

Álagsforsendur

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 álagsfokkur A 2,0kN/m²

Vindálag:

Vindálag er í samræmi við ÍST EN 1991-1-4:2005/NA:2010.
Grunngildi vindhraða (Vref,0) er 36,0m/s.
-Vindur q₀ = 1,75kN/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 Pakhalli 15°
Sk = 2,10kN/m²
Sk₁ = 1,01kN/m²
Sk₂ = 1,51kN/m²

Jarðskjálftaálag:

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

Eiginþyngd:

-Steypa 25kN/m³

Grundun

Grundun - álag á grunn:

Grafa skal fyrir undirstöðum niður á heillegan burðarhæfan botn, þ.e. klöpp eða frostfrítt efni með grófleika sem svarar til malarefnis eða grófara, sambærilegt efni lagt ofan á klöppina, bleytt hæfilega og þjappað.

Þjoppunin skal uppfylla eftirfarandi kröfur:
(miðað við plötupróf): E2 = 100MPa
E2/E1 < 2,5

Til viðmiðunar:

Tæki:	Lagþykkt	Fj.yfirferða
10tn vibravaltari	0,8m	6
5,0tn vibravaltari	0,4m	6
0,5tn vibraplata	0,3m	4
0,3tn vibraplata	0,3m	4

Hámarksálag á grunn, 0,07MPa

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.

Steypuefni 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) Undirstöður og botnplata - 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 steypusiló.

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

Steypumót

Nákvæmniskröfur:

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

Nákvæmniskröfur við mótauppslást:

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

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

Veggir, bitar, súlur	±5mm
Plötur undir ilögn	±10mm
Vélslípaðar 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.

Frásláttur og undansláttur:

Mót og undirslátt má ekki rífa fyrir 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 hnaskið við frásláttinn.
Undirslátt undan bitum og plötum má rífa þegar steypa hefur náð þeim hundraðshluta tilskilins brotþols sem álagið eftir undansláttinn er af leyfilegu heildarálagi.

Niðurlögn - aðhlúun:

Ekki má hefja steypuvinnu fyrir en steypuleyfi liggur fyrir og byggingaryfirvöld hafa tekið út mót og járnbandingu.

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.

Beyging steypustyrkstáls:

Lykkjur og krókar (Ks500s)

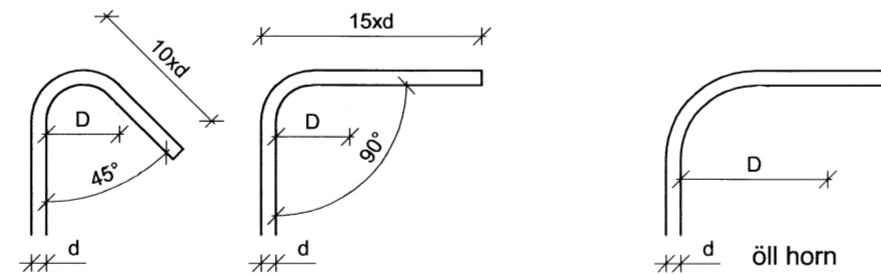
d = 8, 10, 12mm D = 5xd

d = 16mm D = 6xd

d = 20mm D = 8xd

Höfuðbeyging (allar stáltegundir)

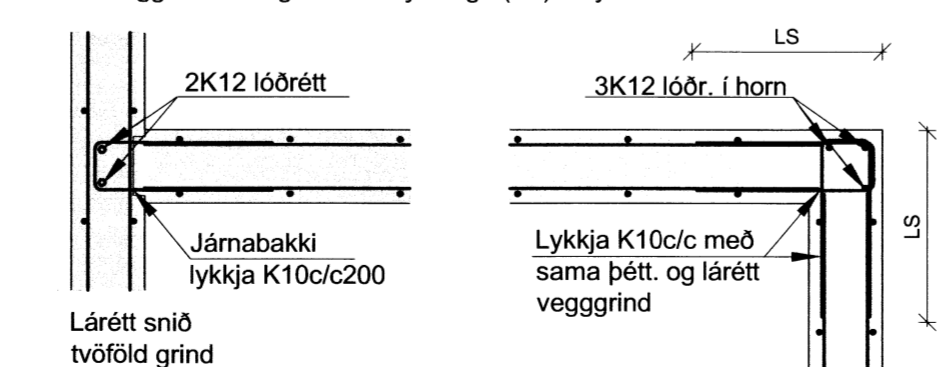
d = allir sverleikar D = 20xd



Járnbanding

Frágangur járnbandingar - almennt:

Járn vixleggist með lágmarksskeytilengd (LS) út fyrir horn



Steypustyrkstál:

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

Allt steypustyrkstál á byggingastað skal vera hreint og glaust við ryð- og völsunrhúðir. Það skal geymt á trjám og vandlega sundurgreint eftir efnisflokkum. Til að koma í veg fyrir ryðmyndun á stálinu skal vera til fylgja fyrirmælum um viðurkennds suðustaðals, t.d. DIN4099.

Bendinet skulu vera kalddegin og hafa lágmarksgögn 500MPa. Þegar bendinet hafa verið afhent frá söluaðila er óheimilt að rafsjóða þau eða hita.

Skeytilengd bendistáls:

Lágmarksskeyting bendistáls er samkvæmt eftirfarandi:

Þvermá stáls, d í mm	8	10	12	16	20	25	32
Skeytilengd í mm	400	500	600	800	1000	1250	1600

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

Járnbanding

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 plötur eða fjarbrún

- - - - - Járn í efri brún plötu eða nærbrún

— Burðarstefna járna (járn næst útbrún)

120 Tala innan hringar táknar þykkt veggja eða gólfplötu í mm.

— Steypuskil í sniði

K10 c/c200 L=4000 100mm bendistál, lengd = 4000mm dreifist með 200mm millibili (miðjumál) á svæði sem dreifipílur sýna.

Frágangur sökkulskauta sé í samræmi við reglur viðkomandi rafveitu.

Mál eru í mm nema annars sé getið.

Trévirki

Gæðaflokkar - timburgæði:

Burðarviðir skulu vera K18 skv. ÍST EN338, nema annað sé tilgreint á vinnuteikningu. Krossviður skal vera rakapólinn grenikrossviður sem uppfyllir rakamótstöðuflokk EN636-3 S, class 3 og límingarflokk EN314-3. Rakastig í timbri við uppsetningu skal ekki vera hærra en 15%.

Timbur utanhúss, innsteipt eða boltað á stein skal fúavarið með tveimur umferðum af viðurkennda fúavarnaefni.

Þar sem timbur leggst að steinsteypu eða steypist inn, skal setja asfaltþappa milli steins og trés ef ekki er notaður gagnvarinn víður.

Gagnvarið timbur í burðarvirki skal vera fúavarið með A-vörn.

Útveggjagrindur:

Útveggjagrindur eru almennt 45x145mm veggstöðir með 600mm millibili. Lárétt lausholt eru 45x145mm með 600mm millibili. Útveggir skulu klæddir með 9mm, 5laga, grenikrossvið, sem negldur er í rakapólið lím með ks. 25/55 c/c200mm.

Negling þaks:

Þak aðalbyggingar er heilklætt 25x150mm borðaklæðningu. Negla skal

þakklæðningu í sperrur með 3stk K31/75 kambnögglum á hverjum stað.

Festijárn, naglar, boltar, skrúfur:

Stálgæði í timburfestingum skulu a.m.k. vera ST37-2 skv. DIN17100. Allar festingar skulu vera heitgalvaniseraðar eða sinkhúðaðar.

Öll festijárn, boltar, skrúfur og naglar í gagnvarið timbur skulu galvaniseruð eða ryðfrí. Ekki má nota saman ryðfría nagla og galvaniseruð festijárn.



Austurvegur 1-5, 800 Selfoss, Sími: 412 6900, Fax: 482 3914, Netf: verkfr@verkad.is

Lambhagatá, dæluhús ÓS-3

Flóahreppur

Almennar skýringar

Burðarvirki

TEIKNINÚMUR 13163

100

DAGS. 16.12.2013

SAMPYKKT: Guðmundur Hjaltason kt. 070966-5579

BLAÐSTÆRD A2

HANNAÐ: MJG

TEIKNAD: MJG

YFIRFARID: GH

MÆLIK/VARDI

ÚTGÁFA A