

ALMENNAR REGLUR UM BURÐARVIRKI

ÁLAGSFORSENDUR

| | |
|----------------|----------------------------------|
| IST 12 | Álagsefendur, hönnun mannvirkja. |
| IST 13 | Jarðskjálftar. |
| DS409 og DS410 | Öryggi og álag. |
| DS 411 | Steinsteypuvirki. |
| DS 412 | Stálvirki. |
| DS 413 | Timburvirki. |
| IST 15/DS415 | Grundun. |

| | |
|--------------------|-----------------------|
| SNJÓÁLAG, | 1,0 KN/m ² |
| VINDÁLAG | 1,4KN/m ² |
| JARÐSKJÁLFTALAG | 0,3g |
| NOTÁLAG FYRIR GÖLF | 1,5 KN/m ² |

HÉÐARKERFI OG MÁL
Héðartölur eru í metrum í hæðarkerfi
Öll önnur ónefnd mál eru í millimetrum.

| | |
|-------------|---------------------------------|
| Tákn | |
| | Táknar hæðarkóta á sniðmynd |
| | Táknar hæðarkóta á grunnmynd |
| | Táknar steypuskil. |
| | Táknar hnitapunkt. |
| | Táknar þykkt veggjar eða plötu. |

| | |
|--|------------------|
| | Sniðtákn. Snið A |
|--|------------------|

| | | |
|--|--------------|---|
| | Texti | Skýringartákn við sniðmyndir. Snið/dæli A, sýnt á blaði nr.9 |
|--|--------------|---|

| | | |
|--|--------------|-----------------------------------|
| | Texti | Sniðtákn. Snið B, sýnt á blaði 07 |
|--|--------------|-----------------------------------|

| | | |
|--|--------------|--|
| | Texti | Skýringartákn við sniðmyndir. Snið/dæli A, er tekið á blaði nr.7 og sýnt á blaði nr.9 |
|--|--------------|--|

| | | |
|--|--------------|---|
| | Texti | Sniðtákn. Snið B eru tekin á blöðum 04 og 05, sýnt á blaði 07 |
|--|--------------|---|

Endanlegt yfirborð

Núverandi yfirborð

Áætlað klapparyfirborð

GRUNDUN

GRUNDUN UNDIR SÖKKLA

Grundað er á hreinsaða klöpp. Álag á grunn fer ekki yfir 1,0 MN/m².

FYLLING INN Í SÖKKLA OG UTAN MED SÖKKLUM

Fylling sé úr frostfrú efnis, bögglaberg eða sambærilegt efni. Þjappa skal fyllinguna með 100 kg víbróplötu í 20 cm lögum 4 umferðir hvert lag. Við þjöppun má hæðarmunur fyllingar sitt hvoru megin við veggj ekki vera meiri en 500 mm. Undir einangrun skal setja 50 mm jöfnunarlög.

BENDISTÁL

BENDISTÁL merkt K KAMBSTÁL og skal vera B500C skv. NS 3576-3. d táknar þvermál bendistangar.

SKILGREININGAR OG TÁKN

Bendistál er táknað á eftirfarandi hátt. Slétt stál merkt R8, R10 o.s.frv. Kambstál merkt K8, K10, K12, K16, K20, K22, K25 og K32 á teikningum. Tölurnar tákna þvermál jármana í mm. Allt kambstál sem á að beygja skal vera suðuhæft og er því ekki sérmerkt.

Tákn

| | | |
|--|-------------------|--|
| | 11 K10 c 200-1800 | Fjöldi - stærð - millibil - lengd |
| | | Bending við neðri brún plötu eða fjarlægð veggjar. |
| | | Bending við efri brún plötu eða nærhlöð veggjar. |
| | | Járnendar. |
| | | Að K10 járn leggst með 32cm millibili yfir það svæði sem granna strikið spannar. |
| | | Að hér beygist annað hvert járn í efri brún plötu. |
| | | Bending beygð upp miðað við teiknaðan flöt. |
| | | Bending beygð niður miðað við teiknaðan flöt. |
| | | Bending í sömu átt og pílun sýnir liggja næst yfirborði. |
| | | Dreifilína. |
| | c xxx | fjarlægð milli járna miðja í miðju. |
| | c/c xxx | fjarlægð milli járna í neti miðja í miðju, lóðrétt og lórétt. |

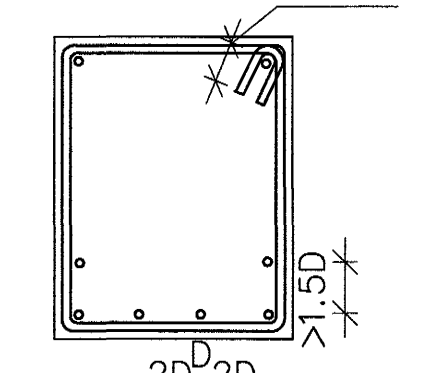
STEYPUHULA YFIR JÁRNUM

SKAL VERA EINS OG EFTIRFARANDI TAFLA SÝNIR :

| BYGGINGARHLUTAR AÐSTÆÐUR | STÉPUHULA NEMA SÉRTEIKNING SÝNI ANNAD. | | |
|--|--|--------------|-----------------------|
| | PLÖTUR mm | VEGGIR mm | BITAR OG STÖÐIR mm |
| INNANHÖSS OG ÞAR SEM EINANGRAD ER AÐ UTAN | 20 | 20 | 20 |
| UTANHÖSS OG Á STÖÐUM ÞAR SEM RAKI ER MIKILL | 30 | 30 | 30 |
| VEGGIR AÐ FYLLINGU OG UNDRISTÖÐUR UNDIR GRUNNVATNI | 50 | 50 | - |
| EF STEYPT ER PLATA Á EINANGRUN YFIR FYLLINGU | 30 | 30 | - |
| EF STEYPT ER BEINT Á FYLLINGU | 70 | 70 | - |

Steypuhula á burðarjárn skal þó hvergi vera minni en 15d.

LÁMARKSFJARLÆGD
MILLI BURÐARJÁRNA
Í BITUM



EINIG SKAL FJARLÆGD
MILLI JÁRNA VERA
STERRI EN HÁMARKSKORNASTÆRÐ + 5 mm

MEÐ OPUM Í PLÖTUM SKAL SETJÁ SAMA MAGN OG KLIPPT ER Í BURTU.
ÖLL JÁRN GANGI ÁFRAM Í GEGNUM STEYPUKIL A.M.K. JAFN LANDT OG 40D.

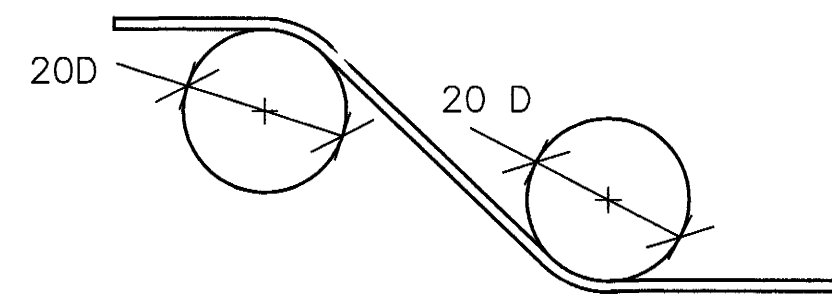
Skeytilengdir steypustyrktarstáls:

Lágmarkskeytilengdir bendistáls eru skv. eftirfarandi töflu:

| Þvermál stangar mm | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|--|-----|-----|-----|------|------|------|
| Skeytilengd í mm ef skeytingar < 30% í sniði | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1250 |
| Skeytilengd í mm ef skeytingar > 30% í sniði | 560 | 700 | 840 | 1120 | 1400 | 1750 |

Beyging steypustyrktarstáls:

SKEYTILENGD járna í plötum sé ekki minni en 40D, þvermál járns, nema annað sé sýnt á teikningu. Beygjustífa fyrir uppbyggju á langjárnnum, í bitum, sálum, plötum og í gerð kröka og haka á langjárnnum skal vera eins og sýnt er hér að neðan.

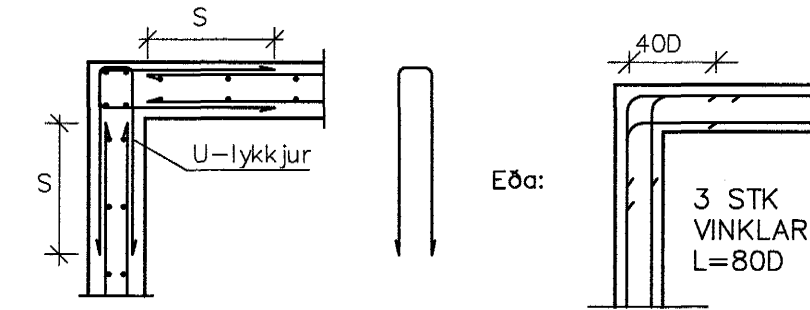


Beygjustífa fyrir lykkjur skal að jafnaði hafa þvermál sem er ekki minna en eftirfarandi tafla segir til um. Beygjuþvermál má þó aldrei vera minni en þau gildi sem framleiðendur taka ábyrgð á.

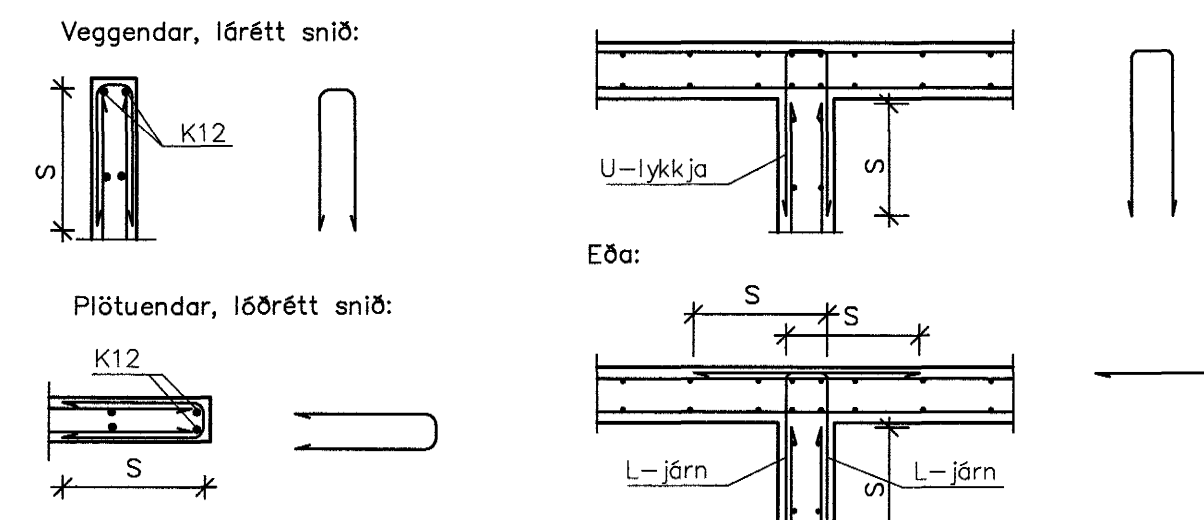
| ÞVERMÁL STANGAR mm | STÁLTEGUND | | |
|--------------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| | SLÉTT STÁL D mm | KAMBSTÁL D mm | TENTORSTÁL D mm |
| 4,5,6 | 24 | 24 | 24 |
| 7,8,9 | 24 | 32 | 48 |
| 10 | 24 | 48 | 48 |
| 12 | 24 | 64 | 128 |
| 16 | 24 | 128 | 128 |

Járnending sökkla, veggja og platna:

Hornending sökkla og veggja, lárétt snið



T-tenging sökkla og veggja, lárétt snið



S=Skeytilengd, U-lykkjur og L-járn skulu vera með sama þvermáli og innbyrðis fjarlægð og aðaljárnin. Lárétt járn í sökklum og veggjum skulu vera næst ytri brún og skulu lóðréttu járnin vera fyrir innan láréttu járnin.

STÁLVIKRI

STÁLGEÐI

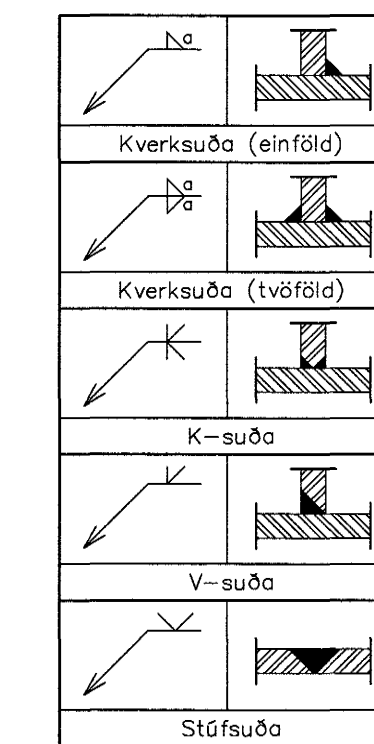
Allt efni og vinna skal vera í samræmi við IST og ENV staðla. Allt stál skal uppfylla a.m.k. styrkleika og flokkunarkröfu S235JR G2 skv. IST EN 10025:1990 + A1:1993. Boltar og rær skulu vera í gæðaflokki 8.8 skv. DIN ISO 898, Tali 1. Allt stál skal grunna með ryðvarnarmálningu nema annað sé tekið fram.

FESTINGAR

Alla vinnu við múrbolta skal vanda sérstaklega. Borðþft skal vera 20mm djúpri en lengd boltans í steypunni. Holuna skal hreinsa og blása áður en boltinn er settur í. Lágmarks bil milli bolta í festingar er eftirfarandi: almennt er innbyrðis fjarlægð milli bolta min 3d. fjarlægð milli bolta 3d við enda undir álagi. fjarlægð milli bolta 2d ef endi er ekki undir álagi. fjarlægð milli bolta 3d við kant undir álagi. fjarlægð milli bolta 1.5d ef kantur er ekki undir álagi.

SUÐUTÁKN OG SUÐUVINNA

Suðumenn skulu hafa hæfnisvottorð skv. IST EN 287-1:1992. Alar suður skulu uppfylla flokk C skv. IST EN 25817:1992. Minnsta leyfilega kverksuða er 4mm. Suðuefnið skal vera a.m.k. jafn gott þess efnis sem verið er að sjóða saman, bæði hvað varðar styrk og seiglu.



TRÉVIKRI

TIMBUR

Allt efni og vinna skal vera í samræmi við íslenskan staðal IST/DS 413. Allur burðarviður skal a.m.k. uppfylla timburflokk K18 og lfmtré L40, nema annað sé tekið fram, að jafnaði má ekki rýra enda þversniðs meira en sem nemur 1/3 af heildinni. Þar sem timbur og steypa koma saman skal setja tjörupappa á milli.

FESTINGAR

Bil milli festipunkta í festingum sjá töflu hér að neðan. Alla vinnu við múrbolta skal vanda sérstaklega. Borðþft skal vera 20mm djúpri en lengd boltans í steypunni. Holuna skal blása og hreinsa áður en boltinn er settur í. Múrbolti: M12-150/90 merkir 150mm langur bolti, festilengd er 90 mm. Fylgja skal fyrirætlum framleiðanda við uppsetningu á boltum, múrboltum, festijárnnum og öðru viðkomandi. Í tákna venjulegan ferhyrðan saum, K táknar kambsaum.

LÁGMARKS BIL MILLI FESTIPUNKTA Í FESTINGA

| | Í VAXTAFESTINGU | | | HORNETTI Á VAXTAFESTINGU | | |
|---------|-----------------|------------------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------|
| | Innbyrðe | Endi undir álagi | Endi án álags | Innbyrðe | Kantur undir álagi | Kantur án álags |
| Naglar | 10d | 15d | 10d | 5d | 10d | 5d |
| Boltar | 7d | 7d | 4d | 2d | 4d | 2d |
| Skráfur | 7d | 7d | 4d | 2d | 4d | 2d |

ÞAKVIRKI

Heilkleða skal þök með 25x150 mm borðakleðningu og negla með 3x3" galv. nögglum í sperru. Þakjárnin neiglist í aðra hverja hábaru með snúnum saum 55x66 með þéttihring eða kambsaum 37x61 með þéttihring. Fyrsta naglaröðin kemur 20 cm frá þakbrún, á svæðinu 20-180cm frá þakbrún skal vera m/m 27cm milli naglaraða, en á meginhluta þaks skal vera m/m 42cm milli naglaraða. Að öðru leiti skal ganga frá þakjárn samkvæmt Rb-blöðum nr. 47, 102 og 103.

Hönnunarforsendur á vegg einingum frá Þorgeiri og Helga Akranesi:
Einingarnar eru hannaðar til að standa allar þær kröfur sem gerðar eru í byggingarlögum og byggingarreglugerð. Þær eru hannaðar fyrir einnar hæðar einbýlishús með léttu sperruþaki. Þakið skal virka sem skifa sem flytur lárétt álag út í veggskífur hússins. Undirstöður og botnplata eru steyp.

Á jarðskjálftasvæðum 2 til 4 skv. IST 13 koma aukajárn í gegnum tengilykkjur og utan um K12, K8 hárnálar, L=400+250.

Efnisforsendur:

Steinsteypa: Framleiðsla er í samræmi við IST EN 206-1:2000.

Burðarkápa og innveggjar: Styrkleikaflokkur: >C35/45
Sementsmagn: >340kg/m³
Mesta korastærð: 25mm
V/S tala: <0,50
Loftinnihald: <5,5 %

Veðurkápa, lituð steypa: Styrkleikaflokkur: >C30/37
Sementsmagn: >340kg/m³
Mesta korastærð: Háð lit og áferð
V/S tala: <0,50
Loftinnihald: >6,0 %

Veðurkápa, venjuleg steypa: Styrkleikaflokkur: >C35/45
Sementsmagn: >340kg/m³
Mesta korastærð: 25mm
V/S tala: <0,50
Loftinnihald: >5,5 %
Styrkleikaflokkur: >C35/45
Sementsmagn: >340kg/m³
Mesta korastærð: 10mm
V/S tala: <0,45
Loftinnihald: >5,5 %

Bendistál: Kambstál: B500C skv. NS 3576-3. Flotmörk: 500MPa.
Bendinet: B500A skv. NS3576-1. Flotmörk: 500MPa.
B189: 6mm teinar c/c150mm

Tengilykkjur: PFEIFER-VS100. Leyfilegt togálag: 14kN/stk.
Tengiskúffur, djúpar: PFEIFER-VS50/300. Leyfilegt togálag: 56kN/m.
Tengiskúffur, grunnar: PFEIFER-VS20/600. Leyfilegt togálag: 28kN/m.

Tengistigi: Ryðfritt stál, 6mm. Stálgeði: EN1.4301. Flotmörk 210MPa.

Þakfesting: JOMA 400x40+20x2,0 (BMF 400x2,0)

A, B, C o.s.frv. merkir gerð endaðragangs hverrar einingar.

Samþykkt þan. 1
30 MARS 2004

Byggingafrútrúinn í Hafnarf. 3
F.h. Sigurbjartur Halldórsson

| | | | |
|---|-----------------------|-------------|----------|
| Dags. | Breytingar | Nr. | Nafn |
| | | | |
| meter Verkfræðistofa ehf Skútuveggi 6 - 2. hæð 104 Reykjavík | | | |
| Sími: 5678922 Fax: 8940059 meter@meter.is www.meter.is | | | |
| FÍFUVELLIR 20, 221 Hafnarfjörður | | | |
| SKÝRINGAR | | | |
| ÁRITUN SAMRÆMINGARHÖNNUNAR: | | | |
| Fyrirk. Friðriksson | 2112564519 | HANNAÐ | TEIKNAD |
| TÖLVUSKRA | 128-221-FÍFUVELLIR 20 | FO | FO |
| YFIRFARID | FO | ÓTGAFA | 1 |
| SAMBÝKKT | TEIKNING NR. | MKV. | BLAD NR. |
| Þjörgvín Viðlundsson | 0405482009 | 128-221-B01 | B-01 |
| DAGS. | 09.03.2004 | VERK NR. | 128 |
| Fríðrik Ólafsson | 2303592458 | | |