

Lattiatasoitteiden ja lattiapinnoitteiden yhteensopivuus

Lattiatasoitteiden ja nestemäisenä levitettävien lattiapinnoitteiden käytössä yhtenäisenä pintarakenteena on esiintynyt ongelmia. Tämä ohje on tarkoitettu helpottamaan lattiatasoitteiden ja lattiapinnoitteiden yhteiskäytön suunnittelua, lisäksi ohje sisältää tasoite- ja pinnoitustyön onnistumisen kannalta tärkeitä esivalmisteluohjeita sekä työn aikana huomioon otettavia seikkoja. Ohjeen on laatinut työryhmä, johon ovat kuuluneet Jussi Heinonen (Master Chemicals Oy), Jarno Kontio (Build Care Oy), Juha Komonen (Contesta Oy), Kari Koskinen (Betonilattiat Kari Koskinen Oy), Gunnar Lauren (Saint-Gobain Finland Oy), Juha Lehtonen (SPT-Painting Oy), Hassan Raad (Saint-Gobain Finland Oy), Heikki Rantanen (Oro-Urakointi Oy) ja Jouni Silventoinen (Oy Sika Finland Ab).

Tämä ohje käsittelee normaaleja itsesiliäviä sekä käsilevitteisiä lattiatasoitteita, joiden sideaine voi olla sementti- tai kipsipohjainen tai niiden seos. Lattiapinnoitteista tämä ohje käsittelee puolestaan ne lattiapinnoitetyypit, jotka ovat soveltuvia käytettäväksi lattiatasoitteiden päällä:

- Ohuet maali- ja lakkakerrokset
- Itsesiliävät PU- ja Comfortlattiat n. 2,0 mm
- Itsesiliävät epoksinnoitteet 0,5 – 2,0 mm
- Edellä mainittujen pinnoitteiden ESD-versiot
- MMA akryylipinnoitteet 3 - 4 mm
- Hiertoepoksit 3 - 4 mm

Huom! Seuraavia pinnoitetyyppejä ei tule asentaa tasoitetulle alustalle: MMA akryylipinnoitteet yli 4 mm, hiertoepoksit yli 4 mm ja polymeeribetonit.

1. Tasoitettava ja pinnoitettava betonialusta

Tasoitettavan betonialustan tulee täyttää seuraavat lujuusvaatimukset:

- Puristuslujuus vähintään **C25** luokka (**mitattaessa 25 N/mm²**)
- Vetolujuus **1,5 N/mm²**

Tasoitettavan ja pinnoitettavan betonialustan kosteusjakaumaan tulee kiinnittää erityistä huomiota silloin, kun pinta tullaan sulkemaan erittäin höyrytiivillä pinnoitteilla. Pinnoitteen alle mahdollisesti kertyvä kosteus voi vaurioittaa pinnoitteen alla olevaa tasoitetta ja sen tartuntaa betonialustaan. Betonialustan kosteus tulee määrittää kulloinkin voimassa olevaa kosteuden mittausta koskevaa ohjeistusta noudattaen. Mikäli alustabetonin kosteusjakauma on sellainen, että lattiatasoite ja sen tartuntaan käytetty pohjuste voivat vaurioitua kosteuden kertyessä pinnoitteen alle, on harkittava kosteudensulkukerrosta jo alustabetonin pintaan ennen tasoitusta. Raja-arvot kosteudelle ovat arviointisyvyys **A ≤ 85 % RH**, pintasyvyys kuivempi.

Kosteudensulkukerros voidaan toteuttaa tarkoitukseen soveltuvalla höyrynsulkupohjusteella, suurimmat sallitut kosteuden raja-arvot on tarkastettava tuotekohtaisesti pohjusteen valmistajalta.

Saneerattavissa kohteissa on huomioitava mahdolliset paikkavalut ja niiden kutistumat ennen tasoitusta. Suositus on, että uudiskohteissa sementtiliima poistetaan betonialustan päältä 1 - 7 vrk:n kuluessa valutyöstä lukien. Tarvittaessa betonialustalle suoritetaan vielä uudelleen hionta ennen tasoitusta.

2. Nestemäisenä levitettävien pinnoitteiden alla käytettävät tasoitteet

Lattiatasoitteen soveltuvuus kulloinkin käytössä olevan nestemäisen pinnoitteen alle on aina varmistettava tasoitteen valmistajalta. Samalla on varmistettava myös se, milloin tasoite on jatkokäsiteltävissä nestemäisellä lattiapinnoitteella. Tämä ei välttämättä ole yhteneväinen aika verrattaessa normaaliin lattiapäällysteeseen. Alla on mainittu tämän ohjeen mukaiset vähimmäisarvot lattiatasoitteen lujuuksille, kun lattiatasoitteen päälle ollaan asentamassa nestemäistä lattiapinnoitetta.

Sementti- ja kipsisideaineiset tai edellisten seos, itsesiliävät tasoitteet. Tuotteen tulee täyttää seuraavat **EN 13813** standardin mukaiset arvot:

- Puristuslujuus vähintään **C30**
- taivutusvetolujuus vähintään **F7**

Lisäksi suositellaan käytettäväksi vähintään 10 mm kerrospaksuutta, kun suunnitellaan tämän tyyppisen tasoitteen käyttöä nestemäisen pinnoitteen alla! Tasoitteen valmistaja voi tarvittaessa määrittää myös ohuemman kerrospaksuuden riittäväksi.

Sementti- ja kipsisideaineiset tai edellisten seos, käsin levitettävät tasoitteet. Tuotteen tulee täyttää seuraavat **EN 13813** standardin mukaiset arvot:

- Puristuslujuus vähintään **C30**
- taivutusvetolujuus vähintään **F7**

Näiden osalta noudatetaan valmistajan ohjeistusta vähimmäiskerrospaksuudesta.

Huom! Kipsisideaineisten lattiatasoitteiden kosteuden sieto on huomattavasti heikompi kuin sementtisideaineisten. Tästä syystä kipsisideaineisia lattiatasoitteita suositellaan ainoastaan kuiviin tiloihin tai vastaavasti tasoitteen valmistajan ohjeistuksen mukaisesti.

Valittaessa tasoitetta, jonka päälle on tulossa nestemäinen lattiapinnoite kerrosvahvuudeltaan 2,0 mm tai alle, käyttöön ei tule valita tasoitetta, jossa on vahvikkeena kuituja. Jos rakenne vaatii kuitutasoitteen käyttöä, tulee ennen pinnoitusta pinta tasoittaa uudelleen kuiduttomalla tasoitteella.

3. Tasoitusta ennen huomioitavat asiat

- Olemassa olevat liikuntasaumot ja mahdolliset työsaumat tasoitteessa.

* liikuntasaumalaitteet ja sahaukset, liikuntasaumojen merkintä esim. ruuveilla.

- Kaivojen korotukset renkailla ja tarvittavat varaukset, näissä huomioitava myös pinnoitteen paksuus.

* lattiakaivoissa tulee käyttää ainoastaan kaivonvalmistajan hyväksymiä lisäosia.

- Tarkistuskaivojen ja luukkujen korotukset metallikorokkeilla, näissä huomioitava pinnoitteen paksuus.

- Liian jyrkkiä paikalliskallistuksia tulee välttää etenkin itsesiliävien lattiapinnoitteiden käytön yhteydessä.

- Irrotuskaistat, stopparinauhut ja niiden poistaminen.

- Tasoitettavan alueen tiivistäminen, ettei tasoite pääse valumaan pois.

- Tasoitteen lopettaminen ympäröivään tilaan nähden, mahdolliset luiskat.

- Työalueiden koko ja olosuhteet.

- Tasoitteen ja pinnoitteen yhteensopivuuden selvittäminen materiaalien toimittajilta.

4. Tasoitteen esikäsittely ennen pinnoitusta

Tasoitepinnat tulee hioa ennen pinnoitusta. Soveltuvia menetelmiä ovat paperihionta ja timanttihionta. Paksummissa tasoitekerroksissa myös sinkopuhallus on suositeltava menetelmä. Tasoitteen esikäsittelyn yhteydessä on huolehdittava siitä, että tasoitteen pinnasta poistetaan kaikki heikot aineskerrokset. Tasoitteen sideaineen tyyppi saattaa vaikuttaa merkittävästi poistettavan aineskerroksen määrään.

5. Muut huomioitavat asiat

Nestemäisissä pinnoitteissa ja niiden pohjustuskäsittelyissä yleisesti käytettävä menetelmä on lisätä tuotteeseen liuotinta pohjusteen ohentamiseen. Liuottimien lisääminen saattaa vaikuttaa alla olevaan tasoitteeseen sen ominaisuuksia heikentävästi.

Lattialämmityksen vaikutuksen huomioiminen. Lattialämmityksellä varustetuissa kohteissa tulee huomioida sekä tasoitteen valmistajan että pinnoitteen valmistajan ohjeistukset enimmäis- ja suosituslämpötiloista. Tarvittaessa näiden lämpötilojen saavuttamiseksi lattialämmityksen lämpötilaa voidaan rajoittaa.

Tasoitteeseen mahdollisesti toteutettavat liikuntasaumot tulee toteuttaa juuri ennen pinnoitusta.