BURÐARVIRKI-ALMENNT

Ýmsar skýringar, athugasemdir og leiðbeiningar

Samþykkt þann 22 maí 2018
Byggingafulltrúinn í Hafnarfirði

1. ÁLAGSFORSENDUR

1.1 Staðlar og álag

Notálag	Skv. FS ENV 1991-1:1994, FS ENV 1991-2-1:1995 og þjóðarskjal Staðlaráðs Íslands
Snjóálag	FS ENV 1991-2-3:1995 og þjóðarskjal Staðlaráðs Íslands
Vindálag	FS ENV 1991-2-4:1995 og þjóðarskjal Staðlaráðs Íslands
Jarðskjálftaálag	FS ENV 1998-1-1:1994 og þjóðarskjal Staðlaráðs Íslands

Notálag gólfs	2.0 kN/m²
Notálag þaks	0.75 kN/m²
Léttir skilveggir	0.5 kN/m²
Grunngildi snjóálags	2.1 kN/m²
Grunngildi vindhraða	36 m/s
Hönnunarhröðun	0.15 g
Mikilvægisflokkur	III

2. STEINSTEYPA

2.1 Brotþolsflokkun

Brotþolsflokkur steinsteypu sem nauðsynlegur er í hvern byggingarhluta er tilgreindur í 2.2 hér að neðan.
Brotþolsflokkar eru skilgreindir samkvæmt EN 206-1:2000 og táknaðir með C12/15 til C50/60, þar sem fyrri talan táknar tilskilið brotþol 150 x 300 mm sívalninga og síðari talan táknar tilskilið brotþol 150 x 150 x 150 mm tenginga.

2.2 Upplýsingar um steypu

Brotþolsflokkur: C25
Loftmagn: 6% (mælt rétt fyrir niðurlögn og eftir dælingu ef dælt er)
Vatns/sementshlutfall: undir 0,55
Lágmarks sementsmagn: 300 kg/m³
Hámarks kornastærð: 32 mm
Í sumum tilfellum kann að vera nauðsynlegt að fara með sigmál enn hærra en það lágmarks sigmál sem nefnt er hér að ofan. Þessu sigmáli skal náð með sérvirkum þjálniefnum.

2.3 Steypuhula járna

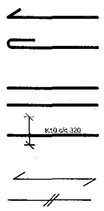
Steypt á fyllingu	50 mm
Veggir að jarðfyllingu	30 mm
Veggir, súlur og bitar	25 mm
Neðri brún plötu	20 mm
Efri brún plötu	20 mm

Þar sem raufar eru gerðar í steypuyfirborð skal steypuhula miðast við mál frá steypuyfirborði í rauf að járni .

3. BENDISTÁL

3.1 Skilgreiningar og tákn

Stáltegund er kambstál B500B sem skal hafa einkennandi flotstyrk >500 MPa, auðkennt K á teikningum, þ.e. K10, K12, K16 o.s.frv.
Tölurnar tákna þvermál járna í mm.
Allt kambstál skal vera sjóðanlegt.



Táknar enda á ókrókbeygðu stáli.
Táknar enda á krókbeygðu stáli.
Á teikningum táknar:
Járn í efri brún plötu
Járn í neðri brún plötu
Að K10 járn leggist með 320 mm millibili yfir það svæði sem pilustrikið spannar.
Járn í sömu átt og pilan liggja næst yfirborði plötu.
Steypuskil. Setja skal skerlása í steypuskil þar sem það er tekið fram á teikningum.

Skeytilengd járna og þvermál beygjuskífu lykkja skal vera samkvæmt töflu 1.

Tafla 1 - Járnavinna

Þvermál stangar (mm) "Ø"	Þvermál beygjuskífu lykkja (mm) "d"	Skeytilengdir járna (mm). Hlutfall skeyttra járna í sniði. Yfir 50% ①	Yfir 50% ②	20-50% ①	20-50% ②	Undir 20% ①	Undir 20% ②
8	32	600	420	530	380	350	240
10	40	750	520	660	470	440	300
12	48	900	620	800	560	530	360
16	64	1200	830	1060	750	700	480
20	140	1500	1050	1320	940	880	600
25	175	1850	1300	1650	1180	1100	750
32	225	2400	1650	2100	1500	1410	960

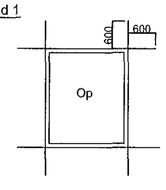
① Liggjandi járn ② Standandi járn

Uppbeygð höfuðbending eða aðrar beygjur:
Ef stærð minnstu steypuhulu hornrétt á beygjuplan

er:	>100 mm	>50 mm	≤50 mm
eða:	>7Ø	>3Ø	≤3Ø
þá er "d"	10Ø	15Ø	20Ø

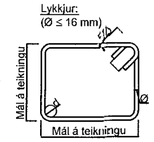
Setja skal 2 K12 í kringum öll göt, dyra- og gluggaop og skulu þau ná 600mm útfyrir opin eins og sýnt er á mynd 1.

Mynd 1



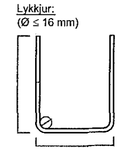
Festilengd og gerð samskeyta í lykkjum skal vera eins og sýnt er á mynd 2.

Mynd 2



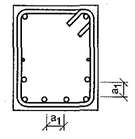
Þar sem leyfilegt er að nota opnar lykkjur í bitum og þær sýndar á teikningum, þá skal frágangur þeirra vera eins og sýnt er á mynd 3.

Mynd 3



Innbyrðis fjarlægð bendistanga skal uppfylla þau skilyrði sem koma fram á mynd 4.

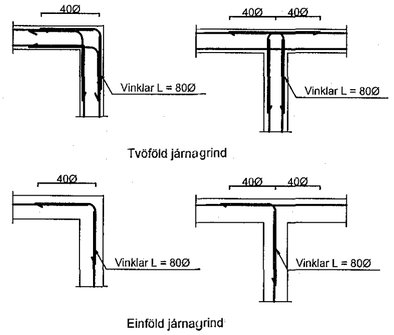
Mynd 4



a_1 : Skal aldrei vera minna en þvermál langjárna.
a_2 : Skal vera stærra en 20 mm.
a_3 : Skal vera stærra en hámarkskornastærð að viðbættum 5 mm. (gildir ekki fyrir járnahneppi)

Frágangur járna þar sem veggir mætast er eins og sýnt er á mynd 5. Nota má járnabakka og skulu þeir hafa sambærilega verkun að mati hönnuðar.

Mynd 5



Tvöföld járnagrind

Einföld járnagrind

4. TIMBURVIRKI

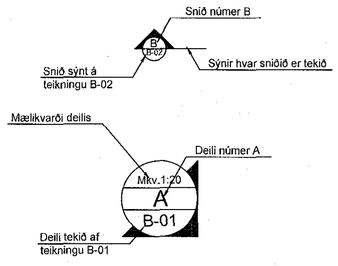
1.1 Styrkleiki timburs

Allt timbur í burðarvirki skal vera styrkleikaflokkað og standast kröfur um C18 styrkleikaflokk skv. IST EN 338:1995.(T1)
Milli steypu og timburs skal setja renning úr tjörupappa.
Allar festingar skulu vera galvanhúðaðar. Allar útifestingar skulu heitgalvanhúðaðar.

TÁKN

Öll mál eru í millimetrum nema hæðarkótar eru í metrum.

A táknar kóta (hæð) í sniðum
B táknar kóta (hæð) á grunnmyndum
C táknar kóta (hæð) á einstökum punkti á grunnmyndum
D táknar kóta (hæð) á einstakri línu á grunnmyndum
B.K. táknar botnkóta á undirstöðum
200 Stendur fyrir þykktir á veggjum og plötum, hér 200 mm
S Halli



Utg.	Dags.	Lýsing	Nafn

Áritun samræmingarhönnuðar:

ARKAMON
Kvíslartungu 40, 270 Mosfellsbæ
arkamon@simnet.is
GSM:892-0400

VALGEIR BERG STEINDÓRSSON kt. 250464-2319

EINHELLA 9 - BURÐARVIRKI
Skýringar

		Mkv.	A2
HANNAÐ	VALGEIR B.	APRÍL 2018	TEIKN. **B-00**
TEIKNAÐ	VALGEIR B.	SAMÞ.	