk grunnefnisins. Suðuvinnu skal framkvæma af suðumönnum sem hafa hæfnispróf samkvæmt ÍST EN 287-1. Sannreyna skal gæði suða með myndatökum.

#### a-mál og lengd suðu

a-mál suðu skal vera a.m.k. jafnt þykkt þess er verið að sjóða og lengd suðu jafn langt samsetningar nema annað sé tekið fram á teikningu.

#### Samsetning stálbita

Stálbitar skulu soðnir saman.

a. Þar sem endar stálbita mestast skulu kroppar og flangsar skornir og soðnir saman þannig að flatarmál samsetningar sé ekki minna en flatarmál stærsta bitans í samsetningunni. Soðið skal eftir allri samsetningarleng bitanna og a mál suðu skal vera jafnt og sú stálþykkt bita sem minni er.

b. Þar sem stálbitar tengjast mænibita á hlið skal mænibiti vera óskertur en skorið af flöngsum bitanna er tengjast honum þannig að kroppur þeirra gangi að kroppi mænibitans og soðin við kropp, flangsa hans og efri flangsar stálbita soðnir saman.

#### Boltar

Til festingar á timbri og stáli

Boltar/snitteinar skulu vera í styrkleikaflokki 4.6 eða betra. Boltar/snitteinar/Múrboltar skulu vera í styrkleikaflokki 4.6 eða betra.

Allir boltar/snitteinar sem verða fyrir veðrun skulu heitgalvanhúðaðir.

Þar sem ekki er annað tekið fram skal undir allar boltar/snitteinar koma að tré, setja skinnur sem eru breidd = 3 x þvermál bolta og þykkt = þvermál bolta/3

Samþykkt þann  
20 OKT. 2003  
Byggingafræðingur  
F.h. Sigurbjartur Hallgrímsson

A	Víðbótartexti v/ábu	SG	16.10.03
Ótq.	Nr.	Breytingar	Höfundur Daga

Verkteikning

**Gunnarssund 4, Hafnarfirði**

Strendingur ehf. Verkfæðingur og ráðgjafi  
Fjarlægðir: 13-15 - 220 Hafnarfirði  
Sími: 565 9440, Fax: 565 9441

Skýringar

Daga: sept. 2003

Teknað / Hóstað af: JW/SG

Sumarmarkaðsábyrgð

Metiverð: 200

Númer teikningar: 191013-7599

Óstíga: A