

Álagforsendur

Hönnunarforsendur:

Notálag;
Álag er í samræmi við ÍST EN 1991-1-1:2002/NA:2010 og ÍST EN 1991-1-2:200/NA:2010.
-Gólfplata bílskúr álagflokstur F 2,5kN/m²
-Gólfplata íbúð álagflokstur A 2,0kN/m²
-Svalir álagflokstur A 2,5kN/m²

Vindálag;

Vindálag er í samræmi við ÍST EN 1991-1-4:2005/NA:2010.
Grunngildi vindhraða (Vref,0) er 36,0m/s.
-Vindur q = 2,04 kN/m²

Snjóálag;

Snjóálag er í samræmi við ÍST EN 1991-1-3:2003/NA:2010.
Grunngildi snjóálags (Sk) er 2,1kN/m².
-Snjór

Álagssvæði 1 Þakhalli 35°
Sk = 2,10kN/m²
Sk1 = 1,01kN/m²
Sk2 = 2,02kN/m²

Jarðskjálftaálag;

Jarðskjálftaálag reiknast í samræmi við þjóðarskjal fyrir Ísland, ÍST EN 1998 - EUROCODE 8.

Eiginþyngd;

-Þak 0,4kN/m²
-Steypa 25kN/m³

Steinsteypa

Gæðakröfur - staðlar:

Um eiginleika, framleiðslu og samræmi á steinsteypu gilda ákvæði ÍS EN 206-1:2000.
Sement skal fullnægja gæðakröfum FS ENV 197-1.
Steypufeni skal uppfylla kröfur ÍST10 og vera samkvæmt RB-blaði nr. Eq.002.
Fylliefni í steypu skal einnig uppfylla kröfur ÍST14 gr. 3.1.2.2.
sjá einnig 131.gr. byggingarreglugerðar nr. 112/2012.

Gerð steypu er sett fram á forminu Caa/bb. Þar sem aa er sivalningstyrkur steypu í MPa og bb er teningsstyrkur steypu í MPa.

Steypuflokkar í einstökum byggingahlutum:

- 1) Sökkjar og undirstöðuplattar - C25/30
2) Botnplata - C25/30
3) Veggir, bitar og súlur ofan botnplötu - C25/30

Framleiðslukröfur steinsteypu:

Eftirfarandi gildir skv. ÍST EN 206-1:2000:
Umhverfisflokkur 2b
Hámarks v/s hlutfall 0,55
Lágmarkssementsmagn 300kg/m³
Lágmarks loftmagn 5% fyrir 16mm hámarksnafnastærð korna í fylliefni.

Stífleiki steypu skal uppfylla kröfur í flokki S2 í ÍST EN 206-1:2000.
Sigmál skal vera á bilinu 50-70mm.

Stífleikaprófun skal mæla fyrir íblöndun þjálniefna.
Loftmæling skal fara fram við niðurlögn í mót, eftir dælingu og eða beint úr steypusíli.

Brotstyrkur skal mældur skv. ÍST EN 206-1:2000.

Steypustyrktarstál:
Öll vinna og efni skal vera skv. ÍST10 og byggingareglugerð.
Steypustyrktarstál skal aldrei sjóða hvorki með punktsuðu né heilsuðu nema með leyfi hönnuða. Við suðuvinnu á steypustyrktarstáli skal fylgja fyrirmælum viðurkennds suðustaðals, t.d. DIN4099.

Bendinet skulu vera kalddegin og hafa lágmarkstogþol 500MPa. Þegar bendinet hafa verið afhent frá söluðila er óheimil að rafsjóða þau eða hita.

Járnbending

Tákn á teikningum:

K merkir Kambstál B500 með lág. skriðmörk fyk 500MPa skv. NS3576-3
Ks merkir Suðuhæft kambstál B500 C með lág. skriðmörk fyk 500MPa.

- Járn í neðri brún plötu eða fjærbrún
Járn í efri brún plötu eða nærbrún
Burðarstefna járna (járn næst útbrún)
Tala innan hrings táknar þykkt veggja eða gólfplötu í mm.
K10c/c200
L=4000
Steypuskil í sniði
100mm bendistál, lengd = 4000mm dreifist með 200mm millibili (miðjumál) á svæði sem dreifiplur sýna.

Frágangur sökkulskaufa sé í samræmi við reglur viðkomandi rafveitu.
Mál eru í mm nema annars sé getið.

Steypumót

Nákvæmniskröfur:

Steypumót skulu gerð samkvæmt kröfum í íslenskum staði ÍST10.
Hreyfing, svignun móta undan steypubunga skal vera innan við 0,2% af fjarlægð milli fastra punkta.

Nákvæmniskröfur við mótauppplátt:

Staðsetning í plani og hæð ±10mm
Þykkt sniði 5%
Frávik frá lóðréttri línu 0,3%
Staðsetning ísteyptra hluta ±5mm
Frávik tveggja bolta í sömu festingu ±1mm

Frávik frá 3m réttskleið sem lögð er á sléttan flöt má mest vera:

Veggir, bitar, súlur ±5mm
Plötur undir ilögn ±10mm
Vélsliðaþaður plötur ±5mm
Misgengi veggja á steypuskilum á sýnilegum flötum má mest vera 3mm.

Mót skulu tekin út af umsjónarmanni og byggingafulltrúa áður en steypuvinna hefst.

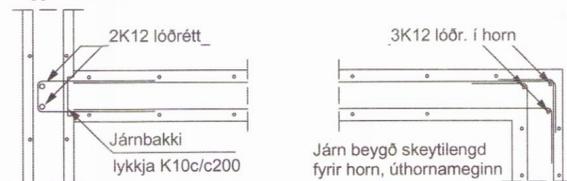
Frásíttur og undansíttur:

Mót og undirsítt má ekki rífa fyrr en steypa hefur fengið nægjanlegan styrkleika.
Hörðunartími er mjög háður hitastigi, steypustyrk og raka.
Hliðarmót af bitum, veggjum og súlum má rífa jafnskjótt og steypa er orðin nógu sterk til að þola hnjaskið við frásíttinn.
Undirsítt undan bitum og plötum má rífa þegar steypa hefur náð þeim hundradshluta tilskilins brotþols sem álagið eftir undansíttinn er af leyfilegu heildarálagi.

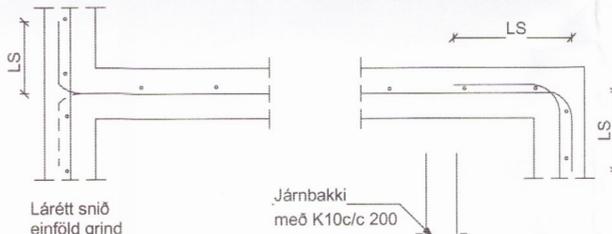
Járnbending

Frágangur járbendingar - almennt:

Járn vixleggist með lágmarksskeytilengd (LS) út fyrir horn

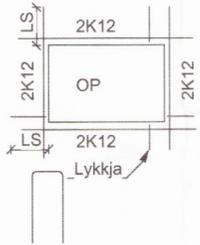


Lárétt snið tvöföld grind



Viðbótarárn við op:

Ef járn í kringum op eru ekki sýnd á teikningum gildir eftirfarandi. Ef hliðar opa eru minni en 200mm þarf engin viðbótarárn. Ef gót eru stærri gildir eftirfarandi skýringarmynd.



Fjarlægðarklossar fyrir bendistál:

Í mótum skal bendistál vera haldið í réttu fjarlægð frá mótum með fjarlægðarklossum. Járn í plötu skal haldið með þar til gerðum stólum. Minnsta bil milli fjarlægðarklossa og stóla.

Járnaþvermál Mesta fjarlægð
ø = 8-12mm 0,7m
ø = 16-32mm 1,0m

Niðurlögn - aðhlúun:

Ekki má hefja steypuvinnu fyrr en steypuleyfi liggur fyrir og byggingaryfirvöld hafa tekið úr mót og járbendingu.

Um flutning og niðurlögn steypu gilda ákvæði ÍST EN 206-1:2000, kafli 10.

Einnig skal við steypuvinnu farið eftir leiðbeiningum á RB-blaði nr. Eq.008, "niðurlögn og aðhlúun steypu", 1987 auk ÍST10.

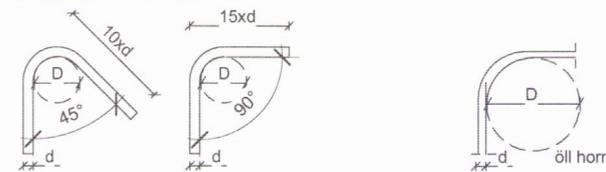
Lagþykkt steypu skal að jafnaði ekki vera meiri en 0,4 - 0,5m. Fallhæð skal ekki vera meiri en 3,0m og stighraði í mótum 0,5 - 1,0 m/klst.

Steypuskil skulu vera samkvæmt teikningum eða skv. fyrirmælum umsjónarmanns verkkaupa.

Titra skal alla steypu. Staftitrara skal halda því sem næst lóðréttum, stinga niður með jöfnu millibili 400-500mm og halda á hverjum stað í 5-15sek, eða þar til yfirborð steypu næst honum er orðið gljáandi. Titrari sé dreginn upp með jöfnum hraða. Ekki má flytja steypu til með titrara.

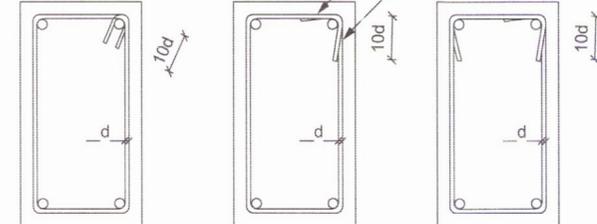
Þeyging steypustyrktarstáls:

Lykkjur og krókar (Ks500s)
d = 8, 10, 12mm D = 5xd
d = 16mm D = 6xd
d = 20mm D = 8xd



Höfuðþeyging (allar stáltegundir)
d = allir sverleikar D = 20xd

Enfremur gildir um lykkjur - IST/DS411



Fjarlægðir milli járna, minnsta ljósmál:

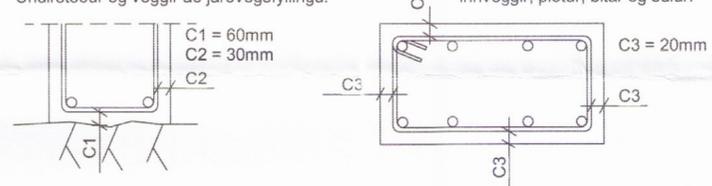
Minnstu fjarlægðir milli járna lóðrétt og lárétt.
Miðað við hámarks kornastærð steypu 32mm.

Table with 5 columns: Járnaþvermál d (mm), Minnsta bil lárétt a (mm), Minnsta bil lóðrétt b (mm), and values for d=12, 16, 20, 25, 32.

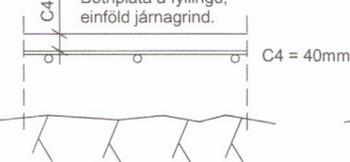
Steypuhula á járum:

Gildin eiga við um venjulegar aðstæður, ef annað er ekki sýnt á teikningum. Þar sem tæringarhætta er mikil gilda aðrar reglur um steypuhulu járna.

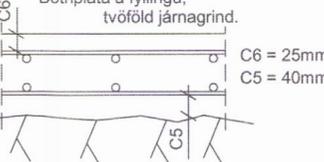
Undirstöður og veggir að jarðvegsfyllingu.



Botnplata á fyllingu, einföld járnagrind.



Botnplata á fyllingu, tvöföld járnagrind.



Skeytilengd bendistáls:

Lágmarksskeyting bendistáls er samkvæmt eftirfarandi:
Þvermál stáls, d í mm
Skeytilengd í mm

Table with 2 columns: Skeytilengd í mm, and values for d=8, 10, 12, 16, 20, 25, 32.

Ekki skal skeyta meira en þriðja hvert járn í sama sniði nema annað sé sýnt á teikningum.

Skeyting rafstöðna bendineta er samkvæmt eftirfarandi:

Skeytilengd þverjárna Tveir möskvar minnst 200mm

Skeytilengd burðarjárna Þrjú möskvar minnst 300mm



ADALHÖNNUÐUR

Table with 5 columns: Útg., Dags., Skýring, Br.af., Yfirf. and one row of data.



Öndverðanes 2
Frístundarhús
801 Selfoss

Skýringar

Table with 4 columns: TEIKNINUMER, BLADSTÆRÐ, HANNAÐ, ÚTGÁFA and rows of project information.