



Uritetun paalun vetokapasiteetti

SSAB + Pöyry + TTY

Suomen teräspaalaus, Turun Siirtomurske Oy

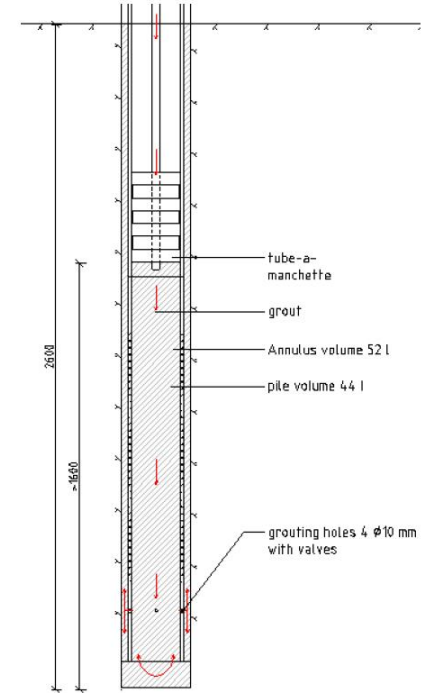
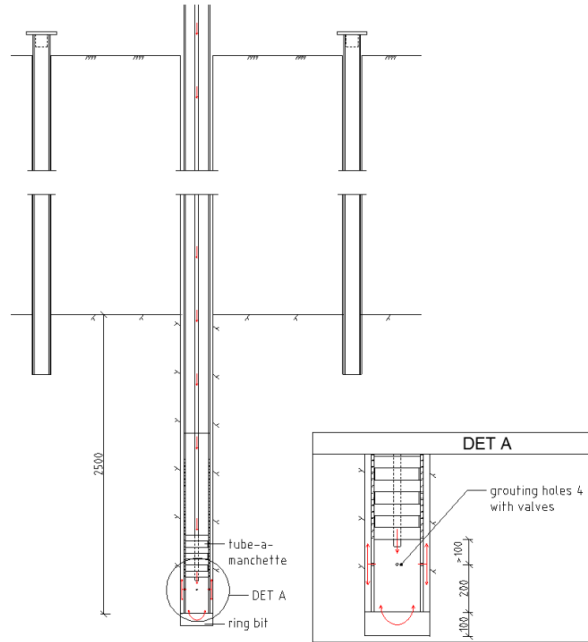
Tutkimuksen aloitus

- Tausta – Teräsputkipaalun vetokapasiteetti
 - Diplomityö Ahomies Marko - 2014
 - Diplomityö Rosa Sirèn - 2015
- Tavoite: Tutkia kallioon injektoidun ja uritetun paalun tartuntalujuutta ja kehittää vetopaalumallia
 - Diplomityö Niko Korhonen - 2017



Teoriasta koestukseen

- 3x RDs140 – 161 mm avarrin
- 3 x RDs220 – 241 mm avarrin
- 3 x RDs220 – 273 mm avarrin



Koestuksen valmistelut





Porausvaihe



Uritetun vetopaalun kehitystyö



Huuhtelu ja Injektointi



Uritetun vetopaalun kehitystyö

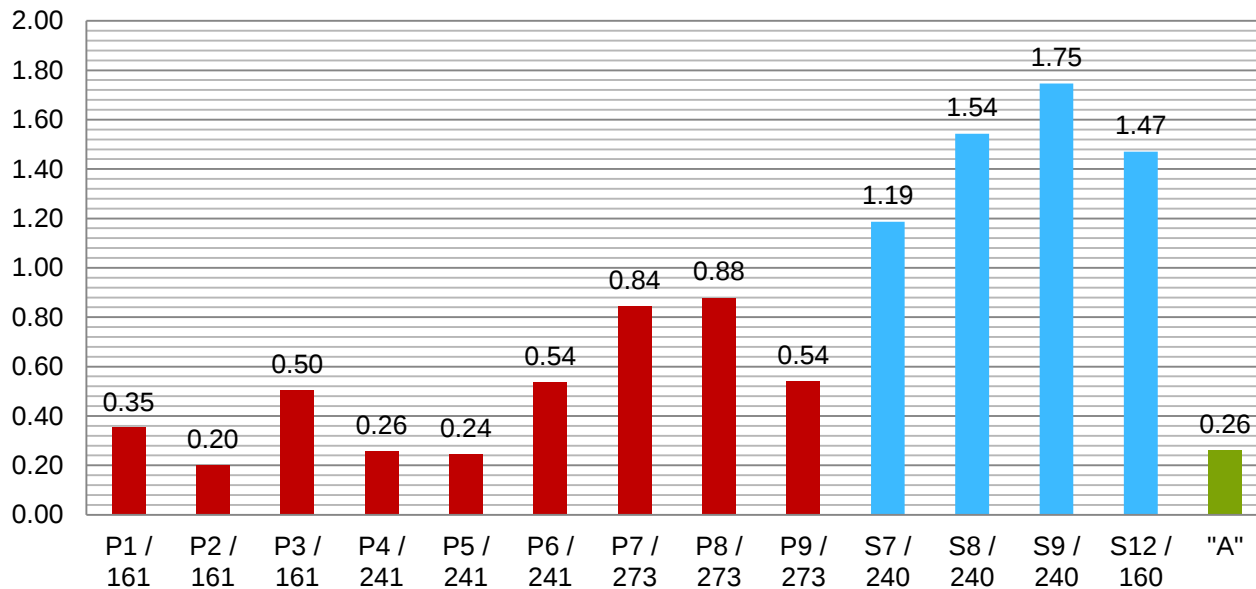


29 päivän jälkeen...



Tartuntalujuuden vertailu aikaisempiin töihin

Bond strength at failure [MPa]



Havaintoja työstä

- Mahdollinen huuhtelun ja injektoinnin epäonnistuminen
- RDs 220 / 12.5 – 273 avartimella toimi erinomaisesti!
- Viimeaikaisilla tutkimuksilla ollaan saatu korkeampia tuloksia kuin ohjeistus mahdollistaa vastaavan vetopaalun mitoitukseen.



Kiitos yhteistyöstä!



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Niko.korhonen@poyry.com