JÁRNBENT STEINSTEYPA

ÝMIS ALMENN ATRIDI, SKÝRINGAR, ATHUGASEMDIR OG LEIDBEININGAR

1.0 STEINSTEYPA

ÖLL VINNA OG EFNI SKAL VERA SAMKVÆMT ÍST–10, BYGGINGARREGLUGERD OG VERKLÝSINGUM HÖNNUDA JAFN SEM FRAMLEIDENDA ÞEIRRA EFNA SEM NOTUD VERDA TIL VERKSINS.

1.1 BROTÞOLSFLOKKUN

BROTÞOLSFLOKKUR STEINSTEYPU SEM NAUDSYNLEGUR ER Í HVERJUM BYGGINGAHLUTA ER TILGREINDUR Á VIDEIGANDI TEIKNINGUM.
BROTÞOLSFLOKKARNIR ERU SKILGREINDIR Í ÍST–10 EN TÁKNADIR C10 – C80, ÞAR SEM TALAN TÁKNAR TILSKILID BROTÞOL 150x300 MM SÍVALINGA.

1.2 SAMSETNING STEYPU

FYLLIEFNI STEYPUNNAR, Þ.E. MÖL OG SANDUR, SKULU UPPFYLLA KRÖFUR BYGGINGAREGLUGERDAR ER VARDA VIRKNI FYRIR ALKALI–KÍSIL EFNABREYTINGUM.
SÁLDURFERILL FYLLIEFNA SKAL AD JAFNADI LIGGJA INNAN MARKA SEM SÝND ERU Á Rb BLADI Rb.Eq.002.
REIKNA MÁ MED AD STÆRSTU MALARKORN MEGI VERA ALLT AD 32 MM, NEMA ANNAD KOMI FRAM.

ÖLL STEYPA SEM VERDUR FYRIR ÁHRIFUM FROSTS SKAL VERA LOFTBLENDIN (ÚTISTEYPA), OG SKAL LOFTMAGNID VERA $5,5^{+1,0}_{-0,5}$ %, MÆLT Á BYGGINGARSTAD MED RÚMMÁLSADFERD RÉTT ÁDUR EN STEYPAN ER LÖGD Í MÓT.
HLUTFALL MILLI ÞUNGA VATNS OG SEMENTS SKAL ALDREI FARA YFIR 0,55, Þ.E. $V/S < 0,55$ Í ÚTISTEYPU.

EIGI STEYPAN AD ÞOLA MIKLA VEDRUN SKAL AUKA LOFTINNIHALD Í 7,0% MED SÖMU ÞOLMÖRKUM OG FRAM KOMA HÉR Á UNDAN.
DÆMI UM BYGGINGARHLUTA SEM ÞURFA AD ÞOLA MIKLA VEDRUN ERU SVALIR, ÞAKKANTAR, ÚTTRÖPPUR, SKJÓLVEGGIR, UMFERDARMANNVIRKI O.FL.

NOTKUN ÍBLÖNDUNAREFNA ER HÁD SAMÞYKKI HÖNNUDA.

1.3 FJADURSTUDULL

VID STÍFLEIKAÚTREIKNINGA ER MIDAD VID BYRJUNARFJADURSTUDULINN

$$E_{cm}=9,5(f_{ck}+8)^{1/3}$$

1.4 FROSTÞÍDUPRÓF

ÖLL STEYPA UTANHÚSS SLAÆ UPPFYLLA EFTIRFARANDI SKILYRDI UM VEDRUNARÞOL:
vEDRUNARÞOL SKAL SANNREYNT MED FROSTÞÍDUPRÓFI Í 3% NaCl UPPLAUSN SKV. SS137244 FRÁ 1. APRÍL, 1988 (ADFERD A) ÚTFÆRSLA III.
mEDALFLÖGUN SEX PRÓFSTYKKJA EFTIR 28 FROSTÞÍDUUMFERDIR SKAL VERA UNDIR 0,4 kg/m2 YFIRBORDS

1.4 FRÁGANGUR

SLÍTA SKAL ÖLL MÓTATENGI A.M.K. 40 MM INNAN VID YFIRBORD STEYPU UTANHÚSS.
ALLA STEYPUFLETI UTANHÚSS SKAL HÁÞRÝSTIÞVO MED U.Þ.B. 300–400 BARA ÞRÝSTINGI EFTIR AD STEYPA HEFUR NÁD 28 DAGA STYRK. SÍDAN SKAL HOLUFYLLA MED VIDURKENNDU MÚRVIDGERDAREFNI. ALLT EFTIR ÞYKKT VIDGERDAR.

INNDREYPA SKAL ALLA STEYPUFLETI UTANHÚSS MED MONOSÍLAN (40% UPPLAUSN Í ALKAHÓLI) VID RAKISTIG Í STEYPU SEM EKKI ER HÆRRA EN 3%.

ALLA STEYPU SKAL TITRA, EINNIG STEYPU MED ÞJÁLNIEFNUM.

1.5 STEYPUHULA YFIR JÁRNUM

STEYPUHULA YSTU JÁRNA SKAL VERA MINNST EINS OG EFTIRFARANDI TAFLA SÝNIR Í MM:

VEDRUN SAMSETNING	STYRKLEIKAFLOKKUR STEYPU					
	C20 OG LÆGRA		C25 – C35		C40 OG HÆRRA	
	a	b	a	b	a	b
LÍTIL VEDRUN OG MENGUN INNANHÚSS.	20	15	20	15	15	15
TÖLUVERD VEDRUN UTANH., EDA MIKILL RAKI INNANH.. STEYPA Í JÖRDU ÁN MENGUNAR.	30	25	25	20	20	15
VERULEG VEDRUN OG MENGUN.	40	35	35	30	30	20
Í SJÁVARBORDI EDA ÞAR SEM SALT LIGGUR AD STEYPU. MIKIL MENGUN.	50	45	45	40	40	35

a = BITAR OG SÚLUR
b = PLÖTUR OG VEGGIR

EFTIRFARANDI TÁKN Á TEIKNINGUM TILGREINIR Í MM:
A–PLÖTU– EDA VEGGJARÞYKKT
B–STEYPUHULU JÁRNA VID NÆRHLID
C–STEYPUHULU JÁRNA VID FJÆRHLID

A	
B	C

Ⓐ

2.0 STEYPUSTYRKTARSTÁL

ÖLL VINNA OG EFNI SKAL VERA SAMKVÆMT ÍST–10 EFTIRFARANDI ALMENN ÁKVÆDI GILDA NEMA AD ANNAD KOMI FRAM Á TEIKNINGUM. BEYKJUR JARNA MEGA EKKI VERA KRAPPARI EN FRAMLEIDANDI TEKUR ÁBYRGD Á.
ALLT BENDISTÁL SKAL VERA SUDUHÆFT KAMBSTÁL Ks500s MED KENNIFLOTSPENNU fck=500 MPa

2.1 SKILGREININGAR OG TÁKN

STEYPUSTYRKTARSTÁL ER TÁKNAD Á EFTIRFARANDI HÁTT SAMKVÆMT DÖNSKUM STADLI DS411:

- SLÉTT STÁL (St37) ER TÁKNAD R8, R10 O.S.FRV.
- KAMBSTÁL (Ks410) ER TÁKNAD K8, K10 O.S.FRV.
- TENDORSTÁL (T) ER TÁKNAD T10, T12 O.S.FRV.
- SUDUHÆFT KAMBSTÁL ER TÁKNAD K8S, K10S O.S.FRV.

TÖLURNAR TÁKNA ÞVERMÁL JÁRNA Í MM.

TÁKNAR ENDA Á ÓKRÓKBEYGDU JÁRNI

Í PLÖTUM OG VEGGJUM TÁKNAR:
JÁRN Í NÆRBRÚN (EFRI BRÚN PLÖTU)
JÁRN Í FJÆRBRÚN (NEDRI BRÚN PLÖTU)

K10–320 — AD K10 JÁRN LEGGIST MED 320 MM MILLIBILI Á ÞVÍ SVÆDI SEM STRIKID SPANNAR.

L K10–320 — LYKKJUR K10 MED 320 MM MILLIBILI

U K10–320 — U–LYKKJUR K10 MED 320 MM MILLIBILI

V K10–320 — L–LYKKJUR K10 MED 320 MM MILLIBILI

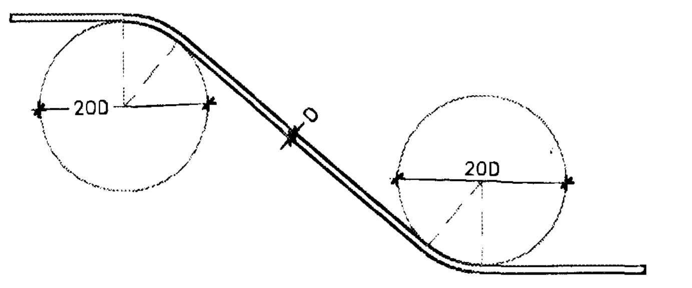
TÁKNAR AD ENDI JÁRNS BEYGIST HORNRÉTT OG ÞEGAR VID Á A.M.K. EINA SKEYTILENGD INN Í ADLIGGJANDI BURDARHLUTA.

JÁRN Í STEFNU PÍLUNNAR LIGGJA NÆST YFIRBORDI STEYPU

\# — JÁRNAGRIND BUNDIN Í KROSS

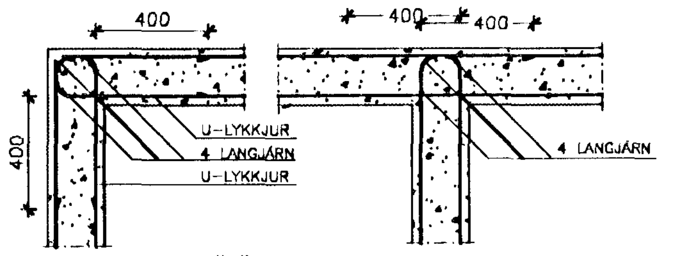
2.2 FRÁGANGUR

SKEYTILENGD JÁRNA SÉ HVERGI MINNI EN 40 X ÞVERMÁL ÞEIRRA, NEMA ANNAD KOMI FRAM.
BEYGJUSKÍFA FYRIR UPPBEYGJU Á LANGJÁRNUM Í BITUM, SÚLUM EDA PLÖTUM, SVO OG FYRIR GERD KRÓKA OG HAKA Á LANGJÁRNUM, SKAL VERA EINS OG SÝNT ER HÉR AD NEDAN:

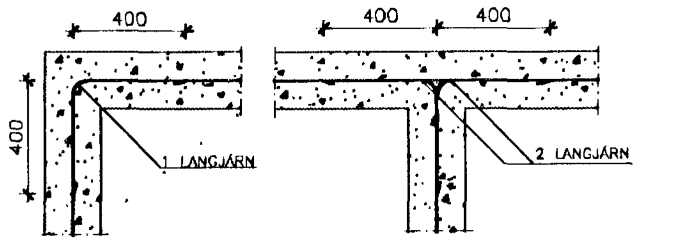


OFANGREINDAR REGLUR UM STÆRDIR Á BEYGJUSKÍFUM GILDA NEMA AD ANNAD SÉ TEKID FRAM.

FRÁGANGUR JÁRNA ÞAR SEM VEGGIR KOMA SAMAN:



TVÖFÖLD GRIND

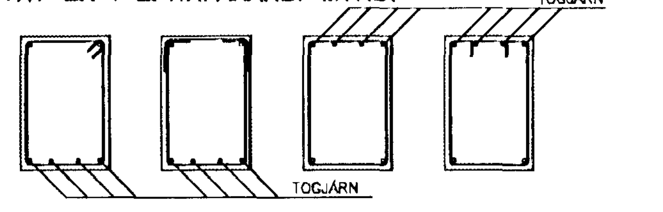


EINFÖLD GRIND

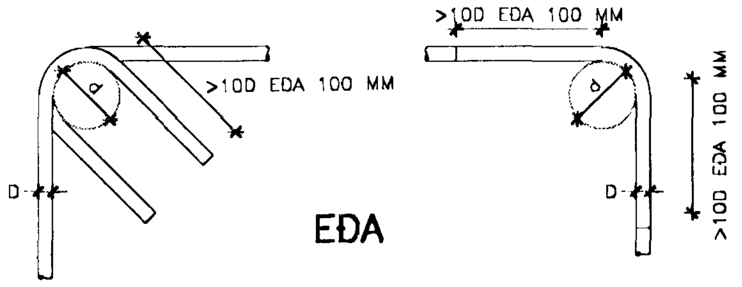
BEYGJUSKÍFA FYRIR LYKKJUJÁRN SKAL HAFA MINNSTA ÞVERMÁL SAMKVÆMT EFTIRFARANDI TÖFLU:

ÞVERMÁL STANGAR MM	STÁLTEGUND		
	SLÉTT JÁRN d (MM)	KAMBSTÁL d (MM)	TENDORSTÁL 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

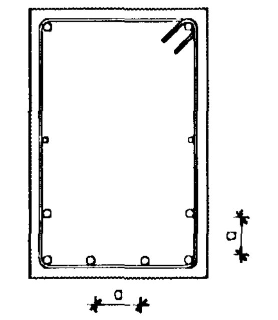
LYKKJUM Í BITUM OG SÚLUM MÁ LOKA EINS OG SÝNT ER Í EFTIRFARANDI MYND:



FESTILEYNGD JÁRNA OG GERD SAMSKEYTA Í LYKKJUM SKAL VERA EINS OG SÝNT ER HÉR AD NEDAN:



INNBYRDIS FJARLÆGD STEYPUSTYRKATARJÁRNA SKAL UPPFYLLA EFTIRFARANDI SKILYRDI:



- a SKAL ALDREI VERA MINNA EN ÞVERMÁL LANGJÁRNA
- a SKAL VERA STÆRRA EN 20 MM.
- a SKAL VERA STÆRRA EN HÁMARKSKORNASTÆRD AD VIDBÆTTUM 50 MM

SKEYTLENGDIR JÁRNA Í MM SÉU MINNST:

ÞVERMÁL STANGAR (d) MM	ÞVERMÁL BEYKJUSKÍFU (D) MM	HLUTFALL SKEYTTRA JÁRNA Í SNIDI	
		0–33%	>33%
8	32	350	450
10	40	400	550
12	48	500	700
16	64	650	900
20	140	800	1150
25	175	1000	1400

Samþykkt þann
30. maí 2012
Byggingafulltrúinn í Hafnarfirði
F.h. Hrólfur S. Gunnlaugsson

3.0 SÉRST. SKÝRINGAR

ÖLL SNID OG DEILI ERU AUDKENND MED BÓKSTAF OG TÖLUSTAF. TÖLUSTFIRNIR TÁKNA NÚMER (STUNDUM TVO ÖFTUSTU STAFI Í NÚMERI) TEIKNINGARINNAR, ÞAR SEM VIDKOMANDI SNID EDA DEILI ER AD FINNA.

3.1 STEINSTEYPA

STEYPA TIL MANNVIRKISINS SKAL VERA Í EFTIRTÖLDUM GÆDAFLOKKUM:

C20 Í ÞRIFALÖGUM
C25 Í UNDIRSTÖDUM
C25 Í GÓLFUM Á FYLLIINGU, ÚTISTEYPA
C25 Í ÚTVEGGJUM, ÚTISTEYPA
C25 Í INNVEGGJUM
C25 Í LOFTAPLÖTUM, ÚTISTEYPA

3.2 STEYPUSTYRKTARSTÁL

Í KRINGUM ÖLL OP KOMI MINNST EITT K12, NEMA ANNAD SÉ TEKID FRAM. JÁRN ÞESSI GANGI MINNST 500 MM INN Í STEYPU HORNRÉTT Á ADLIGGJANDI HLID OPS.
ÖLL JÁRN SEM GANGA Í GENGUM STEYPUSKIL SKULU STANDA MINNST 40 SINNUM ÞVERMÁL VIDKOMANDI JÁRNA INN Í NÆSTA STEYPUÁFANGA.

Dags. breyt.	Nr.	Skýring breytingar	samþ.

BYGGÐ EHF
VERKFRÆDISTOFA
Hamraborg 14A
200 Kópavogi
Ísland
Sími 564 3377
Myndsendir 564 2973
byggd@centrum.is

Burðarvirki
Steinsteypa
Skýringar

Mkv. 1:50
H: ÁÁ | Y: ÁÁ | D. 01.04.12
Samþ. Ásm. Ásmundsson Kt.: 021048–3999
Nr. 11.06–1.00

Hamarsbraut 8, viðbygging

100