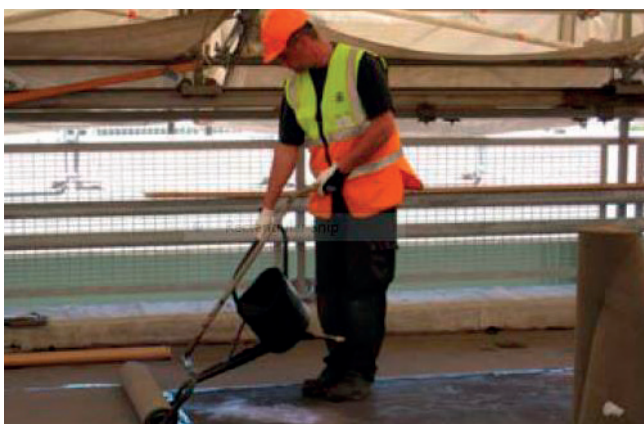


KÄYTTÖKOHTEET JA KÄYTTÖRAJOITUKSET



Kuva 1. Kermin kiinnitys liimaamalla.



Kuva 2. Kermin kiinnitys kuumentamalla (hitsaamalla).

Tässä ohjeessa käsitellään Liikenneviraston siltojen uudis- ja korjausrakennustöissä käytettäviä kermieristysrakenteita, joiden rakennekohtaiset tiedot on esitetty *Voimassa olevien SILKO-tuotteiden luettelossa /1/* Liikenneviraston internet-sivulla.

Siltojen kermieristysrakenteissa käytettävien eristystuotteiden tuoteominaisuudet on tutkittu SILKO-

testeissä sekä eristystuotteista (kermit, liimausbitumit, tartunta-aineet ja alustan tiivistysaineet) että eräiden ominaisuuksien osalta eristysrakenteista. Kermieristysrakenteiden testauksessa noudatetaan harmonisoitua tuotestandardia SFS-EN 14695. Tuotteiden tulee täyttää *Siltojen vedeneristysten SILKO-tuotevaatimukset /2/*.

Maahan tuotu CE-merkitty vedeneristystuote tai vedeneristystuotteelle jo aiemmin tehty tuotestandardin edellyttämä testaustulos hyväksytään, jos SILKO-tuotevaatimukset täyttyvät sekä yksittäisten kermien että koko eristysrakenteen osalta. Liikennevirasto päättää sille toimitetun aineiston perusteella, korvaako rakenteen aiempi tutkimus osittain tai kokonaan uusien testien tekemisen ja tarvitseeko rakenteelle tehdä joitakin täydentäviä lisätestejä.

Jos tuote täyttää SILKO-tuotevaatimukset, Liikennevirasto merkitsee sen Voimassa olevien *SILKO-tuotteiden luetteloon /1/*.

Kun Liikennevirasto tai ELY-keskus toimii tilaajana esim. yksittäisissä urakoissa, se voi vaatia tiedon myös urakassa käytettävien tuotteiden numeerisista testituloksista.

Kermieristysrakenteita saa käyttää vain samanlaisina kermiyhdistelminä, jollaisina ne ovat läpäisseet SILKO-testit.

Siltakansien vedeneristysrakenteissa käytetään tuoteluokan SL vaatimukset täyttäviä kermejä.

Kermieristysrakenteissa käytetään seuraavia kiinnitystapoja:

- Liimaamalla kiinnitettävät
- Kuumentamalla (hitsaamalla) kiinnitettävät
- Edellisten yhdistelmät
- Paineentasauskermilliset rakenteet.

Kermieristykselle asetetaan vaatimukset *InfraRYL osan 3 /3/* mukaisesti. Kermien kiinnitystapa valitaan Liikenneviraston ohjeen *NCCI 1 /4/* perusteella.

InfraRYL osan 3 /3/ kohdissa 42300.3 ja .4 sekä *Vedeneristysten Yleisohjeessa SILKO 1.801 /5/* on esitetty asiat, jotka esitetään työsuunnitelmassa ja laatusuunnitelmassa. Vedeneristystyömaan kelpoisuuskokeet suoritetaan *Sillan vedeneristystyömaan laadunmittausohjetta /6/* noudattaen.

Työmaalla on tarkastettava, että:

- kermirullan pakkauksessa on tuotteen tunnistamiseksi tarvittavat merkinnät
- siltatyömaalla käytettävät kermit ja kermirakenteet on merkitty ”*Voimassa olevien SILKO-tuotteiden luetteloon*”
- kermirullat varastoidaan valmistajan ohjeita noudattaen ja *InfraRYL osan 3* vaatimusten mukaisesti.

2 KERMIERISTYSRAKENTEIDEN KÄYTTÖLUOKAT

Kermieristysrakenteiden käyttöluokkia 1 ja 2 vastaavat tuotevaatimukset on esitetty Liikenneviras-

ton ohjeessa *Siltojen vedeneristysten SILKO-tuotevaatimukset /2/*.

3 VOIMASSA OLEVIENTUOTTEIDEN LUETTELO

Liikenneviraston tuotevaatimukset täyttävät kermieristysrakenteet esitetään *Siltojen korjausohjeet (SILKO) kohdan 3 Voimassa olevien SIL-*

KO-tuotteiden luettelossa /1/ Liikenneviraston internet-sivulla osoitteessa <http://www.liikennevirasto.fi/palveluntuottajat/sillat/silko/>.

3 KIRJALLISUUSVIITTEET

- /1/ Voimassa olevien SILKO-tuotteiden luettelo. <http://www.liikennevirasto.fi/palveluntuottajat/sillat/silko/>
- /2/ Siltojen vedeneristysten SILKO-tuotevaatimukset. Liikenneviraston ohjeita 9/2015.
- /3/ Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset (InfraRYL), Osa 3. Sillat ja rakennustekniset osat.
- /4/ Eurokoodin soveltamisohje. Siltojen kuormat ja suunnitteluperusteet, NCCI 1. Liikenneviraston ohjeita 24/2014.

- /5/ SILKO 1.801. Kannen pintarakenteet. Vedeneristykset. Yleiset laatuvaatimukset.
- /6/ Sillan vedeneristystyömaan laadunmittausohje. Liikenneviraston ohjeita 26/2015.
- /7/ SFS-EN 14695 Vedeneristyskermit. Betonisten siltakansien ja muiden liikennöityjen betonipintojen bitumiset vedeneristyskermit. Määritelmät ja ominaisuudet.