

## KÄYTTÖKOHTEET JA -RAJOITUKSET

Tässä ohjeessa esitetään siltojen ja muiden taitorakenteiden korjaus- ja uudisrakennustöissä käytettävät betonipintojen vettähylkivät impregnointiaineet ja impregnointiaineet. Tuotteet esitetään tämän ohjeen liitteenä olevissa taulukoissa. Kelpoisuuden toteaminen perustuu VTT:n tutkimusraportissa Betonin suoja-aineiden SILKO-koeohjelma /1/ esitetyn koeohjelman mukaisten kokeiden tuloksiin. Koeohjelmassa esitetään myös kelpoisuus- ja arvostelukriteerit.

Aineiden laatuvaatimukset on esitetty edellä mainitussa koeohjelmassa ja yleisohjeessa SILKO-1.251. Aineiden tulee olla CE-merkittyjä, niillä tulee olla EN 1504-2:n mukainen suoritustaosilmoitus ja niiden suoritustason pysyvyyden arviointi- ja varmentamisjärjestelmän (AVCP-luokka) tulee olla 2+.

Vettähylkivillä impregnointiaineilla ja impregnointiaineilla parannetaan betonirakenteiden säilyvyyttä estämällä veden ja kloridien tunkeutumista betoniin. Joillakin aineilla voidaan lisäksi parantaa pintojen puhdistamista.

Vettähylkivä impregnointikäsittely tekee betonin pinnasta vettä hylkivän ja jättää betonin huokokset avoimiksi. Impregnointikäsittely tiivistää betonin pintaa sulkemalla pinnan huokosia ja kapillaareja.

Muilla kuin geeleillä ja emulsioilla (emulsioita kutsutaan myös usein cremeiksi tai voidemaisiksi) tehty vettähylkivä impregnointi joudutaan uusimaan yleensä viiden vuoden välein. Geelimäiset ja emulsiomuotoiset aineet säilyvät yleensä pitkempään. Niiden uusintakäsittelyväli on yleensä 10–17 vuotta.

Vettähylkivien impregnointiaineiden ja impregnointiaineiden käyttökohteita ovat suolarasituksen kohteeksi joutuvat rakenteet.

Betonin suojaaminen vettähylkivällä impregnointikäsittelyllä tai impregnoimalla käsittää

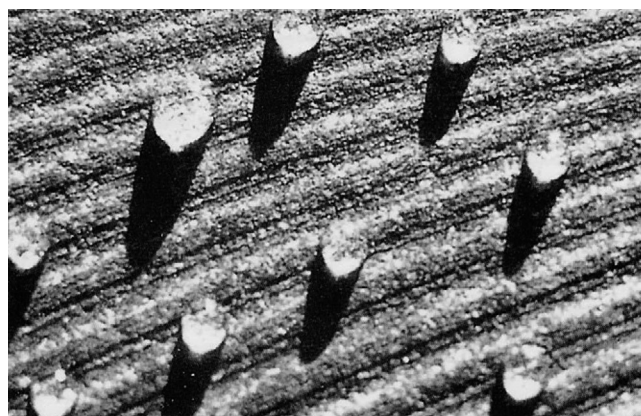
- alustan pesun ja suihkupuuhdistuksen sekä tarvittaessa uusintapesun
- aineen levittämisen ruiskulla, harjalla, telalla tai siveltimellä.

Joitakin aineita voidaan levittää nuorelle betonille. Esikäsittely tehdään tällöin tuotteen edustajan ohjeen mukaan.

Työssä on noudatettava tarkoin aineen käyttöselosteessa ja käyttöturvallisuustiedotteessa annettuja ohjeita. Niiden on oltava suomenkielisiä ja ne on saatettava työntekijöiden tietoon.

Vettähylkivät impregnointiaineet ja impregnointiaineet ovat käyttövalmiita. Aineet on varastoitava valmistajan ohjeiden mukaan, yleensä kuivassa, lämpimässä tilassa. Jos käytetään aikaisemmin hankittua ainetta, sen käyttökelpoisuus on varmistettava aineen valmistajalta tai maahantuojalta.

Suunnitelmassa esitetään rakenteen rasiusluokan mukaiset aineen vähimmäisvaatimukset. Rakenteiden rasiusluokat esitetään ohjeessa /2/.



Kuva 1. Vesi helmeilee vettähylkivällä impregnointiaineella käsitellyllä pinnalla.

- /1/ Betonin suoja-aineiden SILKO-koeohjelma, VTT.
- /2/ Eurokoodin soveltamisohje. Betonirakenteiden suunnittelu – NCCI 2. LO 25/2014.

#### Liitteet

Taulukot: Vettähylkivät impregnointiaineet.  
Impregnointiaineet.