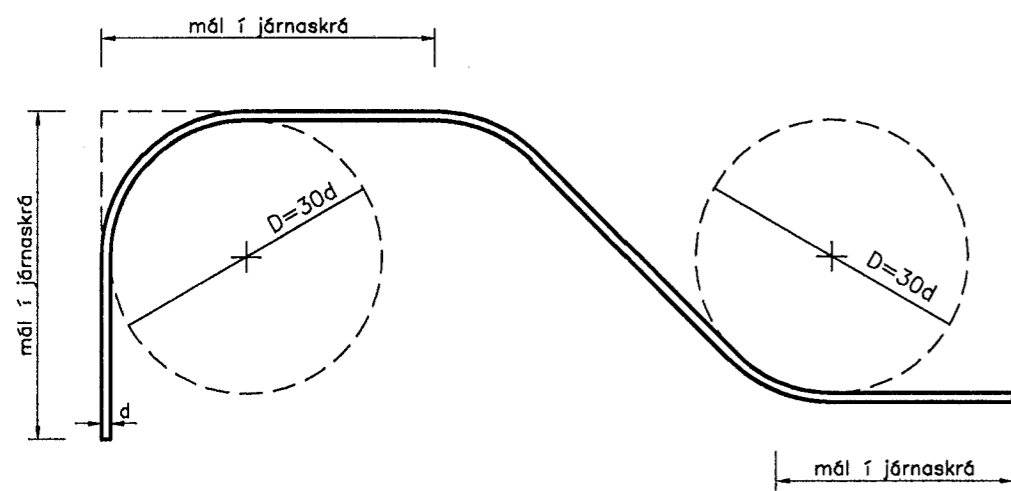


**Beyging uppbyggðra aðaljárna í plötum, bitum og þ.h.**

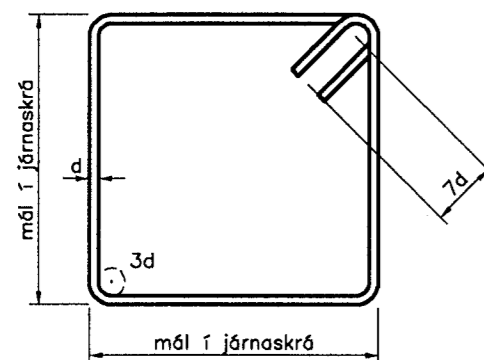


**Beygingatafla A**

Þvermál járn d	mm	5	6	7	8	10	12	16	20	25	32
Þvermál beygjuhrings D	mm	100	120	140	160	200	240	300	400	500	640

\* \* \* \* \*

Beygingar í lykkjur, vinkla og ýmis styrktarjárn þar sem beygt er um aðra bendingu (þverbendingu).



LYKKJUR ÚR St. 37-12  
EDA SUDUHÆFU KAMBSTÁLI

**Beygingatafla B hámarks beyging.**

ÞVER- MÁL BEYJUHR. FYRIR STÁLGERDIR.	ÞVERMÁL JÁRN d	mm	8	10	12	14	16	20	25	37
* Stál St. 37-12, A (slétt)	D	mm	24	30	36	42	48	50	75	96
** Stál KS 50S (suðuhæft st.)	D	mm	50	75	90	100	150	200	230	300
** Stál KS 50 (venjulegt kambst.)	D	mm	90	100	120	170	200	240	300	400

KALDDREGID STÁL Í RAFSÖDNUM BENDINETUM (MOTTUM)	
Þvermál vírs	d mm 5 6 7
Þvermál beygjuhrings	D mm 20 24 28

-bendinet skal ekki beygja á suðupunktum.

\* BEYGIST ADEINS VID HÆRRA HITASTIG EN -5°C  
\*\* BEYGIST ADEINS VID HÆRRA HITASTIG EN +5°C

\* \* \* \* \*

**Deilijárn, þverbending**

Í plötum og veggjum skal ávallt leggja þverbendingu (deilijárn) á aðalbendingu. Sé bending ekki sýnd á teikningu nema í eina átt, skal leggja á hana þverbendingu skv. eftirfarandi töflu:

Þvermál járna í aðalbendingu	8	10	12	16	20	25	32
Bil milli deilijárna úr 6 mm stáli	25	20	18	12	(10)	(8)	(6,5)
Bil milli deilijárna úr 8 mm stáli	44	35	29	22	17	(14)	(11)
Bil milli deilijárna úr 10 mm stáli		55	45	34	27	22	(13)

**Víxlagning (skeytilengdir) járna í samskeytum**

KAMBSTÁL  
KS 50 OG KS 50S  
OG SAMBÆRILEG  
JÁRN.

Þvermál járn. d mm	8	10	12	16	20	25	32
skeytilengdir mm	320	400	480	640	800	1000	1000

Í plötum og veggjum skal aldrei skeyta meira en annaðhvert járn í sama sniði. Á öllum skeytum skal vera þverbending (deilijárn) a.m.k. skv. töflu um lágmarks þverbendingu.

Bendinet, mottur úr  
kaldregnu sléttu stáli  
togspennuflotmörk > 40 kp/mm<sup>2</sup>

Þvermál stanga mm.	16	20	25	32
víxlunar lengd togjárna	þrjú heilir möskvar (þó aldrei minna en 300 mm).			

\* \* \* \* \*

**Minnsta fjarlægð járna frá steypuyfirborði**

Byggingarhlutar:	Fjarlægð járna frá steypu- yfirborði nema sérteikn. sýni annað.
Innan húss, þar sem raki er lítil.	15 mm
Utan húss og annars staðar þar sem raki er mikill.	25 mm
þar sem sjóraki er að ráði eða hætta á jarðvegssýrum.	35 mm
þar sem steypit er beint að jarðvegi.	≥ 50 mm

**Steypustyrktarstál**

Steypustyrktarstál merkt K er kambstál KS-50 togspennuflotmörk  $\sigma = 50$  kp/mm<sup>2</sup>. Steypustyrktarstál merkt K<sub>S</sub> (t.d. K8S) er kambstál KS 50S suðuhæft. Steypustyrktarstál merkt R er slétt stál St. 37.12.

**Tákn**

Mál á járnnum í járnaskrá eru utanmál, sbr. skýringamyndir. K10 c/c 20 tákna að 10 mm kambstál komi á hverja 20 sm. Fjarlægð milli járna í plötum er gefin fyrir bein járn innbyrðis og uppbyggð járn innbyrðis.

— K10 c/c 20 : járn í neðri brún plötu.  
- - - K10 c/c 20 : járn í efri brún plötu.

Járnnum skal haldið í réttari fjarlægð frá mótum með þar til gerðum fjarlægðarklossum t.d. úr steypu eða harðplasti. Járnnum í efri brún plötu skal haldið á sínum stað með þar til gerðum stólum.

\* \* \* \* \*

**Steinsteypa**

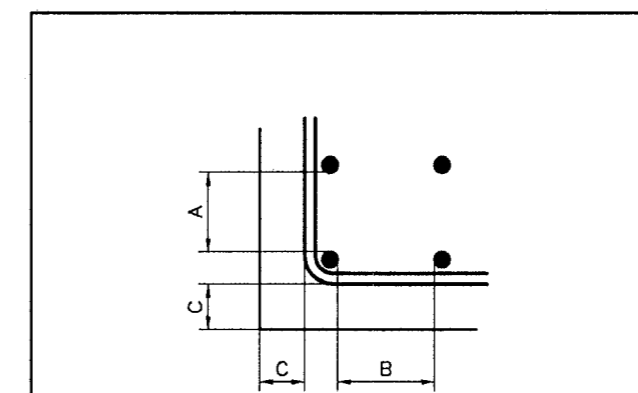
Setja skal loftblendi í alla steypu þannig að loftinnihald hennar sé minnst 5,5% eftir niðurlögn

Ø<sub>max</sub> = 32 mm  
framkvæmdaflokkur 8

byggingarhluti	brotpölsflokkur	sigmál
Þrifalag	S 160	5-10
Sökkjar	S 200	5-10
Útveggir	S 250	5-8 sement ≥ 300 kg/m <sup>3</sup> , V/S<0,55
Gólfplötur	S 250	5-8 sement ≥ 300 kg/m <sup>3</sup> , V/S<0,55
Innveggir	S 200	5-10

Ofangreind sigmál gilda fyrir steypu án sérstakra þjálnefna.

**Bil milli láréttra jarnalaga í bitum**



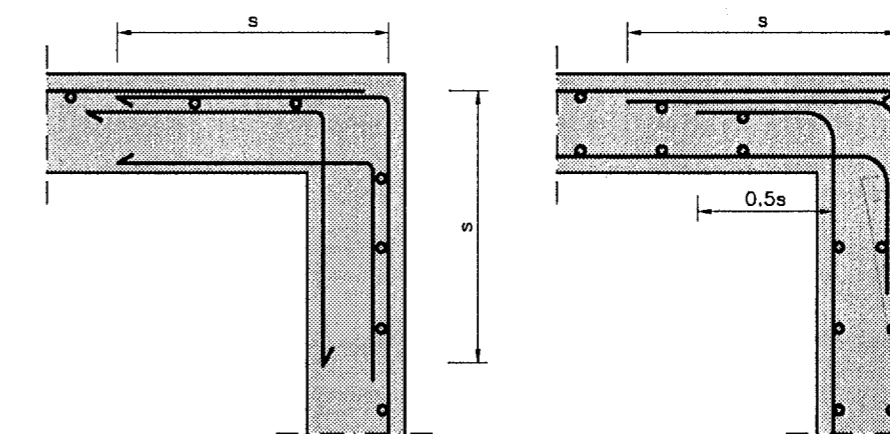
Gildir þar sem notuð er steinsteypa með stærstu kornastærð fylliefna 30 mm

Bitajárn þvermál	mm	12	15	20	25	37
A lóðrétt bil	mm	40	40	40	40	40
B lárétt bil	mm	50	50	50	60	75
C minnsta fjarlægð bitajárna frá yfirborði	mm	25	30	35	45	55

16 Tala í hring tákna plötubyggt í sm.

Táknar að járn er liggja í sömu átt og pílan leggjast fyrst í neðri brún plötu en síðast í efri brún plötu.

Táknar að járn í hring skal leggja yfir það svæði er strikið spannar.



Frágangur láréttar bendingar við horn.

Br. nr.	Dags.	Af.	Breyting
(A)			
(B)			
(C)			
(D)			

**TEIKNISTOFAN  
TORGIÐ**  
RÁÐGJÖF - HÖNNUN - EFTIRLIT

ARMÚLI 36, 108 REYKJAVÍK, SÍMI 568-8866, FAX 568-8878  
Þorsteinn Friðbjósson, Magnús P. Guðmundsson,  
byggingateknifræðingur, innviðsarkitekt.  
Kt. 21.1055-5299 Kt. 240654-5559

**LÆKJARGATA 20  
HAFNARFJÖRDUR**

Teikningarheiti: SKÝRINGAR VID BURDARVIRKI

Dags. 18.04.2000 Kvarði  
Hannað ÞF Teiknað ÞF Samþ.  
Verknr. 99-831 Teikn.nr. 600 Breyt.nr.