

ÖRYGGIS- OG ÁLAGSFORSENDUR.

Öryggi mannvirkja er samkvæmt ÍST/DS 409

Eiginþungi, notaálag, snjóálag og vindálag er samkvæmt ÍST 12.

Jarðskjálftaálag er samkvæmt ÍST 13.

GRUNDUN.

Álag á jarðveg er samkvæmt ÍST 15.

Allur lífrænn jarðvegur sé fjarlægður úr hússtaði.

Þjöppun á grófri mól skal vera samkvæmt eftirfarandi töflu a.m.k. nema annað komi fram á sérteikningu.

| Tæki | Lagþykkt (m) | Fjöldi yfirferða |
|-----------------------|--------------|------------------|
| 10 tonna vibróvartari | 0,80 | 6 |
| 5 tonna vibróvartari | 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.

Fraudplasteinangrun á sökkla og undir bolnplötur skal vera með rúmþyngd 24 kg/m³ nema annað komi fram á sérteikningum.

TIMBUR.

Timburvirki er samkvæmt ÍST/DS 413.

Styrkleikaflokkur límrés skal vera L40.

Sperrur og annað timbur í burðarvirki skal vera af styrkleikaflokki K24 nema annað komi fram á sérteikningum.

Allt tré að steini og sperruenda 1 m innfyfir vegg skal fúaverja með carbolin eða sambænilegu fúavarnarefni, jafnframt komi asfaltþappi milli timburs og steins.

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

| | |
|------------|--|
| N 38/100 - | Táknar venjulegan kantaðan sléttan saum 3,8 mm sveran og 100 mm langan. |
| K 40/40- | Táknar kambasaum 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 skrúfu með þvermál 10 mm og 120 mm langa. |
| M 12x150- | Táknar 12 mm bolta með sexköntuðum haus og 150 mm langann. |
| | Undir boltahausa og rær að timbri komi skífur 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.

MÚRBOLTAR.

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

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

STÁLVIKRI.

Stálvirki er samkvæmt ÍST/DS 412

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

JÁRNBENDING.

ALMENNT:

Járnbending er í samræmi við ÍST 14.

Þvermál járna eru í mm.

Mál á járnun eru utanmál sbr. skýringamyndir.

STÁLGÆÐI:

Steypustyrktarstál merkt K er kambstál B410B með togspennufotmörk 410 N/mm²

Steypustyrktarstál merkt KdS er suðuhaft kambstál B410B með togspennufotmörk

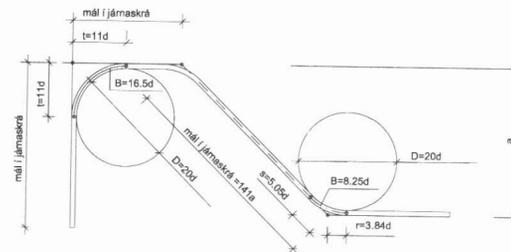
410 N/mm² (d táknar þvermál jáms) þetta stál má nota í gjarðir.

Rafsóðin stálinet skulu hafa togspennufotmörk a.m.k. 500 N/mm²

TÁKN:

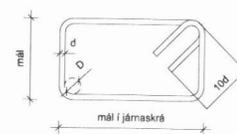
| | |
|-------------|---|
| --- | Táknar járn í neðri brún plötu eða fjarlægari járn í hlíðarmynd veggja. |
| --- | Táknar járn í efri brún plötu eða nálægari járn í hlíðarmynd veggja. |
| 15K10 -c250 | Táknar 15 stk 10mm kambjárn er leggist með 250 mm millibili á því svæði |
| L = 6000 | er miðlínan spannar. Klippilengd er 6000 mm. |
| → | Táknar járn úr vegg er beyglist inn í plötu eða vegg. |
| ↔ | Járn er liggja í sömu stefnu og pílan skulu liggja nær |
| ↔ | viðkomandi brún plötu eða veggjar. |
| t=16 | Táknar þykkt plötu eða veggjar í sm. |

BEYGING ADALJÁRNA Í VEGGJUM, PLÖTUM OG BITUM:



| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| d þvermál járn í mm | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| D þvermál beygjuhrings í mm | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 320 | 400 | 500 | 640 |

BEYGING GJARDA, VINKLA o.þ.h. ÚR SUÐUR/EFU KAMBSTÁLI Ks 40:



Mínsta leyfilega beygjuþvermál.

| | | | | |
|--------|----|----|----|-----|
| d í mm | 8 | 10 | 12 | 16 |
| D í mm | 24 | 30 | 36 | 100 |

Beygist ekki við lægra hitastig en - 5° C.

SKEYTING JÁRNA:

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

| | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| d í mm | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| S skeytilengd | 350 | 400 | 500 | 650 | 800 | 1000 | 1300 |

Rafsóðin net skulu víxlögð 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 járn magni er klippa þarf úr gatinu. L = 600 + op + 600.

Yfir glugga og dyr skal setja 2 K12 er nái 600 mm út fyrir op nema annað komi fram á sérteikningu. Undir glugga og upp með gluggum og dyragötum skal setja 2 K10 er nái 600 mm út fyrir opið nema annað komi fram á sérteikningu.

STEYPUHULA:

| | |
|---|------|
| Innanhúss, þar sem raki er lítil | 15mm |
| Utanhúss og annars staðar, þar sem raki er mikill | 25mm |
| þar sem sjórök er að ráði eða hættu á jarðvegssýrum | 35mm |
| þar sem steypt er beint að jarðvegi | 50mm |

Fjarlægð járna frá yfirborði steypu skal þó aldrei vera minni en 1,5d+5mm.

Járnun skal haldid í réttu fjarlægð frá mótum með þar til gerðum kubbun t.d. úr steypu eða harðplasti. Járnun í efri brún plötu skal haldid á sinum stað með þar til gerðum stólum.

MINNSTA FJARLÆGD MILLI LANGJÁRNA Í BITUM:

| | | | | | |
|--------------------------------|----|----|----|----|----|
| m.v. stærstu steinstærð 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 steinstærð 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 útvegja vera sem hér segir:

Lóðrétt og lárétt í miðjum vegg: K10 - c 300

Í alla veggenda koma 2 K10, L = veggthæð + 500 mm.

STEINSTEYPA.

ALMENNT:

Sigmál sé 50 - 80 mm.

Stærsta komastærð steypuhnis skal vera 19 mm í jámbentum veggjum og 32 mm í jámbentum plötum. Alla steypu skal blanda loftblendi þannig að loftinnihald verði 5 - 6%. Loftinnihald skal mæla eftir dælingu ef dælt er annars rétt fyrir niðurlögn. Loftinnihald í plötum innandyra sem skal þússa með harðsteypu skal þó ekki vera meira en 3%.

Fjarlægðarstuðull lofts í steinsteypunni skal vera minni en eða jafn og 0,25 mm.

Alla steypu skal titra í mótum.

BROTÞOLSFLOKKAR:

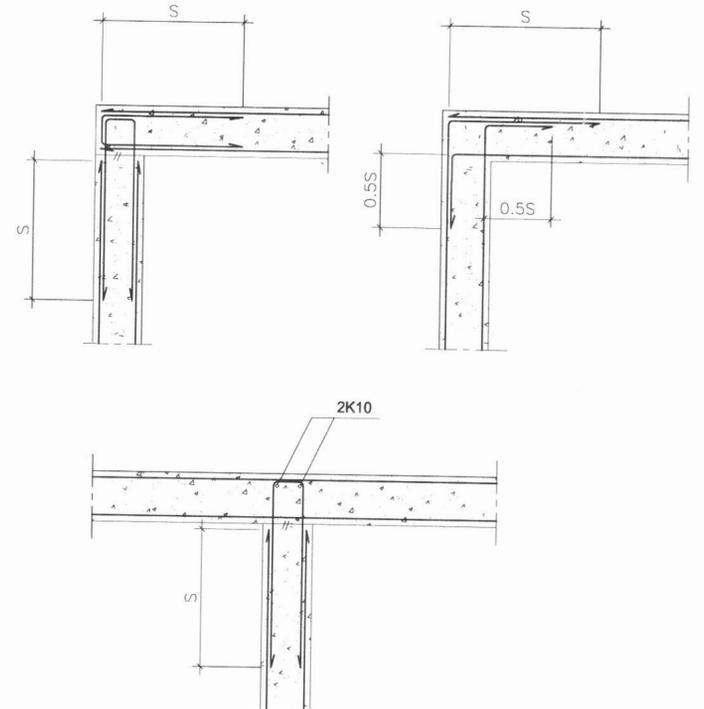
| Byggingarhluti | Brotþolsflokkar Sivalningsstyrkur |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Þrifasteypa | C16 |
| Undirstöður | C20 |
| Sökkjar, veggir og plötur | C25 |
| Ásteypa á forsteyptar SP-plötur | C30 |
| Steyptir hlutir á lóð | C35 |

KRÖFUR VEGNA VEDRUNARÞOLS:

- Útisteypa sem verður fyrir veðrunaráhrifum en er að mestu laus við saltáhrif. Sementsmagn skal vera a.m.k. 300 kg í hverjum rúmmetra af steypu. Vatnssementssala (v/s) skal vera minni en 0,5. Loftinnihald skal vera 5-6%.
 - Útisteypa sem verður fyrir verulegum saltáhrifum auk mikils veðrunarlágs. Sementsmagn skal vera a.m.k. 350 kg í hverjum rúmmetra af steypu. Vatnssementssala (v/s) skal vera minn en 0,45. Loftinnihald skal vera 5-6%.
- v táknar vatnsmagn mælt í kg í einum rúmmetra af steinsteypu.
s táknar sementsmagn mælt í kg í einum rúmmetra af steypu.

FRÁGANGUR TVÖFALDRAR JÁRNBENDINGAR VIÐ HORN:

S = skeytilengd



BIRNUNES 2 - ÁRSKÓGSSTRÖND

Anna Margrét Hauksdóttir arkitekt · kt. 120665 - 3169
Anton Örn Brynjarsson verkfræðingur · kt. 270559 - 7199
Fanney Hauksdóttir arkitekt · kt. 170561 - 7249
Haukur Haraldsson tæknifræðingur · kt. 260938 - 2079

AVH

Almennar skýringar
Burðarvirki

ARKITEKTÚR · VERKFRÆÐI · HÖNNUN

Dagsetning: 03.10.2008

Mælikvarði: _____

Teiknað: _____

Yfirfarið: _____

Breyting: _____

B0

Kaupangi · Mýrarvegi · 600 Akureyri · Sími 460 4400 · Fax 460 4401 · avh@avh.is · www.avh.is

Pinghóltsstræti 27 · 101 Reykjavík · Sími 561 4400 · Fax 561 4411