

Rautatiessäkin terästä

Juhani Aho kuvaa klassikkoteoksessaan Rautatie mainiosti tavallisen ihmisen mielikuvaa uudesta rautaisesta tiestä. Meistä, jotka olemme jo pikkulapsina nähneet rautatien, romaanin päähenkilö Matti tuntuu tietysti täysin typerältä, koska hän kuvittelee rautatien olevan levystä tehdyn ja tasaisen kuin maantien. Hämmästys olikin sitten järisyttävä.

Kansankielellä rautatien kiskot ovat aina olleet rautaa. Näin on englantia lukuun ottamatta myös monissa muissa kielissä kuten ruotsissa, saksassa, ranskassa, espanjassa ja niin edelleen.

Oikeasti kiskotkin ovat terästä. Kiskojen lisäksi rautatiessä on ollut teräksestä myös aluslevyt ja niiden naulat tai ruuvit, sekä siansaparot tai muunlaiset vempheet, joilla kiskot on kiinnitetty aluslevyihin. Nykyään, kun kiskot on hitsattu kilometrien pituisiksi yhtenäisiksi pötköiksi, niiden kiinnittäminen pölkkyisin on ihan oma niksinsä, jotteivät kiskot vääntyilisi tai muuten liikkuisi lämpötilan muuttuessa.

Mutta on rautatiessä nykyään vielä lisääkin terästä ja monessa tapauksessa vieläpä Fundian tekemää.

Koverharissa päin liikkuvat eivät ole voineet jädä huomaamatta, että Hangon rataa uusitaan. Radan lähistöllä on sepelivuoria ja harmaita ratapölkkykasoja. Nämä ratapölkkyt on valettu betoniin. Mutta betonin sisällä on tietysti terästä. Eikä mitä tahansa terästä.

Ratapölkkyt tehdään nykyisin esijännitetystä teräsbetonista vähän samantapaisella valumenetelmällä kuin ontelolaatat. Teräkset jännitetään muottiin ja betonimassa valetaan. Betonin kuivuttua jännelangat katkaistaan, jonka jälkeen niihin pölkyn sisällä jää vetojännitys ja itse betoniin puristusjännitys. Pölkkyjä voidaan tehdä sarjatyönä linjassa kuten ontelolaattojakin. Esijännityksen ansiosta sirot pölkkyt kestävät enemmän kuormaa, ja niiden kimmoiset taipumat ovat pienemmät kuin vanhanaikaisten.

Ratapölkkyissä ei yleensä ole PC-vaijeria vaan jännelankaa. Lanka on paksumpaa kuin punoksen säie, ja se vedetään yleensä 15 mm valssilangasta. Emme tee sitä vielä säännöllisesti. Olemme kuitenkin toimittaneet tärkeän koe-erän eurooppalaiselle asiakkaallemme, joten eiköhän sekin siitä aikanaan.

Viimeistään ratapölkkyistä tulvahtelevasta tervan hajusta tajusi ennen vanhaan tulleensa rautatien lähelle. Rautatiet kehittyvät ja junat kulkevat kovempaa. Puiset pölkkyt saavat väistyä. Suomessakin on tehty päätös vaihtaa kaikki ratojemme vanhat puupölkkyt esijännitettyihin betonisiin. Ja sehän sopii meille!

pajen