

JÁRNBENT STEYPA SKÝRINGAR

UNDIRSTÖÐUR:

Húsið er að öllu leyti grundað á þjappaða fyllingu.

Þjöppunarkröfur á fyllingu eru:

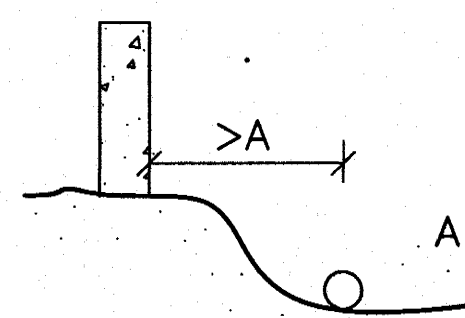
$$E_2 > 110 \text{ MPa og}$$

$$E_2/E_1 < 2,2$$

Minnsta hæð sökkla við útvegg er 120 cm undir endanlegu jarðvegsyfirborði nema um sé að ræða hreina klöpp eða hraunfyllingu, sökkjar skulu þó aldrei vera minna en 30 cm undir efri brún botnplötu.

Úrtök úr sökkjum fyrir frárennislagnir, sjá frárennislíteikningar, lagnir í grunn.

Liggja frárennslidýpra en sökkull, skal fjarlægðin milli sökkuls og lagnar vera jöfn eða meiri en dýptarmunurinn. Þar sem lögn liggur gegnum sökkul skal dýpka sökkul sitt hvoru megin við.



Efst og neðst í alla veggssökkla komi langjárn 2K12 nema annað sé tekið fram, járnin eru víxllögð um 80 cm í hornum og á samsk.

Punktur á grunnmynd tákna lóðrétt K16 járn 130 cm löng, sem standa 80 cm upp úr sökkjum.

Undir gólfplötu komi malarfylling með þjöppunargildi sem samsvarar til 98% standard proctors.

STÁLVIRKI:

Allt stál utanhúss skal vera heitgalvanhúðað. Stál sem varði er fyrir veðrun og er inni í burðargrind skal vera grunnað + 2 umf. af olíumálningu. Allt stál skal vera S 235 samkvæmt íslenskum staðli. Allar suður í stálvirki skulu hafa a-mál > 5 mm nema annað sé tekið fram.

TRÉVIRKI (ÞAK):

Naglar og girði skulu vera heitgalvaniserað. Boltastærðir eru í mm, timburstærðir eru í tommum ("). Önnur mál eru í cm. Ytra burðarvirki í þaki skal fúaverja með lituðu fúavarnarefni. Leggja skal tjörupappa eða olíusoðið masonit milli steins og timburs. Útloftun þakeinangrunar, sjá arkitektteikningar. Skinnur á boltum í trévirki skulu vera að þvermáli > 3d og þykkt > 0.3d þar sem d er þvermál bolta, nema annað sé sérstaklega tekið fram. Timbur í burðarvirki skal vera að gæðum K18 samkv. íslenskum staðli.

Timburgæði límtrés L 40, rakaflokkur U
Timburgæði sperra K 18

JÁRNBENDING:

Járnastærðir eru í mm, en önnur ónefnd mál í cm.

Steypustyrktarstál merkt R á teikningu er slétt stál ST 37.12. Steypustyrktarstál merkt K á teikningu er kambstál KS 50 með:

$$C_f (C_{02}) = 500 \text{ Mpa.}$$

MERKING JÁRNA:

K10 c 25 merkir að eitt 10 mm kambjárn komi á hverja 25 cm. Í plötu er fjarlægð gefin á milli beinna járna innbyrðis og á milli uppbyggðra járna innbyrðis.

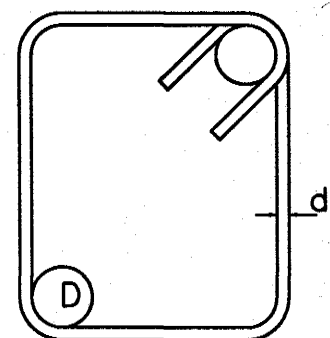
- — — — — járn í neðri brún plötu.
- - - - - járn í efri brún plötu.
- 1#: einföld járnagrind í kross í miðjum vegg, nema annað sé tekið fram.
- 2#: tvöföld járnagrind í kross hvor um sig staðsett í útbrún veggjar.

BEYGJUR OG SAMSEYTI Á KS 50:

Mál í járnaskrá miðast við beinu línurnar. Þegar fundin er klippilengd dragast 5,5d frá gefinni lengd fyrir hverja 90° beygju, en 0,6d fyrir hverja 45° beygju.

ÞVERMÁL JÁRNS.	mm.	8	10	12	16	20	25
Þvermál beygjuhrings D=20d.	cm.	16	20	24	32	40	50
90° beygja, 5.5d.	cm.	4	6	7	9	11	14
45° beygja, 0.6d.	cm.	0.5	0.5	1.0	1.0	1.5	2.0
Víxlunarlengd á samskeytum.	cm.	32	40	48	64	80	100

MERKING JÁRNA:



D = 3d fyrir slétt járn (ST 37.12)

D = 5d fyrir kambjárn (KS 50).

Heimilt er að nota Ks10 í stað R10 í gjarðir.

Allar gjarðir skulu vera úr suðuhöfu stáli.

Bil milli láréttra járna í bitum er 2,5 cm fyrir 16 mm járn, en 3 cm fyrir sverari járn.

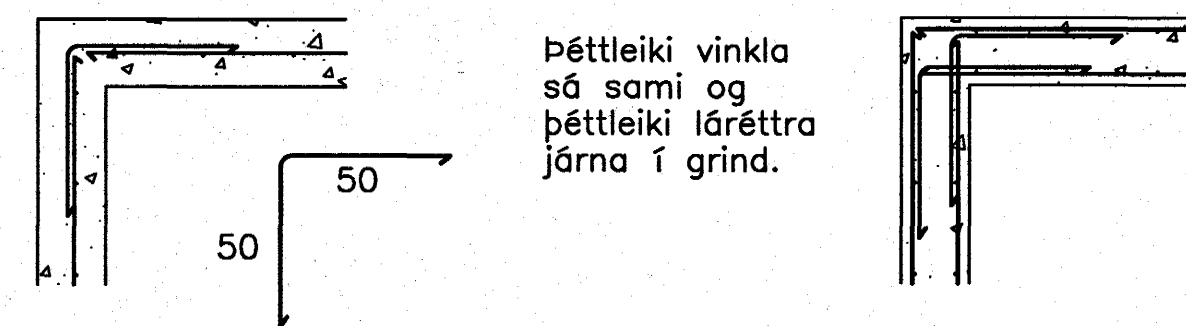
Í plötum má ekki skeyta meira en þriðja hvert járn í þversniði, bil milli skeytiþversniða sé ekki minna en 40 x járnþvermálið.

Járnum í efri brún er haldið uppi með stólum. Yfir, undir og upp með múropum komi 2K12 er nái 50 cm út fyrir opin. Einnig komi 2K12 í alla veggenda og frístandandi vegg. Með plötuopum komi jafn mörg járn og klippt eru burtu eða samsvarandi að þvermáli. Öll járn kringum op skulu ná 50 cm út fyrir opin.

Í steypuskilum djárnbentra veggja komi K10 c 30 L=115 cm sem ganga 50 cm upp fyrir plötu.

Punktur á grunnmynd tákna K12 mm járn.

FRÁGANGUR Á HORNUM ÞAR SEM JÁRNAGRINDUR MÆTAST:



Vakin er athygli á nánari ákvæðum staðals IST 10.

FJARDLÆGD JÁRNA FRÁ STEYPUYFIRBORDI:

	Hula í cm.		
	PLÖTUR	VEGGIR BITAR	STODIR
Innanhúss.	1.5	2.5	2.5
Utanhúss og þar sem raki er mikill	3.5	3.5	3.5
Þar sem sjórök er eða jarðvegssýrur	3.5	4.0	4.0
Þar sem terandi lofttegunda gætir.	3.5	4.0	4.0
Í vatni.	4.0	4.5	5.0
Steypa að jörðu t.d. sökkjar.	5.0	5.0	5.0

Járnum skal haldið í réttri fjarlægð frá mótum með þar tilgerðum klossum úr plasti eða steinsteypu.

STEINSTEYPA:

Öll steypa og steypuvinna skal vera í samræmi við staðal IST 10, framkvæmdaflokk B. Nota skal loftblendi sem gefur 5–6,5% loftinnihald við útlögn. Titra skal alla steypu í mótum. Sigmál steypu skal vera 8–10 cm. Lágmarks sementsinnihald í C25 steypu er 300 kg/m³ og v/s < 0.55. Lágmarks sementsinnihald í C30 steypu er 330 kg/m³ og v/s < 0.50. Hámarks steinastærð í steypu er 25 mm.

BROTÞOLSFLOKKAR STEYPU:

BYGGINGARHLUTAR	BROTÞOLSFLOKKUR
Staðsteyptir byggingahlutar	
Steypa í sökkla, súluundirstöður og allar plötur í húsinu:	C25 C30
Forsteyptir byggingahlutar	
Forsteyptir veggir	C30

Breytingar:

Samþykkt þann 8. DES. 2004

TEIKNISTOFAN ÖDINSTORGI
Byggingafræðingur / Hafnarfirði
Eh. Sigurbjartur Halldórsson

Verkefni: Lækjargata 26 Hafnarfirði

Heiti: Járn bent steypa: Skýringar

Hönnun: Vífill Oddsson verkfræðingur

V.O.

VÍFILL ODDSSON VERKFRÆÐINGUR

kt. 101237-3629

FVF1 - FRV

ÓDINSGÖTU 7 REYKJAVÍK

SÍMI: 510-2200

FAX: 510-2201

M. V.O.

T. K.S.G.

Dags. okt. 2004 Nr. 967-1-1