

Tuotteiden huolto ja kunnossapito

TUOTTEIDEN KESTOIKÄ

Voit vaikuttaa tuotteiden kestoikään perusmateriaalin ja pinnoitusjärjestelmän valinnalla. Se edellyttää tietoa tekijöistä, jotka ovat olennaisen tärkeitä tuotteen valinnalle. Tarkastamalla ja huoltamalla maalipinnoitettuja tuotteita voit monissa tapauksissa pidentää niiden kestoikää olennaisesti. Voit vastata tarkastuksista ja kunnossapidosta itse tai antaa ne ammattilaisen tehtäväksi. Säännöllinen tarkastus ja huolto ovat taloudellisesti kannattavia. Niiden ansiosta maalipinnoitettu levy voi kestää 40–50 vuotta tai enemmän.

Kestoian mitta

Tuotteille käytetään tavallisesti kahta kestoikämittaa; esteettistä ja teknistä. Esteettinen kestoikä on aika, jonka kuluttua levyn maalikerros muuttuu niin paljon, ettei ulkonäkö enää täytä asetettuja vaatimuksia. Se, kuinka suurta sävy- ja kiiltomuutosta pidetään hyväksyttävänä katteessa, riippuu arvioijasta ja rakennuksesta, jossa kate on.

Tekninen kestoikä on aika, jonka kuluttua levy ei enää suojaa rakennuksen kantavaa rakennetta tai muita materiaaleja ja rakenteita. Tekninen kestoikä on yleensä huomattavasti esteettistä pidempi.

Näin voit vaikuttaa levyn kestoikään tuotevalinnoillasi

Jo pelkkä tuotevalinta vaikuttaa kestoikään. Pinnoitejärjestelmissä ja saman järjestelmän eri värisävyjen välillä on myös eroja. Vaaleat sävyt lämpenevät vähemmän auringossa. Siksi ne kestävät yleensä pidempään kuin tummat sävyt, jotka voivat lämmitä erittäin voimakkaasti. Kestoikä riippuu myös siitä, käytetäänkö materiaalia seinässä vai katossa. Aurinko vaikuttaa enemmän eteläpuolella sijaitsevaan loivaan kattoon kuin pohjoispuolella oleviin pintoihin.

Ulkoiset tekijät vaikuttavat kestoikään

Rakennuksen ympäristöllä on suuri merkitys pinnoitteen vanhenemiseen. Raskaasti liikennöidyt tiet, saastuttava teollisuus jne. vaikuttavat aikaa myöten levyä suojaavaan pinnoite- ja sinkkikerrokseen.

Auringonpaiste vaikuttaa pinnoitekerroksen vanhenemiseen kahdella tavalla, ultraviolettisäteilynä ja lämpenemisenä. Molemmat lisäävät aikaa myöten maalin hajoamista. Tietyt sääolot ja suolavesiroiskeita aiheuttavan meriympäristön läheisyys vaikuttavat myös maalin vanhenemiseen. Levyn kestoikä riippuu myös siitä, kuinka suuri osa levyn leikkuureunoista on paljaina. Leikkuureunoiltaan sisään taitettu saumattu sileä levy kestää ankarampia ympäristöjä kuin reunoiltaan paljas profiili.

Asennuksessa ja käytössä syntyvät vauriot

Maalipinnoitteen vauriot, joita voi syntyä sekä asennettaessa että sen jälkeen, voivat heikentää levyn suojaa ympäristörasituksia vastaan. Ohuet pinnoitekerrokset naarmuuntuvat ja syöpyvät herkemmin kuin paksut pinnoitekerrokset. Tämä kannattaa huomioida erityisesti silloin, kun tuotetta on tarkoitus käyttää merellisessä tai teollisessa ympäristössä.

Käytännön neuvoja:

- » Valitse oikea pinnoite käyttöympäristön mukaan.
- » Valitse kiinnikkeiden ja lisävarusteiden materiaali niin, että ne estävät galvaanista korroosiota.
- » Suunnittele rakenne niin, ettei siihen jää vettä.
- » Tee asennus huolellisesti ja estä levyn naarmuuntuminen.
- » Tarkasta levy säännöllisesti ja paikkamaalaa pintakerroksen vauriot välittömästi.
- » Huuhtelevy puhtaaksi, jos sadevesi ei sitä huuhtelee.
- » Puhdista vesikourut säännöllisesti.

VUOSITARKASTUS

Tehokkaan kunnossapidon varmistamiseksi on rakennuksen levyt tarkastettava vuosittain. Tässä vuositarkastuksessa on tehtävä seuraavat tarkastukset ja korjaukset:

1. Maalipinnan kunto, pinnan liuuntuinen, värimuutos tai halkeamat, erityisesti kohdista, joissa sadevesi ei pääse huuhtelemaan.

» TOIMENPIDE

Arvioi kunto ja päättää, tarvitaanko pesu, puhdistus, reuna- ja korroosion käsittely, paikkamaalaus tai uusintamaalaus.

2. Roskat vesikouruissa, sisätaitteissa ja muissa liitoskohdissa, sillä kostea pinta heikentää maalikerrosta. Tukkeutuneet vesikäytävät lisäävät korroosion vaaraa ja siten vesivuotoja rakennuksen sisälle.

» TOIMENPIDE

Puhdista kourut ja liitoskohdat roskista, jotka sitovat itseensä kosteutta ja syövyttäviä aineita.

3. Roskakasat levyn päällä. Lisäävät korroosion vaaraa, sillä alla oleva pinta pysyy jatkuvasti kosteana.

» TOIMENPIDE

Poista roskat levyn päältä niin, että se pääsee kuivumaan.

4. Maalikerroksen vauriot lisäävät korroosiovaaraa. Maalikerroksen mahdolliset vauriot on tarkastettava myös uudesta rakennuksesta

» TOIMENPIDE

Arvioi levyn paikkamaalauksen, uusintamaalauksen tai vaihdon tarve vaurion laajuudesta ja tyypistä riippuen.

5. Irtonaiset kiinnikkeet, niitinkappaleet, porauslastut tai muut katolla olevat metalliesineet voivat aiheuttaa ruostumista.

» TOIMENPIDE

Poista lastut ja/tai metalliesineet.

6. Vialliset tai väärin kiinnitetyt kiinnikkeet. Nämä voivat aiheuttaa sekä vuotoja että ruostumista.

» TOIMENPIDE

Vaihda vialliset kiinnikkeet. Jos kierre on rikkoutunut – vaihda järeämpi koko.

7. Reunakorrosio, leikkuureunat limittyvistä levyistä ja levyn päädystä. Korrosio voi levitä, jos sitä ei käsitellä ajoissa.

» TOIMENPIDE

Puhdista vaurioitunut reuna täysin puhtaaksi ja maalaa se alla olevan luvun mukaisesti.

VÄRIPINNOITTEEN KUNNOSTUS

Väripinnoitteen kunnostus tarkoittaa seuraavia toimenpiteitä:

- » pintakerroksen puhdistus
- » pienten vaurioiden paikkamaalaus
- » korroosiovaurioiden käsittely
- » koko pinnan uusintamaalaus

Puhdistus

Yleensä riittää, että sadevesi huuhtelee pinnat. Ne likakerrostumat, joita sade ei huuhtelee pois, voidaan poistaa pehmeällä harjalla ja vedellä tai painepesurilla. Puhdista erityisen huolellisesti pinnat, joita sadevesi ei huuhto puhtaaksi. Muista myös, että vesikourut voivat täytyä lehdistä, sammaleesta jne., jolloin ne on huuhdeltava puhtaaksi.

Alueilla, joilla ilma on saastunutta, voidaan levyn puhdistamiseen tarvita pesuaineliuosta. Puhdistukseen voidaan käyttää esimerkiksi

tavallista astianpesuainetta tai teollisuuspesuainetta. Noudata annostelussa valmistajan suosituksia. Huuhteleva pesun jälkeen vedellä, käytä painepesuria tarvittaessa.

Pesuohteita

1. Suositeltua voimakkaammat pesuaineliukset voivat vaurioittaa pinnoitetta.
2. Huuhteleva kaikki pesuaineliukset huolellisesti pois.
3. Älä käytä orgaanisia liuotteita ja naarmuttavia pesuaineita.
4. Levitä puhdistusainetta alhaalta ylöspäin. Huuhteleva ylhäältä alaspäin.
5. Työskentele varoen. Liian voimakkaasta pesusta on enemmän haittaa kuin hyötyä.

Paikkamaalaus

Reunakorroosion käsittely

Toisinaan levyyn muodostuu reunakorroosiota. Kapillaariselle seisovalle vedelle alttiiden leikkuureunojen viereen tulee pieniä kuplia tai hilseilyä, kun alapuolinen sinkki vaeltaa paljaaseen levyreunaan suojataksaan sitä korroosiolta (ei koske alumiinilevyä).

Reunakorrosio voi syövyttävissä ympäristöissä aiheuttaa vaurioita, jotka on korjattava, jos levy halutaan pitää ehyenä. Vaikeissa ympäristöissä alttiit leikkuureunat kannattaa tarvittaessa suojamaalata jo asennuksen yhteydessä.

Alla olevien kohtien 1–5 mukaiset toimenpiteet ovat välttämättömiä vauriotapauksissa.

1. Hio tai kaavi pois kaikki irtonainen maali tai korroosiojäämät. Hio kapea kaistale viereistä alkuperäistä pinnoitetta mataksi.
2. Jos reunassa on punaruostetta, hio tai suihkupuhalla punaruoste huolellisesti pois puhtaaseen levyypintaan asti.
3. Puhdista korjattava alue veteen ohennetulla emäksisellä pesuainella, huuhteleva huolellisesti puhtaalla vedellä ja anna kuivua kunnolla.
4. Maalaa puhdistettu pinta sinkkiä sisältävällä ruosteesto-primerilla.
5. Maalaa pintamaalilla, myös mataksi hiottu kaistale.

Jos levyssä on reunakorroosiota, varmista huolellisesti, että leikkuureuna tulee ympärimaalatuksi (maalin poikkileikkauksen on muistutettava tulitikun rikkipään muotoa).

Limisaumatun levyn reunakorrosio voi olla vaikeampi käsitellä edellä kuvatulla tavalla, koska alapuolta ei pääse puhdistamaan. Yksi ratkaisu ongelmaan on sulkea sauma, ts. suorittaa puhtaaksihionta kuten edellä ja levittää sen jälkeen saumausmassaa sauman päälle.

Naarmujen käsittely

Korroosiota voi muodostua maalikerrokseen myös esim. lumen poistossa, antennien asennuksessa tai rakentamisessa syntyneiden naarmujen kohdalle. Jos pinnoitteessa on laajuudeltaan pieniä naarmuuntumisaikavaurioita, ne voidaan korjata paikkamaalalla. Tällöin vain naarmuuntunut kohta maalataan kapealla sivellimellä tai käytetään rajausteippiä ja spray-maalia. Paikkamaalauksessa käytetään ilmakuvuvaa maalia.

Koska paikkamaalaukseen käytetty maali todennäköisesti muuttuu aikaa myöten eri tavalla kuin tehdasmaalattu maali, on tärkeää, että maalia levitetään vain sinne, missä sitä tarvitaan.

Uusintamaalaus

Värimuutokset, hilseily, korrosio tai vain halu vaihtaa väriä ovat esimerkkejä syistä, joiden vuoksi levyypintaa maalataan uudelleen. Uusintamaalauksella levyn kestoikää voidaan pidentää huomattavasti. Uusintamaalauksen esteettiseksi kestoiksi voidaan odottaa vähintään 10 vuotta.

Ulkona käytettävän levyn uusintamaalaus on aina suoritettava ammattitaitoisesti ja käyttäen käytännössä testattuja maalijärjestelmiä. Uusintamaalaukseen tarkoitettujen järjestelmien toimittajat ovat laati-neet ohjeet, miten uusintamaalaus kullakin järjestelmällä on tehtävä. Kokenut maalausurakoitsija pystyy tekemään koko työn tarkastuksesta valmiiksi maalaukseen asti.

Maalaustyö

Paikka- tai uusintamaalattavien levyypintojen on oltava kuivia sekä puhtaata ja rasvattomia. Poista irtonainen maali ja muu lika kaapimella tai teräsharjalla. Punaruostetta sisältävät pinnat on puhdistettava huolellisesti teräsharjalla tai suihkupuhaltamalla. Puhdista korjattava alue veteen ohennetulla emäksisellä pesuainella, huuhteleva huolellisesti puhtaalla vedellä ja anna kuivua kunnolla. Pesussa kannattaa käyttää painepesuria.

Ennen uusintamaalauksen aloittamista on tarttuvuus vanhaan maaliin tarkastettava tartuntakokeella. Tämä koe suoritetaan periaatteessa niin, että kolikon tai avaimen reuna painetaan maalipintaa vasten taltan tavoin. Jos maaliin tulee ura, maali tarttuu pintaan.

Jos pinnasta irtoaa maalihuutaleita, on tarttuvuus hävinnyt, ja maalikerros on poistettava ennen uusintamaalauksia.

Älä maalaa suorassa auringonvalossa tai alle 5 asteen lämpötiloissa. Lämpötilan on mieluiten oltava vähintään 15 astetta. Suhteellinen ilmankosteus ei saa olla yli 80 %, mieluiten sen tulee olla korkeintaan 65 %.

Valitse maalijärjestelmä alustan ja vaurion mukaan:

- » Jos sinkkikerros on hävinnyt, täytyy levy pohjamaalata runsaasti sinkkiä sisältävällä primerillä.
- » Kun maali on hävinnyt, mutta sinkkikerros on ehjä, levy pohjamaalataan happopohjamaalilla (wash primer).
- » Jos vanha maalikerros on ehyt, ja maalikerros on kiinni sinkkikerroksessa, päällemaalaus voidaan tehdä normaalin puhdistuksen jälkeen. Käytä työhön sivellintä, telaa tai ruiskua. Valitse pienten pintojen paikkamaalaukseen kapea ja pehmeä sivelli.