

Þróun nýrrar tengingar milli forsteypts stoðveggjar og staðsteypt sökkuls í brúargerð



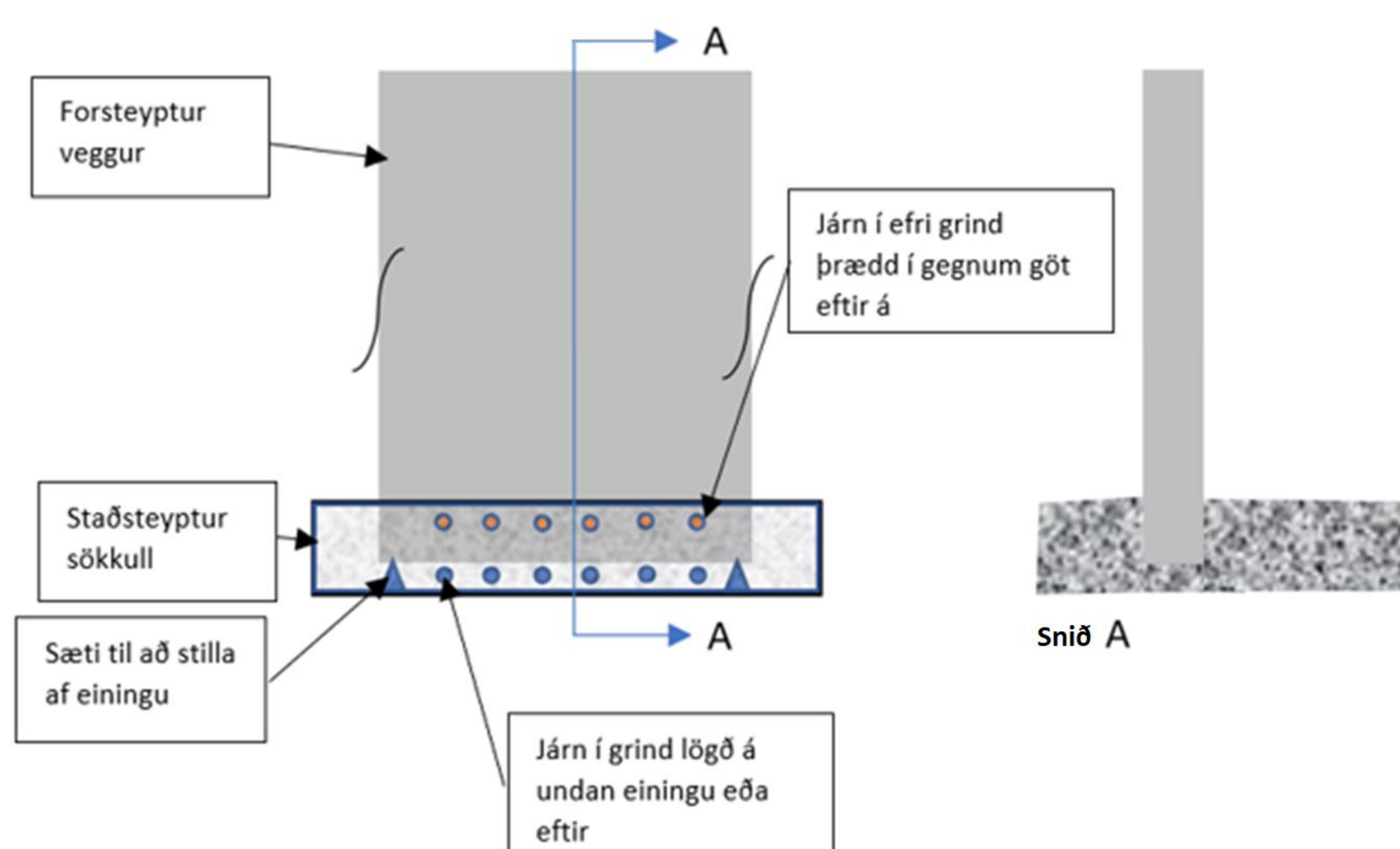
Rúnar Steinn Smáráson, Iðn- og tæknifræðideild, Háskólinn í Reykjavík

Leiðbeinandi: Dr. Ólafur Sveinn Haraldsson, Vegagerðin

Ágrip

- Þróuð var ný tenging milli forsteypts stoðveggjar og staðsteypts sökkuls með það að mörkmiði að lágmarka framkvæmdatíma á verkstað.
- Smíðuð voru tvö prófstykki í 63% skala og þau prófuð á tilraunagólfi umhverfis- og byggingarverkfræðideildar Háskóla Íslands.

Samsetning steyptra eininga



1. Veggeining forsteypt.
2. Slegið upp fyrir sökkli og neðri járnagrind komið fyrir.
3. Veggeining hífið á sinn stað og hún stillt af.
4. Efri járnagrind í sökkli komið fyrir og þau þrædd í gegnum göt forsteyptrar veggeiningar.
5. Sökkulfótur steypur.

Kostir

- Flutningur og meðhöndlun eininga er auðveldur
- Engin járn standa út úr einingunni svo það einfaldar samsetningu þeirra á verkstað
- Styttir framkvæmdatíma á verkstað

Þakkir:

Bjarni Bessason, Franz Sigurjónsson og Egill Arnar Valsson, Háskóli Íslands, Eggert Guðmundsson og Heiðar Karlsson, Vista Verkfræðistofa Einar Einarsson og Alexandra Björk Guðmundsdóttir, BM Vallá Fjölur Geirsson, Sveinn Þórðarson, Ingvar Hreinsson, Þorgeir Ingi Haraldsson og Þorbirna Mýrdal, Vegagerðin



Prófstykki 1 – Staðsteypt útfærsla

Staðsteyptur sökkull og staðsteyptur stoðveggur „hefðbundið verklag“

Prófstykki 2 – Forsteypt útfærsla

Staðsteyptur sökkull og forsteyptur stoðveggur



Uppsetning tilraunar



Niðurstöður

- Forsteypt tenging stóðst álagspróf. Brot myndaðist í veggeiningu, en fótstykki óbrotið.
- Samsetning nýrrar forsteyptrar tengingar var einföld í framkvæmd.