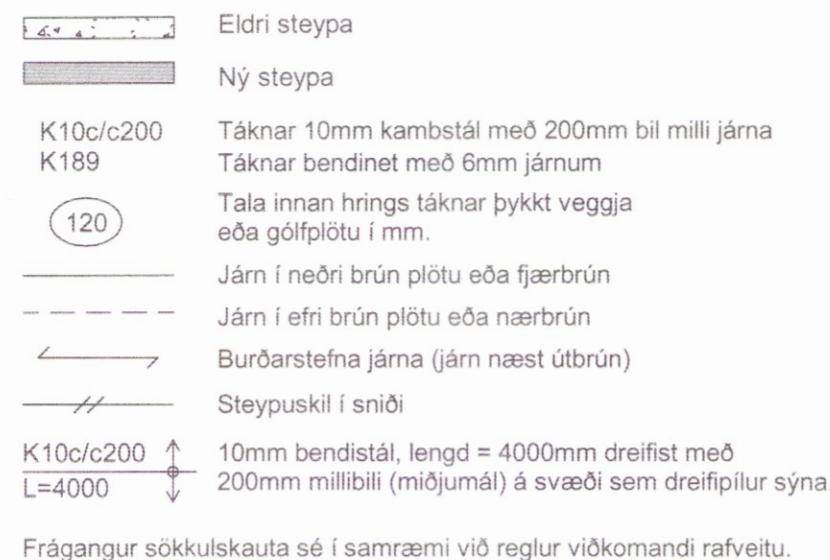


TÁKN:

K: Merkir kambstál B500NC með lágmark skriðmark fyr 500MPa
skv. ÍS NS 3576-3:2005
Ks: Merkir suðuhæft kambstál B500C með lágmark skriðmörk fyr 500MPa.
d: táknað þvermál bendistálsstangar

**STEYPUSTYRKSTARSTÁL:**

Öll vinna og efni skal vera skv. ÍST10 og byggingarreglugerð. Steypustyrktarstál skal aldrei sjóða hvorki með punktsúðu né heilsúðu nema með leyfihönnuða. Við suðuvinnu á steypustyrktarstál skal fylgja fyrirmælum viðurkenns suðustaðals, t.d. DIN4099.

Bendinot skulu vera kalddregin og hafa lámarkstogbol 500MPa. Þegar bendinot hafa verið afhent frá söluðila er óheimilt að rafsjóða þau eða hita.

NIÐURLÖGN- AÐHLÚUN:

EKKI má hefja steypuvinnu fyrr en steypuleyfi liggr fyrir og byggingaryfirvöld hafa tekið út mótt 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 auð 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 móttum 0,5 - 1,0 m/klst.

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

Titra skal alla steypu. Staffitrara skal halda því sem næst lóðréttum, stinga niður með jöfn millibili 400-500mm og halda á hverjum stað i 5-15sek, eða þar til yfirborð steypu næst honum er orðið gjáandi. Titrari sé dreginn upp með jöfnum hráða. EKKI má flytja steypu til með titrara.

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) Sökklar og undirstöðuplattar - C25/30
2) Botnplata - C25/30
3) Veggr, bitar og súlur ofan botnplótu - 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.

Stifleiki steypu skal uppfylla kröfur í flokki S2 í ÍST EN 206-1:2000.

Sigmál skal vera á bilinu 50-70mm.

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

STEYPUMÓT:Nákvæmniskröfur:

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

Nákvæmniskröfur við mótauppslátt:

Staðsettning í plani og hæð	$\pm 10\text{mm}$
Þykkt sniði	5%
Frávik frá lóðrétti linu	0,3%
Staðsettning isteypta hluta	$\pm 5\text{mm}$
Frávik tveggja bolta í sömu festingu	$\pm 1\text{mm}$

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

Veggir, bitar, súlur	$\pm 5\text{mm}$
Plótur undir flögin	$\pm 10\text{mm}$
Vélslípaðar plótur	$\pm 5\text{mm}$

Misgengi veggja á steypuskilum á sýnilegum flötum má mest vera 3mm.

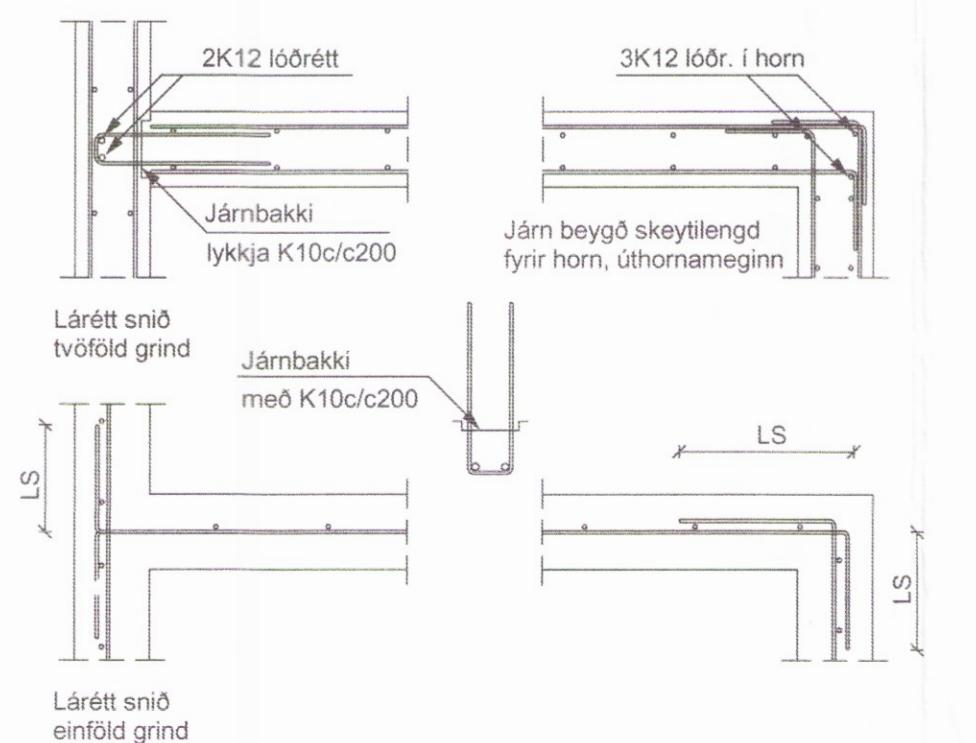
Mót skulu tekin út af umsjónarmanni og byggingafulltrúa áður en steypuvinnu hefist.

Frásláttur og undansláttur:

Mót og undirsátt má ekki rífa fyrir en steypan hefur fengið nægjanlegan styrkleika. Hörðnumartimi er mjög háður hitastig, steypustyrk og raka. Hliðarmót að bitum, veggjum og súlum má rífa jafnskjótt og steypan er orðin nógur sterk til að þola hnajskið við frásláttinn. Undirsátt undan bitum og plótinum má rífa þegar steypan hefur náð þeim hundraðshliðu tilskilins brotþols sem álagið eftir undansláttinn er af leyfilegu heildará lagi.

JÁRN BENDING:Frágangur járbendingar - almennt:

Járn viðleggjist með lágmarksskeytilengd (LS) út fyrir horn

**Fjarlægðarklossar fyrir bendistál:**

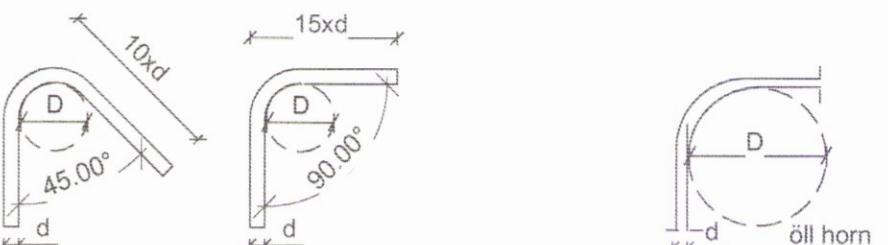
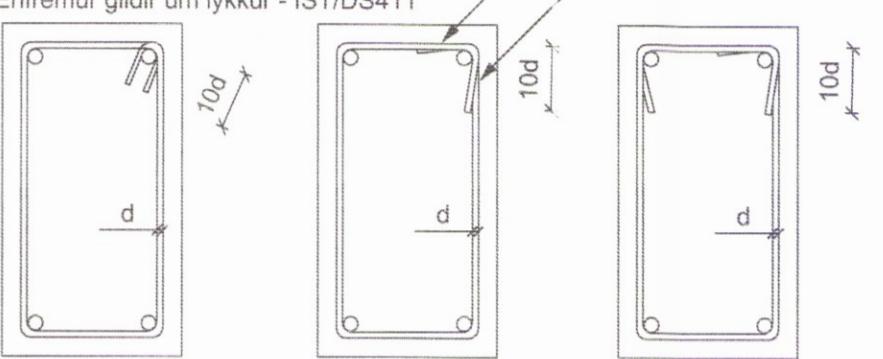
Í móttum skal bendistál vera haldið í rétrri fjarlægð í rá móttum með fjarlægðarklossum. Járn í plótu skal haldið með þar til gerðum stólum. Minnsta bil milli fjarlægðarklossa og stóla.

Járnabvermál Mesta fjarlægð
 $\varnothing = 8-12\text{mm}$ 0,7m
 $\varnothing = 16-32\text{mm}$ 1,0m

**Bevging steypustyrktarstáls:**

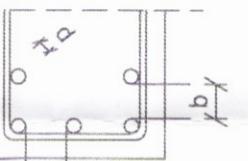
Lykkjur og krókar (Ks500s)
 $d = 8, 10, 12\text{mm}$ $D = 5\text{xd}$
 $d = 16\text{mm}$ $D = 6\text{xd}$
 $d = 20\text{mm}$ $D = 8\text{xd}$

Höfuðbending (allar stáltegundir)
 $d = allir sverleikar$ $D = 20\text{xd}$

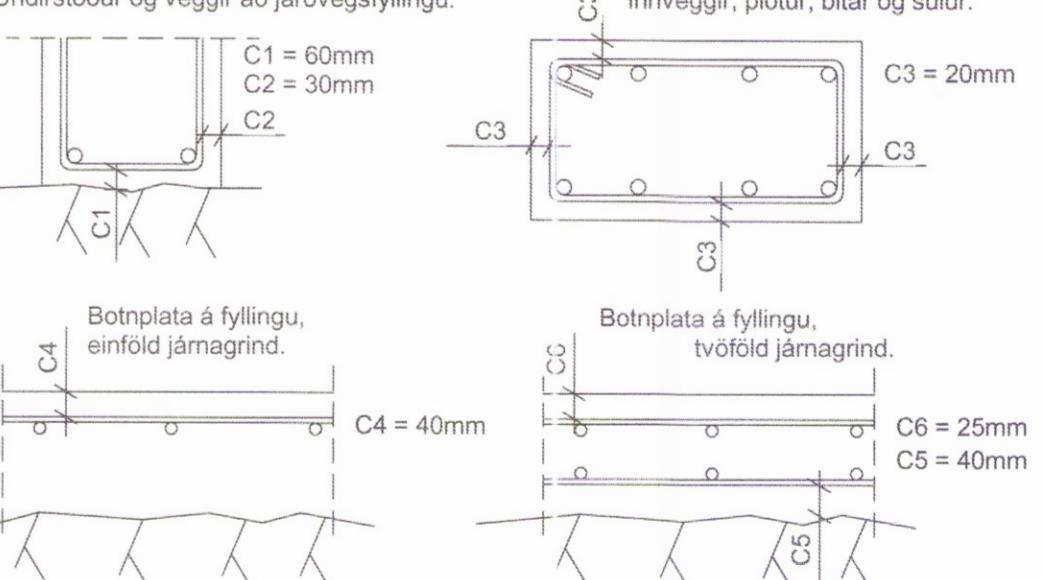
**Enfremur gildir um lykkur - ÍST/DS411:****Fjarlægðir milli járna, minnsta ljósmál:**

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

Járnabvermál d (mm)	12	16	20	25	32
Minnsta bil lárétt a (mm)	40	40	40	50	64
Minnsta bil lóðrétt b (mm)	25	25	30	40	50

**Steypuhula á járnum:**

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:**Skeytilengd bendistáls:**

Lágmarksskeyting bendistáls er samkvæmt eftirfarandi:

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

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

Skeyting rafsoðinna bendineta er samkvæmt eftirfarandi:

Skeytilengd þverjárna Tveir möskvar minnst 200mm

Skeytilengd burðarjáma Þrír möskvar minns: 300mm

Umhverfis- og tæknisvið Uppsvæta
Yfirlit
09 NOV 2017
David Sis
Byggingarfulltrúi

ADALHÖNNUDUR

Útg. Dags. Skýring Br.af: Yfirl.

EFLA
VERKFRAÐISTOFA
sími 412 6000 www.efla.is
Árvegur 50- Kringla II
801 Selfoss

Burðarvirki - Steypa
Skýringar

3411

TEKNINUMER BLAÐSTÆRD HANNAD:
7022-001 A2 TEKNAD: JS
01_120_01 YFIRFARI: GH
DAGS. MÆLIKVARDI ÚTGÁFA
02.11.2017 A
SAMþYKKT Guðmundur Hjaltason Kt: 070966-5579
KENNITALA: Guðmundur Hjaltason