Samþykkt þann
12 JAN 2011
Byggingarfulltrúinn í Hafnarfirði
F.h. Hrólfur S. Gunnlaugsson

Tákn

Sneiðing í byggingarhluta

B / 205 — Snið B, kynnt á teikningu nr. 205

Sérmynd

C / 205 — Sérmynd C, kynnt á teikningu nr. 205

41,23 — Gólfhæð/kóti = 41,23 m

23,00 — Kóti = 23,00 í sniði

120 — Plötuþykkt

Steypuskil

Yfirborð jarðvegs og fyllinga

Yfirborð klappar / móhellu

Steypustyrktarstál

K	Steypustyrktarstál
Ks	Suðuhæft steypustyrktarstál
R	Slétt steypustyrktarstál
	Endi á krókbeygðu steypustyrktarstáli
	Steypustyrkrktarstál í efri brún plötu, innri brún veggjar
	Steypustyrktarstál í neðri brún plötu, ytri brún veggjar
m	Fjarlægð milli stanga, miðja í miðju
#	Krossbending

Mál og málsetningar

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

Álagsforsendur

Notálag er samkvæmt ÍST12–2007:	5,0 kN/m² á 1. hæð og í sal á 3. hæð 3,0 kN/m² á 2. og 3. hæð að frátöldum sal á 3. hæð.
Vindálag er samkvæmt ÍST12–2007:	q_{ref} = 2,15kN/m²
Snjóálag er samkvæmt ÍST12–2007:	Sveði 1.
Jarðskjálftaálag er samkvæmt ÍST12–2007 og FS ENV 1998:	

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 frostfrírri fyllingu og þjappa í 30 cm lögum og fara a.m.k þrjár umferðir með 100 kg víbrósleða.

Nafnálag á jarðveg 0,4 MN/m²

Steypuvirki

Steypuvirki skal uppfylla ÍST 10, I, II og ÍST EN 206.

Steinsteypa

Steinsteypa skal uppfylla ÍST EN 206.

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 sígi lóðrétt saman án verulegs hliðarflutnings.

Aðhlynning steypu

Vanda skal til aðhlynningar 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 samþykkta hjá burðarvirkishönnuði.

Gerð steinsteypu

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

	Eiginleikar / Byggingarhluti	Leibbeinandi bratþolsfl.	Magn sements	Magn lofts	D_{max}	V/S–tala	Sigmál
Utanhúss	Sökklar	C25 / S300	>300 kg/m³	5–6,5%	25	<0,55	6–8%
	Útveggir	C30 / S350	>300 kg/m³	5–6,5%	25	<0,55	6–8%
	Stoðveggir	C35 / S400	>350 kg/m³	5–6,5%	25	<0,45	6–8%
	Plötur/tröppur	C35 / S400	>350 kg/m³	5–6,5%	25	<0,45	6–8%
Innanhúss	Innveggir	C20 / S250			25	<0,65	
	Botnplata (tilgð)	C20 / S250			25	<0,65	
	Vélsl. plötur (aksturslóg)	C30 / S350	>330 kg/m³		25	<0,50	
	Berandi plötur	C30 / S350	>330 kg/m³		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
Frávik frá lóðlínu	+/– 3 ‰

Steypuskil

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

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

Hreinsun móta

Neðst á mótum skal hafa hreinsiop til að hreinsunar steypuskila, steypustyrtkarstáls og móta af öllu sagi og öðrum óhreinindum áður en steypt er.

Fráslátturr

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

Steypustyrktarstál

Efni

Steypustyrktarstál skal vera B500B skv. ÍST EN 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	súlur
Steypa í eða við sjó	60	60	60
Steypa að vatni eða jarðvegi	50	40	40
Steypa utanhús (utan við einangrun)	30	30	30
Steypa innanhús (innan við einangrun)	20	20	30

Tafla 2

Beygjuþvermál, 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 lágmarksbeyjuþvermál steypustyrktarstáls, lágmarksskeytilengd sem og lágmarksmillibil milli stanga lárétt eða lóðrétt. Ekki skal skeyta nema 30% af járnum 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	Beygjuþvermál	Skeytilengd	millibil lóðrétt	millibil lárétt
8	160	400		
10	200	450		
12	240	550	32	42
16	300	700	32	42

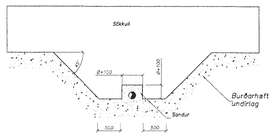
Tafla 3

Sökkulskaut

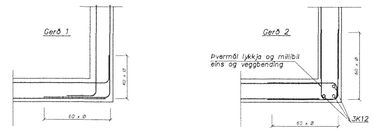
Samskeyti á stöngum í neðri brún sökkuls skal tengja tryggilega saman með skrúfuðum U–lykkjum þannig að þau myndi eina heild. Um frágang á tengingu sökkulskauts vísast til raflagnateikninga.

Ýmis kennisnið

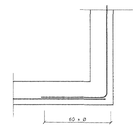
Snið 1: Ásýnd á sökkulvegg.
þegar kóti lagna er neðar en neðri brún sökkuls skal Grafa fyrir lögnum áður en sökkull er steyptur.



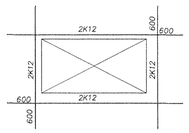
Hornbending tvöföld grind



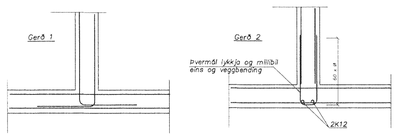
Hornbending einföld grind



Bending umhverfis op



Tenging veggja tvöföld grind



Trévirki

Efnisgæði

Allt límtré skal vera L40 eða kertó
Sperrur skulu vera í burðarflokki K24 (T2)
Annað timbur skal vera í burðarflokki K18 (T1)

Meðhöndlun

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

Klæðning þaks

Þak skal heilklæða með 25x150 borðum
hvert borð skal negla með 3 stk 31/80 heitgalvanhúðuðum saum.
Ekki skal skeyta tvö borð hlið við hlið á sömu sperru og
ekki skal skeyta meira en þriðjung borða á sömu sperru.

Stálvirki

Stál

Stál (t.d. í bitum og stálfestingum) skal vera Fe360 skv. DS/ISO 630 eða St37 skv. DIN 17100.
Stál til notkunar innanhús 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 hæfnisþróf samkvæmt ÍST EN 287–1.

Boltar

Til festingar á timbri og stáli

Boltar/snittteinar skulu vera í styrkleikaflokki 4.6 eða betra.
Boltar/snittteinar/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

Ctg.	Nr.	Breytingar	Hönnuður	Dags

Verkteikning

Hvaleyrarbraut 32, Hafnarfirði

Strendingur ehf.
Verkfræðiþjónusta
Fjarðargata 13–15 – 220 Hafnarfjörður
sími 565 5640, fax: 565 5641 strendingur@strendingur.is

Burðarþol
Skýringar

Hönnuður: Sigurður Guðmundsson kt.191063–7599	Dags: 26.11.2010	Teiknað / Hannað af: JW/SG
Samræmingarhönnuður	Valkvæði	Númer teikninga: 200 / Útgáfa

V:\Hvaleyrarbraut 32 – 2010\Skyringarblaðburður 200.dwg