

JÁRN BENT STEINSTEYPA

ýmis atriði, skýringar, athugasemdir og leiðbeiningar

1. STEINSTEYPA

1.1 Brotþolsflokkun

Brotþolsflokkur steinsteypu sem nauðsynlegur er í hverjum byggingahluta er tilgreindur í 1.3. hér að neðan. Brotþolsflokkar eru skilgreindir samkvæmt ENV 206 og táknaðir með C15 til C50, þar sem talan táknað tilskilið brotþol 150 x 300 mm sívalninga.

1.2 Samsetning

Fylliefni steypunnar, þ.e. möl og sandur, skulu uppfylla kröfur byggingareglugerðar er varðar virkni fyrir alkali-kísil efnabreytingum. Saldurferill fylliefnar skal að jafnaði liggi innan marka sem sýnd eru á Rb blaði Rb.Ep.002. Öll steypa sem verður fyrir áhrifum frosts skal vera loftblendin og skal loftmagnið vera skv. 1.3 mælt á byggingastað með rúmmásaðferð rétt áður en steypan er lögð í móti. Notkun íblöndunarefna er háð samþykki verkkaupa.

1.3 Upplýsingar um steypu

C25 - Steypa
Þessi steypa komi í innveggi, plötur, bita og útveggi sem verða klæddir að utanverðu. Steypan skal uppfylla eftirfarandi skilyrði. Styrkleikaflokkur skv. ENV-206: C25. Loftmagn 6-8% mælt við niðuriðnir eftir dælingu. Lágmarks sementsmagn 350 kg/m³. Vatns/sementshlutfall undir 0,50. Hámarks kommastærð í veggjasteypu 19 mm. Reikna skal með að leggja niður steypuna með sigmáli á bilinu 150-180 mm og að því sigmáli verði náð með sérvirkum þjálinefnum.

C35 - Steypa
Þessi steypa komi í útveggi og bita sem ekki verða klæddir að utanverðu. Asteypulag fyrir holplötur, raufar á milli holplatna og, randbita við enda holplatna. Steypan skal uppfylla eftirfarandi skilyrði. Styrkleikaflokkur skv. ENV-206: C35. Loftmagn 6-8% mælt við niðuriðnir eftir dælingu. Lágmarks sementsmagn 375 kg/m³. Vatns/sementshlutfall undir 0,50. Hámarks kommastærð í veggjasteypu 19 mm. Hámarks kommastærð í steypu í raufar meðfram holplötum er 9 mm. Reikna skal með að leggja niður steypuna með sigmáli á bilinu 150-180 mm og að því sigmáli verði náð með sérvirkum þjálinefnum.

Tafla 1. Steypuhula:

15 mm	Erit brun plána Innbrún vegga Útbrún vegga of þeir eru klæddir og einengraðir að utan
20 mm	Nedrið brun plána Bíta Síður
25 mm	Útbrún vegga Undirstöður og undirstöðuveggir
50 mm	þær sem steypt er ofan á jarðveg

Þar sem raufar eru gerðar í steypu yfirborð skal járnahula skv. töflu 1 miðast við mál frá steypu yfirborði í rauf að járn.

2. BENDISTÁL

2.1 Skilgreiningar og tákna

Stálgengd er kambstál K500TE (TEMPCORE) sem hafi lágmarks flotstyrk 500 MPa, auðkennt K8, K10, K16, K20 og K25 á teikningum. Bendistál er táknað að eftirfarandi hátt: Slítt stál; merkt R8, R10 o.s.frv. Kambstál; merkt K8, K10, K12 o.s.frv.

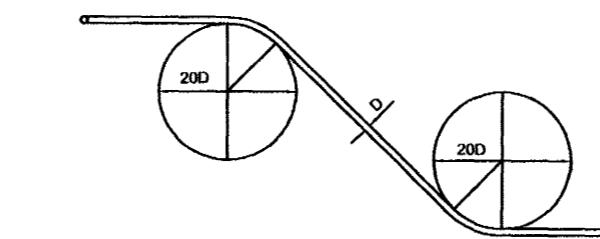
Tólnar tákna þvermál járna í mm. Allt kambstál skal vera suðurhæft og er því ekki sérmerkt.

Táknað enda á ókrókbeygðu stáli.
Táknað enda á krókbeygðu stáli.

A teikningum tákna:
Jám í brun fjar sniði.
Jám í brun nær sniði.
Að k10 jám leggist með 320 mm millibili yfir það svæði sem þílustríkið spannar.
Táknað plötupykkt í mm.
Jám í sómu átt og plílan liggja næst yfirborði plötu.
Steypuskil

Beygjuskifa fyrir uppþeygju á langjánum, í bitum, súlum og plötum svo og fyrir gerð króka og haka á langjánum skal vera eins og sýnt er á mynd 1.

Mynd 1.



Ofangreindar reglur um stærðir á beygjuskifum gilda, nema annað sé tekið fram á teikningum. Lykkjur skulu vera úr suðuhæfu kambstáli.

Skeytilengd járna skal vera samkvæmt töflu 2, nema annað sé sýnt á teikningum, og skeytist ekki meira en annað hvort járn í hverju sniði, nema annað sé sýnt.

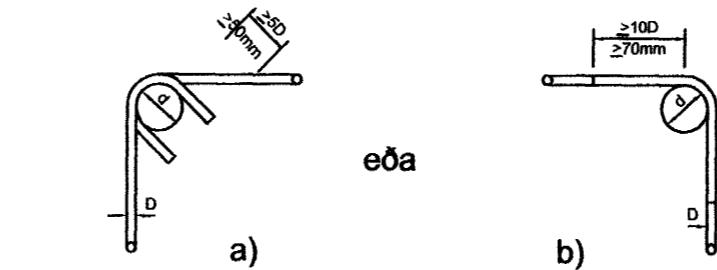
Tafla 2. járnavinna

Þvermál stárs (mm)	Þvermál beygjuskiflu lykja (mm)	Skeytilengd járn (mm). Hlutall skyttra járn í sniði.			
		Yfir 50%		Undir 20%	
①	②	①	②	①	②
8	32	600	420	530	380
10	40	750	520	660	470
12	48	900	620	800	560
16	64	1200	830	1060	750
20	140	1500	1050	1320	940
25	175	1850	1300	1650	1180
				1100	750

① Liggjandi járn ② Standardi járn

Beygjupvermál má þó aldrei verða minna en það gildi sem framleiðendur taka ábyrgð á. Festilengd og gerð samskeyta í lykkjum skal vera eins og sýnt er á mynd 2.

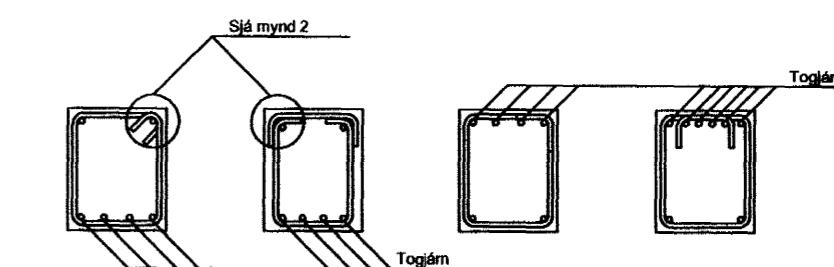
Mynd 2.



Uppgefín mál á leingdum lykja eru utanmál.

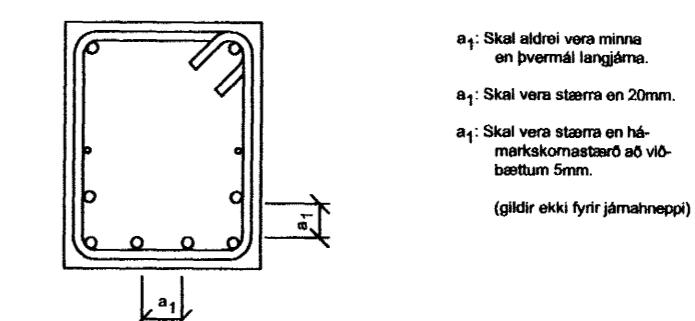
Lykkjum í bitum má loka eins og sýnt er á eftirfarandi hátt.

Mynd 3.



Innþyrðis fjarlægð bendistanga skal uppfylla þau skilyrði sem koma fram á meðfylgjandi mynd.

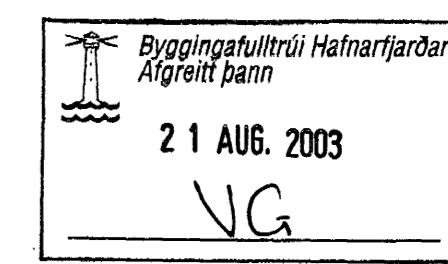
Mynd 4.



a₁: Skal aldrei vera minna en þvermál langjáma.
a₂: Skal vera staðra en 20mm.
a₃: Skal vera staðra en hámarks komastærð að viðbættum 5mm.
(gildir ekki fyrir járnahneppi)

3. NOTÁLAGSFORSENDUR

Notálag er samkvæmt IST 12
3. útgáfa , 1989 -11-01
Notálag á gólfplötur:
Skólastofur 2,5 kN/ m²
Aðrar plötur 4,0 kN/ m²



DAGSETNING	NAFN	
HANNAD	10.04.02	HaK
TEKNAÐ	10.04.02	HaK
YFIRFARID		
SAMP.		
21 AUG. 2003		
VG		

Flensborgarskóli í Hafnarfjörði

Tröppur - steypuskýr

MÆLIKVARÐI

TEKNINUMÉR

ÓTGÁFA