

Burðarvirki, Almennar Skýringar

ALMENNT - (SKÝRINGAR Á UPPDRÁTTUM)

Hæðir eru í m í hæðarkerfi Reykjavíkur. Öl ónefnd mál eru í mm.

- 21.7 Táknað hæð 21.7m í sniðmynd
- 21.7 Táknað hæð á plötu 21.7m í grunnmynd.
- 180 Táknað að þykkt plötu eða veggjar er 180mm.

ÁLAGSFORSENDUR OG STAÐLAR:

- Eigið álag: IST 12
- Notálag: IST 12
- Vindálag: IST 12
- Snjóálag: IST 12
- Jarðskjálftálag: IST 13
- Álag á grunn: IST 15

- Öryggjakerfi: IST/DS 409
- Steypvirki: IST 14
- Stálvirki: IST/DS 412
- Timburvirki: IST/DS 413

Fyllingarpóði:

Fylling skal vera með góða komadreifingu og vera frostörugg. Mesta steinstærð í hverju lagi má ekki vera meir en 1/3 af lagþykkt. Væta skal fyllinguna vel svo hún nái hámarksþjöppun.

Tæki:	Lagþykkt (m)	Fjöldi yfirferða
10 tonna vibróvaltar	0.80	6
5 tonna vibróvaltar	0.40	6
0.5 tonna vibróplata	0.30	4
0.1 tonna vibróplata	0.20	4
15 tonna ýta	0.25	6
10 tonna bill	0.25	6

- Þjöppunarkröfur fyrir matarfyllingu: E_z ≥ 1200, E_z/E₁ ≤ 2.2
- Þjöppunarkröfur fyrir hraunfyllingu: E_z ≥ 1000, E_z/E₁ ≤ 2.2

STEINSTEYPA

Öl steinsteypa og steypuvinna skal vera í samræmi við IST 10, framkvæmdaflokk B.

BROTÞOLS-FLOKKAR STEYPU:

Byggingarhlutar	Brotþols-flokkur	Framkvæmda-flokkur
SÖKKLAR	S - 250	
BOTNPLATA	S - 200	
ADDIR BYGGINGARHLUTAR	S - 250	

SIGMÁL:

5 - 10 cm, án þjálíniefna.

LOFTBLENDI:

Í alla steypu skal blanda loftblendif svo loftinnihald verði 6.0 ± 1.0%, mælt eftir dælingu, rétt fyrir niðurtögn.

V/S - TALA:

S200 ≤ 0.55
S250 ≤ 0.55
S300 ≤ 0.45 (útteggjasteypa)

SEMENT:

S250 ≥ 300 kg/m³
S300 ≥ 350 kg/m³ (útteggjasteypa)

D-max: (hámarks komastærð malar)
- 19mm (3/4") í jámbentum veggjum
- 32mm (1 1/4") í jámbentum plötum

FJARLEGGDARSTUÐULL:

< 0.25

STEYPUVINNA:

Titra skal alla steypu í mótum.

Að öðru leyti sjá IST 10 í 7.

STEYPUMÓT:

- Nákvæmnskrofur: ± 15mm
- Staðsetning í plani og hæð, undirstöður ± 5mm
- Staðsetning í plani og hæð, annað ± 5%
- Þykktir ± 5mm
- Hornskekktja ± 5mm
- Misgengi á steypuskilum ± 2mm
- Frávik frá lóðlínu ± 3%

Steypuskil:

Áður en mót eru sett að steypuskilum, skal hreinsa burt allt hröngl og óþætta steypu. Setja skal vatnsrás í lárrétt steypuskil.

Hreinsun móta:

Hreinsna skal öll mót vandlega af öllu sagi, rusli og öðrum óhreiningum, öðru en steypuvinna hefst. Einnig skal hreinsa járnþendingu og annað, sem ísteypt af öllum óhreiningum.

JÁRNÞENDING

Járnþending skal vera skv. IST 1013 og IST 10116.1

GERÐ OG MERKING JÁRNA:

Almennt skal bendistál fullnægja krötum DS 13080.

Stál merkt K er kambstál KS40, K20 merkt a20mm kambstál með skródmörk fyk ≥ 400 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt K-S er súðuhæft kambstál, K20S merkt a20mm súðuhæft kambstál með skródmörk fyk ≥ 400 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt R er slétt stál, Fe380 (St 37) með skródmörk fyk ≥ 240 MPa miðað við 0.1% vikmörk.

Stál merkt K189 er bendinet með skródmörk fyk ≥ 500MPa miðað við 0.1% vikmörk og þverskurðarflatarmál 189mm²/m (kröfur skv. DS 13082).

- Járn í neðri brún plötu / innri brún veggjar (járn í þeirri brún, sem er nær teiknuðum flefi).
- - - - - Járn í efri brún plötu / ytri brún veggjar (járn í þeirri brún, sem er fjar teiknuðum flefi).
- ⊕ K10c/c200 Eitt 10mm kambjárn, L=8000mm, á hverja 200mm á svæði, sem mállína nær yfir.
L=8000
- Endi á kambjárn.
- Járn, sem beyglist skeytilengd inn í aðliggjandi vegg (niður miðað við teiknaðan flöt).
- Gefur stefnu járna, sem leggjast næst yfirborði steypu.
- ⊕ Einföld járngrind í kross í miðjum vegg eða skv. málsetningu.
- 2 x ⊕ Tvöföld járngrind í kross, hvor um sig staðsett í útrún veggjar.
- - - - - Merkir uppbyggju línu í plötum, þar beyglist annað hvert járn upp í efri brún á plötu.

SKEYTILENGD JÁRNA:

Í plötum og veggjum skal ekki steyta meira en þriðja hvert járn í sama þversniði nema annað sé séð sýni á teikningum. Skeytilengd við viðlagningu kambstáls skal vera 40d, þar sem d er þvermál stangar.

Þvermál stangar í mm	8	10	12	16	20	25
Skeytilengd í mm	400	400	480	640	800	1000

Sá annað ekki tekið fram skal setja 2K12 í kringum göt í kringum dyra- og gluggaop og í veggenda. Járn skulu ná a.m.k. 500mm út fyrir op.

Bendinet skal skeyta um sem nemur að lágmarki:

- a) 60d
- b) tvöföld móskevar
- c) þriðja þverjárn

MINNSTA FJARLEGGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORD:

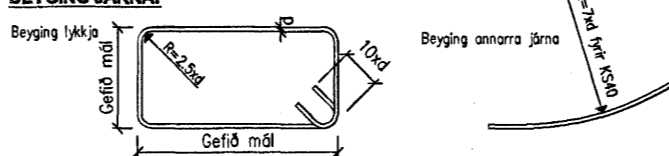
Innanhúss, veggir og plötur	20mm
Innanhúss, annað	30mm
Utanhúss	40mm
Steypt að jarðvegi	60mm

Jánum skal haldið frá mótum með þar til gerðum klössum úr plasti eða steinsteypu.

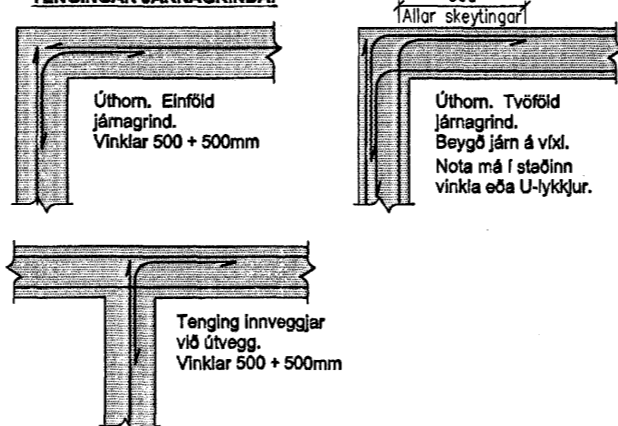
MINNSTA FJARLEGGD MILLI JÁRNA:

Járn í sama lagi 2xd, eða stærsta steinstærð í steypu + 10mm
Járn í mismunandi lögum 1xd, eða stærsta steinstærð í steypu + 10mm
d er þvermál járna.

BEYGING JÁRNA:



TENGINGAR JÁRNAGRINDA:



TIMBURVIRKI

Timburvirki skal vera skv. IST/DS 413

LÍMTRÉ:

Strykleikaflokkur L-40, límt með "U-lími" (vatnsþolið). Skal vera sambærilegt að gæðum við límré frá Límré hf. að Flúðum.

KROSSVIÐUR:

Nota skal rakapollinn (WBP) krossvið COMBI 2-4, t.d. Schauman plywood COMBI II-IV. Krossviðurinn neglist á 50mm í burðarvirki með galvanhúðuðum saumi 28/65 c/c 100mm, en c/c 150mm annars staðar.

ANNAÐ TIMBUR:

Burðarvirki: K18 eða betra. Rakaflokkur IU.
Borðaklæðning: K18 eða betra. Rakaflokkur IU.

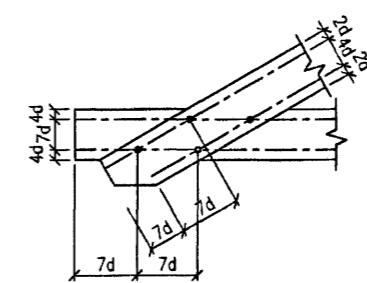
Timbur sem er utanhúss, skal fúaverja með þrjátíuavörð með víðurkenndum efnum og aðferðum. Nota má olíuféni (B vörn) eða málmólt (A vörn) til fúavarnarinnar.

Timbur innanhúss, sem liggur í eða við steypta byggingarhluta, skal fúaverja með víðurkenndu fúavarnarefni. Milli steypu og timbers skal leggja tjúrupappa eða ofusólusóð masonit.

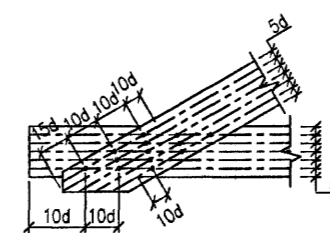
FESTINGAR OG FLEIRA:

Skinnur koma á alla bolta þar sem boltahaus/ró koma að tímri og skal þykkt þeirra vera 0.3xd. Stærð rétthyrndra skinna BxL = 3xd, þar sem d er þvermál bolta en ef skinnur eru hringlega þá skal þvermálið vera 3.5xd.

Fjarlægð bolta frá timburkant og fjarlægð milli bolta skal vera skv. eftirfarandi skissu:



Fjarlægð nagla frá timburkant og fjarlægð milli nagla skal vera skv. eftirfarandi skissu:



Allur saumur, boltar, undirlagsskifur og aðrar stálfestingar skulu vera heitgalvanhúðaðar.

NEGUNG ÞAKKLÆBINGAR:

Þak skal þéttklætt með borðaklæðningu 25x150mm. Tímrið skal vera K18 eða betra, rakaflokkur IU.

Hvert bord skal negli í hverja sperru með 3 stk. galvanhúðuðum kambsaumi. Bord skulu sett saman á sperrum og mega aldrei vera tvær eða fleiri samsetningar í röð á sömu sperru. Bord skulu ná yfir a.m.k. tvö sperrubíl.

NEGUNG ÞAKJÁRNA:

Þakjárn skal negla með galvanhúðuðum kambsaumi 40/75 með neopren þéttfiskinu. Negla skal í aðra hverja hábáru, nema á 1m kaffa við kanta og á plötusamskeytum, þar skal negla í hverja hábáru.

Í langgátt skal vera 0.80m bíl milli nagla, nema á þakbrúnum, þar sem koma 5 naglar í hverja hábáru með 0.30m millibili.

Kjölur skal negldur við plötur í hverja hábáru.

Á langskeytum skulu plötur skarast um eina og hálfu báru. Skórun skal ávallt vera undan verstu veðuráttinni, þ.e. suð-austan á höfuðborgarsvæðinu.

STÁLVIKRI

Stálvirki skal vera skv. IST/DS 412

STÁLGAEDI:

St. 37.2 (annað en bendistál).

RYBVIÖRN:

Allt stál sem ekki er fyrirskrifað heitgalvanhúðað, skal málað með zinkrífum grunni og síðan málað með tvölmur umferðum af epoxymálingu, minnst 250 µ.

Allt stál skal hreinsa að hreinsigráðu Sa 2-2.5 fyrir yfirborðsmeðhöndlun.

Allir boltar og festljárn skulu vera heitgalvanhúðuð eða ryðvarin á annan jafngóðan hátt.

RAFSUDA:

Rafsuðuvir skal valinn í samræmi við tilhögun rafsuðu og eiginleika stálsins. Öl suðuvinnna skal unnin af rafsuðumönnum, sem hafa til þess tilskilin réttindi.

BOLTAR:

Til festingar á stáli: Allir boltar skulu vera af strykileikaflokk 8.8

Til festingar á tímri: Allir boltar skulu vera af strykileikaflokk 4.8

Glitvellir 24

Almennarskýringar

blað 0

Apríl 2007

G. Baldvin 1710557849

Baldur Olafsson
822 22 92
Gil Ginnari

Samþykkt þann
20 APR. 2007

Byggingafultrúinn í Hafnarfirði
F.h. Sigurbjartur Halldórsson