

ÖRYGGIS- OG ÁLAGSFORSENDUR.

Grundvallar forsendur fyrir hönnun burðarvirkja eru samkvæmt ÍST EN 1990, EUROCODE 0. Eiginþungi, notlag, snjólag og vindálag er samkvæmt ÍST EN 1991, EUROCODE 1. Jarðskjálftaálag er samkvæmt ÍST EN 1998, EUROCODE 8.

GRUNDUN.

Álag á jarðveg er samkvæmt ÍST EN 1997, EUROCODE 7. Allur lifrænn jarðvegur sé fjarlægður úr hústæði.

Bjóppun á grófi mól skal vera samkvæmt eftirfarandi töflu a.m.k. nema annað komi fram á sérteikningum.

Tæki	Lagþykkjt (m)	Fjöldi yfirferða
10 tonna vibróvaltari	0,80	6
5 tonna vibróvaltari	0,40	6
0,5 tonna vibróplata	0,30	4
0,1 tonna vibróplata	0,20	4
15 tonna ýta	0,25	6
10 tonna bill	0,25	6

EINANGRUN.

Frauðplasteinangrun á sökla og undir botnplötur skal vera með rúmpyngd 24 kg/m³ nema annað komi fram á sérteikningum.

TIMBUR.

Timburvirki er samkvæmt ÍST EN 1995, EUROCODE 5.

Styrkleikaflokkur límtrés skal vera GL28c fyrir breidd ≤65mm og GL30c fyrir breidd 90mm≤. Sperrur og gölfbitar í aðalburðarvirki skulu vera af styrkleikaflokk C24. Annað timbur í burðarvirki s.s veggjagindur, togbond, reimar, stólar og lausholt skal vera af styrkleikaflokk C18 nema annað komi fram á sérteikningum.

Allt tré að steini og sperruenda 1 m innfyrir vegg skal fúaverja með carbolin eða sambærilegu fúavarnarefni, jafnframt komi asphaltappi milli timburs og steins.

Allir naglar, boltar, skifur og festingar skulu vera heilgalvanhúðaðar og af stálgæðum S235 skv. ÍST EN 1194:1999 nema annað komi fram á sérteikningum.

N 3,8x100 - Táknar venjulegan kantaðan sléttan saum 3,8 mm sveran og 100 mm langan.

K 4,0x40- Táknar kamsaum 4,0 mm sveran og 40 mm langan.

S 6,0x100- Táknar tréskrúfur með ytra þvermál gengja 6 mm og 100 mm langa.

F 10x120- Táknar franska skrifu með þvermál 10 mm og 120 mm langa.

M 12x150- Táknar 12 mm bolta með sexköntudum haus og 150 mm langann. Undir boltahausa og rær að tímberi komi skifur með kantlengd 3xD og þykkt 0,3D, þar sem D táknar þvermál bolta.

ÞAKKLÆÐNING.

Borðaklæðningu og þakstál skal negla í samræmi við Rb- blað nr. Rb (47). 103. Neglingu skal hagað þannig að negling verði 50% þéttari við þakbrúnir og 100% þéttari á hornum.

MÚRBOLTRAR.

Innlímdir múrboltar skulu uppfylla eftirfarandi kröfur um leyfilegt (reikningslegt) álag m.v. steypu C25 (fck =20N/mm²).

	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Togkraftur í KN	6,0	8,5	12,5	17,5	25,5	38,0
Skerkraftur í KN	4,5	5,5	8,0	12,5	21,0	35,0

STÁLVIRKI.

Stálvirki er samkvæmt ÍST EN1993, EUROCODE 3.

Stál skal vera af stálgæðum S235 skv. ÍST EN 10025 nema annað komi fram á teikningum.

JÁRN BENDING.

ALMENNT:

Járnþrending er í samræmi við ÍST EN 1992, EUROCODE 2.

Þvermál járna eru 1 mm.

Mál á jánum eru utanmál sbr. skýringarmyndir.

STÁLGÆÐI:

Steypustyrkarstál merkt K er kambstál B500NC með flotmörk 500 N/mm² eða jafn gott.

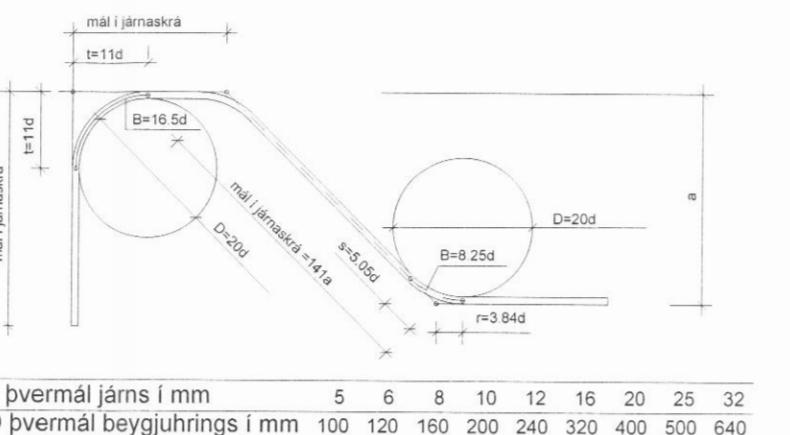
Steypustyrkarstál merkt KdS er suðuhæft kambstál B500NC með flotmörk 500 N/mm² (d táknar þvermál járns) þetta stál má nota í gjarðri.

Rafsoðin stálnet skulu hafa flotmörk a.m.k. 500 N/mm².

TÁKN:

- Táknar járn í neðri brún plötum eða nálægari járn í hlíðarmynd veggja.
- Táknar járn í efri brún plötum eða fjarlægari járn í hlíðarmynd veggja.
- K10 -c250 Táknar 15 stk 10mm kambjárn er leggist með 250 mm millibill á því svæði er miðlinan spannar. Klippilengd er 6000 mm.
- L= 6000
- Táknar járn úr vegg er beygist inn í plötum eða vegg.
- Járn er liggja í sómu stefnu og pilan skulu liggja nær viðkomandi brún plötum eða veggjar.
- t=180 Táknar þykkt plötum eða veggjar í mm.

BEYGING AÐALJÁRNA Í VEGGJUM, PLÖTUM OG BITUM:



BEYGING GJARÐA, VINKLA o.p.h. ÚR SUÐUHÆFU KAMBSTÁLI B500NC:



Minnsta leyfilega beygjuþvermál.

d í mm	8	10	12	16
Skeytilengd	350	400	500	650

Beygist ekki við lægra hitastig en - 5 ° C.

SKEYTING JÁRNA:

Í plötum og veggjum skal aldrei skeytu meira en þriðja hvert járn í sama sniði, nema annað komi fram á sérteikningu.

d í mm	8	10	12	16	20	25	32
Skeytilengd	350	400	500	650	800	1000	1300

Rafsoðin net skulu víxllögð um 50xd þó ekki minna en 300mm.

BENDING Í KRINGUM OP:

Komi annað ekki fram á sérteikningu skal setja járn í kringum op í plötum er samsvari í a.m.k. því járnamagni er klippa þarf úr gatinu. L = 600 + op + 600.

Yfir og undir glugga og yfir dyr skal setja 2 K12 er nái 600 mm út fyrir opið nema annað komi fram á sérteikningu. Úpp með gluggum og dyragötum skal setja 2 K12 er nái 600 mm út fyrir opið nema annað komi fram á sérteikningu.

STEYPUHULA:

Innanhúss, þar sem raki er litill
Utanhúss, sökklar og annars staðar þar sem raki er mikill
Par sem sjókar er að ráði eða hættá á jarðvegssýrum
þar sem steypt er beint að jarðvegi
Í berandi bitum og plötum skal hula að neðan vera
Í utveggjum einangruðum að utan

20mm

30mm

35mm

50mm

25mm

25mm

Fjarlægð járna frá yfirborði steypu skal þó aldrei vera minna en 1.5d+5mm.

Jánum skal halðið í rétti fjarlægð frá mótmum með þar til gerðum kubbum t.d. úr steypu eða harðplasti. Jánum í efri brún plötum skal halðið á sínum stað með þar til gerðum stólum.

MINNSTA FJARLÆGÐ MILLI LANGJÁRNA Í BITUM:

m.v. stærstu steinastærð 19 mm.

d í mm	12	16	20	25	32
a mm	30	32	40	50	64
b mm	20	20	20	25	32

m.v. stærstu steinastærð 32 mm.

d í mm	12	16	20	25	32
a mm	40	40	40	50	64
b mm	30	30	30	30	32

BENDING VEGGJA:

Ef ekki kemur annað fram á teikningum, þá skal bending útveggja vera sem hér segir:

Lóðrétt og lárétt í miðjunum vegg: K10 - c 250

Í alla veggenda koma 2 K12, L = vegghæð + 600 mm.

STEINSTYPA.

ALMENNT:

Steinstypt burðarvirki eru samkvæmt ÍST EN 1992, EUROCODE 2.

Sigmál sé 50 - 80 mm.

Stærsta kornastærð steypuefnis skal vera 19 mm í járnþentum veggjum og 32 mm í járnþentum plötum. Alla steypu skal blanda loftblendu þannig að loftinnihald verði 5 - 6%. Loftinnihald skal mæla eftir dælingu ef dælt er annars rétt fyrir niðurlög. Loftinnihald í plötum innandyra sem skal pússa með harðsteypu skal þó ekki vera meira en 3%.

Fjarlægðarstúðull lofts í steinsteypunnar skal vera minni en eða jafn og 0.25 mm.

Alla steypu skal titra í mótum. Í steypu í berandi plötum/bita skal nota þétt fyllfiegni þannig að fjaðurstúðull steypu (E-móðull) reiknist sem 0,9xstaðalgildi skv. Eurocode 2 og íslenskum þjóðarskjólum.

BROTPOLSFLOKKAR:

Byggingarhluti	Brotropsflokkar

<tbl_r cells="2" ix="4" maxcspan