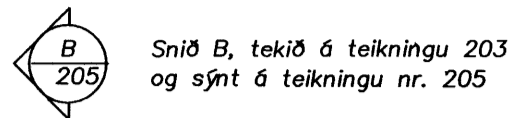
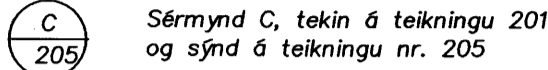


## Tákn

Sneiðing í byggingarhluta



Sérmynd



41.23 Gólfhæð/kóti = 41,23 m

23.00 Kóti = 23,00 í sniði

120 Plötubýkk

Steypuskil

Yfirborð jarðvegs og fyllinga

Yfirborð klappar / móhelli

Steypustyrktarstál

K Steypustyrktarstál

Ks Suðuhæft steypustyrktarstál

R Slétt steypustyrktarstál

Endi á krökbeygðu steypustyrktarstáli

Steypustyrktarstál í efri brún plötu, innri brún veggjar

Steypustyrktarstál í neðri brún plötu, ytri brún veggjar

Fjarlægð milli stanga, miðja í miðju

# Krossbending

## Mál og málsetningar

Mál eru í millimetrum [mm]

Hæðarkótar eru í [m]

## Álagsforsendur

Notálag er samkvæmt IST12-2002: 2,0 kN/m<sup>2</sup>

Vindálag er samkvæmt IST12-2002: q<sub>ref</sub> = 1,70kN/m<sup>2</sup>

Snjálag er samkvæmt IST12-2002: Svæði 1.

Jarðskjálftaálag er samkvæmt IST12-2002 og FS ENV 1998:

## Grundun

Undirstöðugarvegur 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 víbróslæða.

Nafnágla á jarðveg 0,15 MN/m<sup>2</sup>

## Steypuvirki

Steypuvirki skal uppfylla IST 10, I og II og

Steinsteypa

Steinsteypa skal uppfylla FS ENV 206 og IST 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 klst frá því að hún er sett í bíl í steypustöð. Titrun steypu skal vera hæfileg þannig að steypa sigi lóðrétt saman án verulegs hlíðarflutnings.

Aðhlyning steypu

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

Viðgerð á steypuskemmdum

Steypugallar sem upp kunna að koma skulu viðgerðir með til þess gerðum viðgerðarefnum. Ef um verulega steypugalla er að ræða skal fá viðgerðaraðferðina samþykka hjá burðarvirkishönnuði.

Gerð steinsteypu

Sé ekki annars getið á viðkomandi teikningum skal meðfylgjandi tafla 1 gilda um gerð steypu.

Eigileikar Byggingarteki	Læðing Læðing Læðing	Magn Magn Magn	Magn Magn Magn	D <sub>max</sub>	V/S-tala	Stigmál
Skiðlar	C25 S300	>300 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,55	6-8%
Ótveggir	C30 S350	>300 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,55	6-8%
Stöðveggir	C35 S400	>350 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,45	6-8%
Plötur/tröppur	C35 S400	>350 kg/m <sup>3</sup>	5-6,5%	25	<0,45	6-8%
Innveggir	C20 S250			25	<0,65	
Botnplata (Högl)	C20 S250			25	<0,65	
Vélarplötur (skurumál)	C30 S350	>330 kg/m <sup>3</sup>		25	<0,50	
Barandi 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 yfirborðskröfu 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

Frávík frá lóðlínu +/- 3 %

Steypuskil

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

Steypuskil skulu hreinsuð af steypuhröngli og öðrum óhreindum áður en slegið er upp mótum.

Hreinsun móta

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

Frásíttur

Ekki má slá mótum frá byggingarhlutum svo sem bitum og plötum án þess að tryggja sé (t.d. með öryggisstöðum) 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 bitar	Stöð
Steypa í eða við skjól	60	60	60
Steypa að vetti eða jarðvegi	50	40	40
Steypa utanhúss (utan við ehangrunn)	30	30	30
Steypa innanhúss (innan við ehangrunn)	20	20	30

Tafla 2

Beygjubvermál, 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 lágmarksbeygjubvermál steypustyrktarstáls, lágmarkskeytilengd sem og lágmarksmillibil milli stanga lárétt eða lóðrétt. Ekki skal skeyta nema 30% af járnnum í sama þversniði, fari skeytingarhlutfall járna yfir 50% í sama þversniði skal skeytilengd aukast um 30% frá því sem fram kemur í töflu 3.

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

Tafla 3

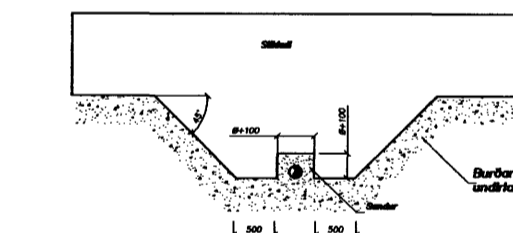
Sökkulskaut

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 vísast til raflagnateikninga.

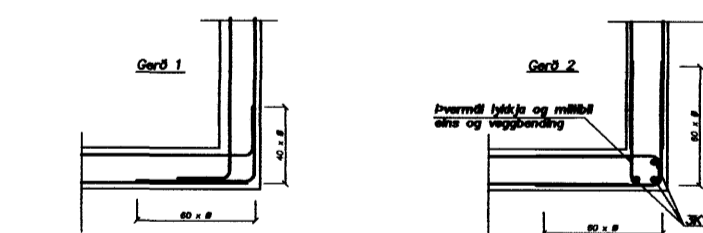
Ýmis kennisnið

Snið 1: Ásýnd á sökkulvegg.

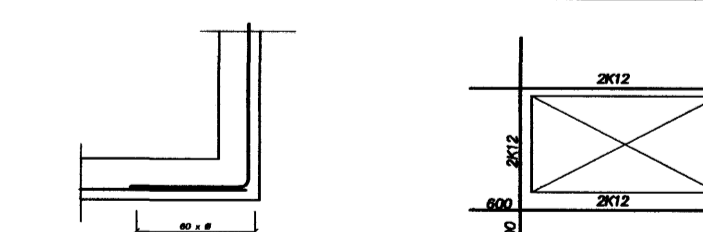
Þegar kóti lagna er neðar en neðri bún sökkuls skal Grafa fyrir lögnum áður en sökkul er steypur.



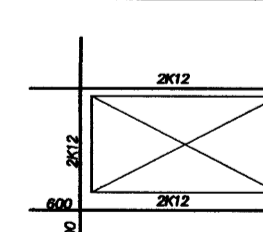
Hornbending tvöföld grind



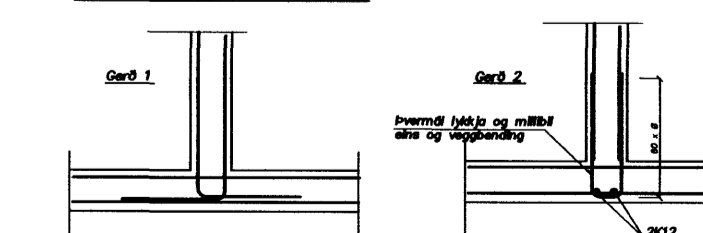
Hornbending einföld grind



Bending umhverfis op



Tenging veggja tvöföld grind



## Trévirki

Efnisgæði

Allt límtré skal vera L40

Annað timbur skal vera í burðarflokki K18 (T18)

Meðhöndlun

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

Klæðning þaks

Þak skal heilkleða með 2x12mm krossvið, og festa með 4,5mm skrúfum m 150. Ofan á klæðningu komi þakpappi af viðurkenndri gerð, skörun eftir láréttum línum þaks 100 en 300 í stefnu þakhalla. Stálklæðning komi ofan á þakpappa. Stálklæðningu skal festa með 40x65 þaksaum með þéttingu, í aðra hverja háðaru, millibil 300. Á samskeytum platna skal negla ystu háðaru, 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 millibil.

## 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 alkýb-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 IST EN 287-1.

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 boltarær sem koma að tré, setja skinnur sem eru breidd = 3 x þvermál bolta og þykkt = þvermál bolta/3

Östg.	Nr.	Breytingar	Hönnuður	Dags
Aðalteikning				

## Lyngbarð 2, Hafnarfirði

<b>Strendingur ehf.</b> Verkfræðingafyrirgjafi Fjarlægasta 13-15 - 220 Hafnarfirður Sími 565 5444, Fax 565 5441	Burðarbol Skýringar
Hönnuður Heiðdís Þ. Markússon kt.240563-2909 heid@strendingur.is Samvinnuþingarmannauður	Dags 23.11.2009
Tilknot / Hannuð af JW/HPM	Númer teikningar 200