

Burðarvirki: Almennar skýringar



Steypustyrktarstál:

Gæðaflokkur

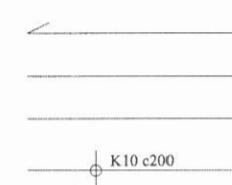
Steypustyrktarstál skv. ÍST EN 1992 EUROCODE 2, ÍSTEN:2006 og um leið ÍST EN 10080:2005. Kambstál, táknað með K og þvermáli járnars í mm (t.d. K10), er stál með skriðmörk 500 N/mm² (B500C). Suðuhæft kambstál er táknað með S að auki á eftir þvermáli stangar (t.d. K10S). Sléttijárn er stál S275, táknað með R og þvermáli í mm. Skeytilendg kambstáls er 50 x þvermal stangar, nema annað sé tekið fram. Við þverveggi og í steypusíklum skal bendistál ávallt gange skeytilendg fyrir horn eða gegnum skil.

Steypustyrktarstál skal aldrrei sjóða, hvorki með punktsúðu eða samfellið suðu án heimildar umsjónarmanns verkkaupa. Við alla suðuvinnu skal fylgja fyrirmælum viðurkenndus suðustáðals, t.d. DIN4099.

Allt bendistál skal vera hreint og laust við lausar ryð og völsunaráhúðir. Á vinnustáð skal það geymt á trélistum og vandlega sundurgreint eftir efnið flokkum.

Bendindet sem eru rafsoðin skulu vera kalddregin og hafa lágmarkstogpol 500 MPa. Þegar bendindet hafa verið afgreidd frá söluáðila er óheimilt að sjóða þau eða hita.

Merkingar:



Endi á ókrókbeygðu járni.

Járn i neðri brún plötu.

Járn i efri brún plötu.

K10 komi með 200 mm miðjumáli yfir það svæði sem granna strikið spannar.

Á jármateiknini fyrir plötu þýðir þetta að járn (úr útveggjum) komi að þessari línu í efri brún, eða skeytilendg út fyrir hana skv. teikningum.

K10 cc 200#

10 mm kambstál með miðjumál 200 mm í báðar áttir.

A B Snið 1:X

Táknar snið A sem er tekið af teikningu B og er í kvarða 1:X.

A B Snið 1:X

Táknar snið A sem er tekið af teikningu A og er í kvarða 1:X.

A B Snið

Táknar snið A sem sýnt er á teikningu B.

Beygjur á bendistáli

Kambstál (langjárn) má beygja með hjólskifu sem hefur minnst þvermál 16 x þvermál stangarinnar (horn innan við 90°). Kambstál má ekki beygja við minna hitastig en -10 °C.

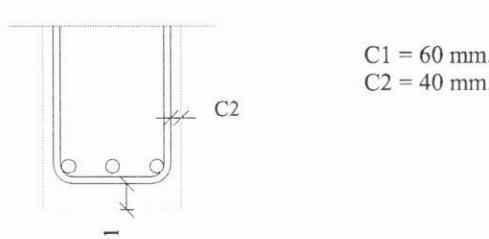
| Þvermál stangar | Beygjupþvermál |
|-----------------|----------------|
| 0 < 20 | 40 |
| 0 ≥ 20 | 70 |

Beygjupþvermál má þó aldrei vera minna en það gildi sem framleiðendur stáls mæla með.

Steypuhula

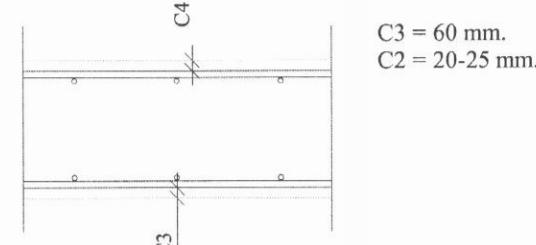
Steypuhula er skv. eftirfarandi nema annað komi fram á teikningum.

Undirstöður og veggar að jarðfyllingu.



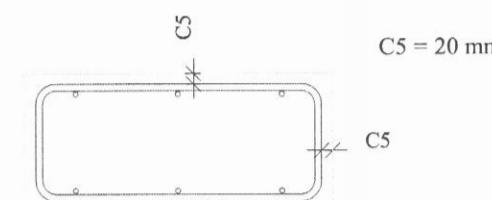
C1 = 60 mm.
C2 = 40 mm.

Botnplata á fyllingu.



C3 = 60 mm.
C2 = 20-25 mm.

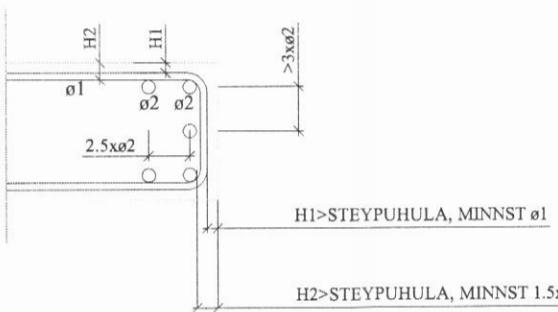
Innveggir, plötur og bitar.



C3 = 20 mm.

C5

Innveggir, bitar, súlur - lágmarkshula út frá stærð járna:



Minnstu fjarlægðir milli stanga

Lágmarksfjarlægðir milli einstakra stanga eru stærsta þvermál járnars en þó aldrei minna en 20 mm. Ef þvermál stanga er meiri en 32 mm skal þæta við 5 mm við lágmarksfjarlægðina.

Táknar snið A sem er tekið af teikningu B og er í kvarða 1:X.

Táknar snið A sem er tekið af teikningu A og er í kvarða 1:X.

Táknar snið A sem sýnt er á teikningu B.

Frávirk milli sléttar flatar og 3 metra réttskeið sem lögð er á steypuflötum má mest vera 3 mm.

Veggir og súlur Gólf 5 mm
Gólf 10 mm

Skeytilendg bendistáls

Lágmarksskeytilengd bendistáls er 50 x 0, sem sýnt er í eftirfarandi töflu:

| Þvermál | Skeytilendg |
|---------|-------------|
| 0 = 8 | 400 |
| 0 = 10 | 500 |
| 0 = 12 | 600 |
| 0 = 16 | 800 |
| 0 = 20 | 1000 |
| 0 = 25 | 1200 |

Lágmarksskeytilengd bendistáls er 70 x 0 ef skeytur er meiri en 30% sama sniði.

Skeytilendg rafsoðinna bendineta

Þvermál stanga 5-6 mm
Skeytilendg burðarjárnar
Skeytilendg þverjárnar

Þvermál stanga 7-8 mm
Skeytilendg burðarjárnar
Skeytilendg þverjárnar

Prír heilir möskvar, þó minnst 300 mm
Einn heill möskvi, þó minnst 150 mm

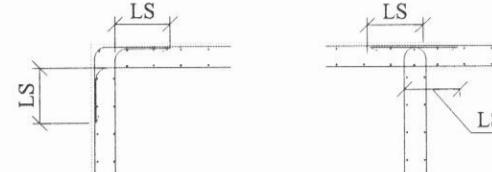
Prír heilir möskvar, þó minnst 300 mm
Tveir heillir möskvar, þó minnst 200 mm

Fjarlægðarklossar fyrir bendistál

Í mótmóð skal bendistáli vera haldið í rétti fjarlægð frá mótmóð með fjarlægðarklossum. Járn í plötu skal vera haldið með þar til gerðum stólmum. Minnst bil milli klossanna og stólmanna í báðar áttir skal vera samkvæmt eftirfarandi töflu:

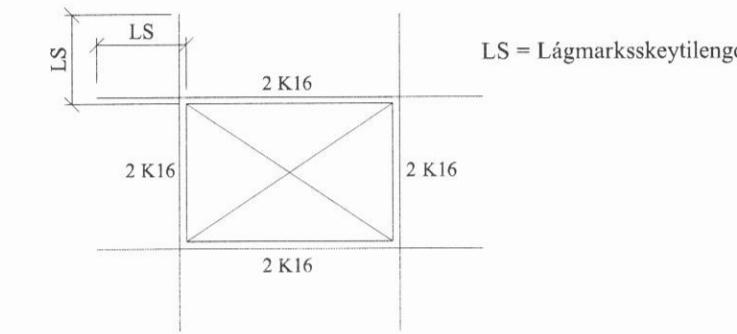
| Þvermál | Mesta fjarlægð |
|-----------|----------------|
| 0 = 8-12 | 0.7 m |
| 0 = 16-32 | 0.7 m |

Frágangur járna í beygjum



Viðbótarjárnun við op

Ef járn í krungum op eru ekki sýnd á teikningum gildir eftirfarandi. Ef hlíðar opa eru minni en 200 mm þarf engin viðbótarjárn. En göt sem eru stærri skal járnbinda skv. eftirfarandi mynd.



Nákvæmiskröfur steypumóta

Steypumóta skulu gerð skv. íslenskum staðli, ÍST-10. Svignun eða hreyfing móta undan steypujunga sé ekki meiri en 0,2 % af fjarlægð milli fastra punkta. Nákvæmiskröfur við mótaupplátt skulu fylgja eftirfarandi töflu.

Nákvæmiskröfur við mótaupplátt:

| Þlokkur | Sigmál í mm. |
|---------|--------------|
| S1 | 10 til 40 |
| S2 | 50 til 90 |
| S3 | 100 til 150 |
| S4 | ≥ 160 |

Blöndunarhlutföll/loftblendir:

Magn og gæði fylliefna, sements og lofta ákvæðast af ofangreindum flokkum. Í alla steinsteypa skal setja loftblendir af viðurkenndri gerð.

Samprófanir á byggingarstað:

Stinnleikaprófun skal mæla fyrir iblöndun þjálfnefna. Loftpróf skal gert við niðurlögn í móti (eftir daelingu)

Brotstyrkur mældur til samræmis við ÍST EN 206-1

Niðurlögn, aðhlúun:

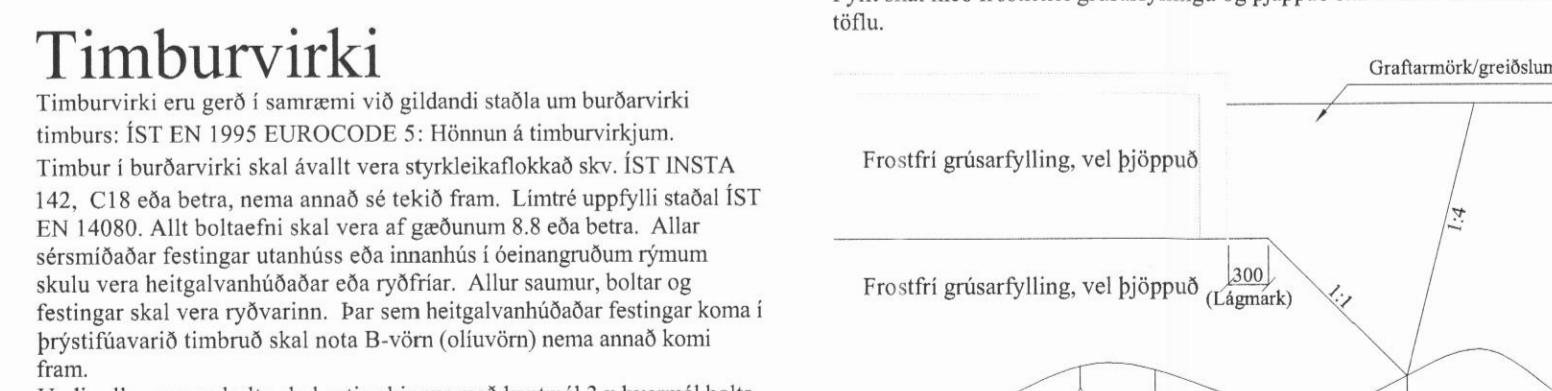
Alls steinsteypu bér að titra og skal vanda hana þannig að steypulöginn myndi eina einsleitna og samþjappaða heild. Fallhæð hemnar skal ekki vera meiri en 3 m. Yfirborð steypu skal verja ofþornun, ofkælingu og rigningu með yfirbreiðslu og/eða einangrun. Mót skal að jafnaði ekki rífa af vegum fyrir en eftir 3 daga, þó þannig að ákvæði ÍST 10 standist ávalt.

Steypinna í kulda:

Niðurlögð steypa skal varin hitastigi lægra en 3° þar til hún hefur náð 6 MPa prýstípoli, reiknað samkvæmt Rb. blaði Eq. 003, vetrarsteypa, 1987.

Fylling

Fyllt skal með frostfirri grúsarfullingu og þjappað samkvæmt eftirfarandi töflu:



Frostfirri grúasarfulling, vel þjöppuð

Frostfirri grúasarfulling, vel þjöppuð (Lágmark) 1:1

Grafarmörk/greiðslumörk

1:4

1:2

1:1

1:2

1:4

1:2

1:1

1:2

1:4

1:2

1:1

1:2

1:4

1:2

1:1

1:2

1:4

1:2

1:1

1:2

1:4

1:2