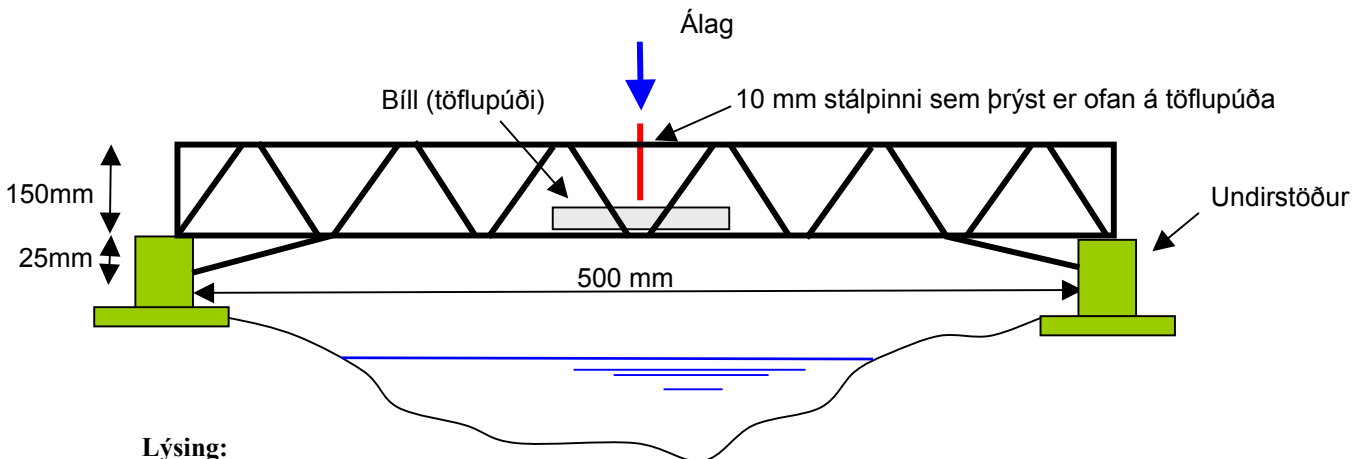


# Burðarþolsfræði

## Brúarbrot 2004



### Lýsing:

Byggja á brú úr balsavið sem spannar 50cm haf. Brúin þarf að þola a.m.k. 200N álag og á að vera eins létt og mögulegt er. Heildarmassi brúar má ekki vera meiri en 65gr. og sérhver stöng má ekki vera sverari en 5mm. Leyfilegt er að líma samskeyti og nota tvinna til þess að styrkja þau (súrta saman). Ekki má nota tvinna sem hluta af burðarvirki. Athugið að brúin þarf að vera aðeins lengri en 500 mm til að geta spannað 500 mm haf.

### Kröfur:

- Haf sem brú þarf að spanna: 500 mm
- Lágmarks álag sem brúin verður að þola: 200 N
- Hámarksþyngd brúar: 65gr
- Mesta þvermál (breidd) stanga: 5mm
- Bil milli samsíða stanga verður að vera a.m.k.: 5mm
- Hámarks lengd sem brú má ná niður fyrir undirstöður er: 25 mm
- Hámarkshæð sem brú má ná upp fyrir undirstöður er: 150 mm
- Brúin verður að vera akfær fyrir litla bíla. Líkan af bíl er töflupúði af stærðinni bxlxh: 50mmx135mmx35mm.
- Álag verður sett á miðju brúarinnar með 10mm stöng sem þrýst verður niður á töflupúða með ofangreinda stærð.
- Leyfilegt er að tvær/tvö /tveir séu um eina hönnun. Ef fleiri en tveir eru um smíðina þarf að skila nýrri brú fyrir hvern umfram 3, 5, ...

### Próf:

Brúin verður prófuð þriðjudaginn 9. mars næstkomandi kl 12:30 í VR-III. Brýrnar verða vegnar, brotþol þeirra mælt og reiknað út hlutfallið brotþol/þyngd.

### Verðlaun:

Veitt verða tvönn verðlaun: (5 þús krónu inneign í bóksölu stúdenta).

- Fyrir léttustu brúna sem stenst álagið
- Fyrir þá brú hefur hæsta hlutfallið brotþol/þyngd og stenst álagið.

Balsaviður fæst í Tómsundahúsinu Nethyl 2, s: 587 0600.