



BASALTSTANGIR Í STAÐ JÁRNBENDINGAR

EYÞÓR R ÞÓRHALLSSON, DÓSENT

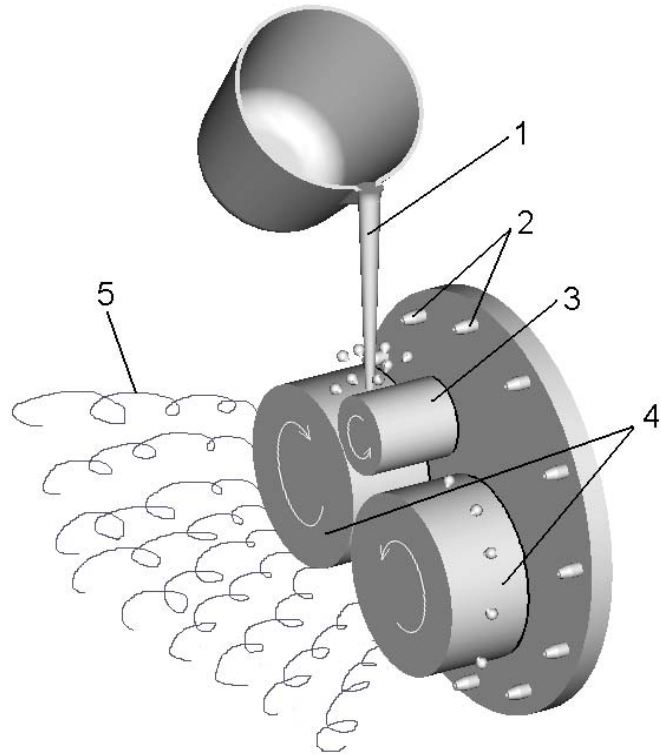
TÆKNI- OG VERKFRÆÐIDEILD | FYRIRLESTRAMARAÐON HR

ÍSLENSKAR BASALTTREFJAR

- Styrkt af Tækniþróunarsjóði RANNIS
- Nýsköpunarmiðstöð Íslands
- Hátæknisetur Íslands ses
- Mannvit ehf.
- Háskólinn í Reykjavík
- Einingaverksmiðjan hf.

BASALTTREFJAR

Basaltsandur bræddur við 1500° C



- 1 - Fljótandi basalt
- 2 - Lokar
- 3 - Sívalningar
- 4 - Trefjagerð
- 5 - Basaltréfjar



BASALTSTANGIR

Basaltréfjar límðar saman með epoxy
Yfirborð gárað til að búa til viðloðun við steypu
Framleitt í Kína, Úkraínu og Rússlandi



EFNISEIGINLEIKAR

Trefjar	Eðlisþyngd (kg/m ³)	Togþol (MPa)	Fjaðurstuðull (GPa)
Steypustyrktarjárn	7850	500	210
Glertrefjar			
A-trefjar	2460	3310	69
C-trefjar	2460	3310	69
E-trefjar	2600	3450	76
S2-trefjar	2490	4830	97
Koltrefjar	1800	3620-6210	228-297
Basalttrefjar	2650	4150-4800	100-110

BASALTSTANGIR - NOTKUN

Ryðga ekki
Gott togþol
90% þol fyrir hita allt að 600°C



BASALTSTANGIR-NOTKUN

Einingaframleiðsla

Þunnar útveggjaeiningar

Steypt virki undir seltuálagi

Hafnarmannvirki

Neðansjávarmannvirki

Brúarmannvirki



RANNSÓKNIR Á BASALTTREFJUM HVAÐ ER FRAMUNDAN Á ÍSLANDI ?

- Alkalivirkni
- Togþol
- Heftiþol
- Hitaleiðni
- Rafleiðni
- Brunapól
- Prufu framleiðsla

