

Sisällys

Esipuhe	3
1 PINNOITUSOHJEIDEN SOVELTAMINEN	7
2 SUUNNITTELU	9
2.1 Valintakriteerit	9
2.2 Pinnoite- ja pintakäsittelytyypit	10
2.2.1 Käyttöluokat	10
2.2.2 Pölynsidonta-, impregnointi- ja silikaattikäsittelyt	10
2.2.3 Betonilattian suojakäsittelyt	11
2.2.4 Maalit ja lakat	11
2.2.5 Itsesiliävät pinnoitteet	12
2.2.6 Monikerrospinnoitteet	12
2.2.7 Hierrettävät pinnoitteet	12
2.2.8 Erikoispinnoitteet	12
2.3 Pinnoitteiden ominaisuudet	13
2.3.1 Kulutuksenkestävyys	13
2.3.2 Kemikaalinkestävyys	14
2.3.3 Värinkestävyys	14
2.3.4 UV-kestävyys	15
2.3.5 Sähkönjohtavuus	15
2.3.6 Lämmönkestävyys	16
2.3.7 Ulkonäkö	18
2.3.8 Kuivumis-/kovettumisnopeus	18
2.3.9 Vesihöyrynläpäisevyys	18
2.3.10 Palokäyttäytyminen	19
2.3.11 Liukastumisvastus	19
2.3.12 Sisäilmavaatimukset	20
2.3.13 Kestävä kehitys	20
2.4 Suoritustasoilmoitus (DoP)	20
3 PINNOITEMATERIAALIT	21
3.1 Kyllästysaineet	21
3.2 Suojakäsittelyaineet	21
3.3 Epoksit	22
3.4 Polyuretaanit	22
3.5 Akryylit	23
3.6 Sementtipolymeeripinnoitteet/polymeeribetonit	23
3.7 Elastomeerit	23
3.8 Polyurea/polyureahybridi	24
3.9 Muut tuotteet	24

4 PINNOITTEEN VALINTA	25
4.1 Pinnoituksen tarkoitus	25
4.2 Pinnoitustyyppin ja materiaalin valintaan vaikuttavat tekijät	25
4.2.1 Lattiapinnoitteeseen kohdistuvat tyypilliset rasitukset	26
4.2.2 Lattiapinnoitteen valintaan vaikuttavat asiat sähkönjohtavuuden osalta	27
4.2.3 Lattiapinnoitteen valintaan vaikuttavat asiat elintarvikekohteissa	28
4.3 Pinnoitusurakoitsijalle annettava informaatio	28
4.4 Pinnoitusurakoitsijan antama informaatio	29
5 PINNOITETTAVALLE ALUSTALLE ASETETTAVAT VAATIMUKSET	30
5.1 Lattiabetonin kosteus	30
5.1.1 Pinnoitusalustan kosteuseristys	31
5.2 Osmoosi	32
5.2.1 Osmoosin aiheuttamat kuplat	32
5.2.2 Osmoosin ehkäisy	32
5.3 Pinnoitettava alusta	32
5.3.1 Betoni	32
5.3.2 Tasoitteet	33
5.3.3 Muut alustat	33
5.4 Betonipinnan tasaisuus	33
5.4.1 Yleistä	33
5.4.2 Pinnan tasaisuus	34
5.4.3 Kaadot	34
5.5 Saumat ja muut yksityiskohdat	34
5.5.1 Pinnoitteen päättäminen	34
5.5.2 Kanaalit	35
5.5.3 Jalkalistat ja reunakivet	35
5.5.4 Läpiviennit	35
5.5.5 Portaat	35
5.6 Betonipinnan sileys	35
5.7 Pinnoitettavan betonin puhtaus	36
5.8 Jälkihoitoaineet	36
5.9 Betonipinnan esikäsittelymenetelmiä	36
5.9.1 Yleistä	36
5.9.2 Hionta	37
5.9.3 Sinkopuhdistus	37
5.9.4 Jyrsintä	37
5.9.5 Erikoismenetelmät	37
5.9.6 Vaativat alustat	38
6 YKSITYISKOHTIEN TOTEUTUS	39
6.1 Yleistä	39
6.2 Alustan paikkaus ja tasoitus	39
6.3 Työ- ja liikuntasaumamat	39
6.4 Pinnoitemassan lopettaminen muihin materiaaleihin	41

7 PINNOITUSTYÖ	43
7.1 Työn ajoitus	43
7.2 Pinnoitusolosuhteet	43
7.2.1 Ilman lämpötila ja kosteus	43
7.2.2 Alustan kosteus	43
7.2.3 Muut olosuhteet	44
7.3 Pinnoituksen käyttöönotto	45
8 PINNOITTEIDEN LAADUNTOTEUTUS JA VARMISTUS TYÖMAALLA	46
8.1 Olosuhde- ja laadunvalvonta	46
8.2 Malliasennus	46
8.2.1 Koeasennus sähkönjohtavuuden osalta	46
8.3 Paksuusvaihtelut	47
8.4 Pinnan laadun tarkastelu	47
8.5 Pinnoitteen karheusaste	48
8.6 Värierot	48
8.7 Huokoset ja kupliminen	48
9 BETONILATTIAPINNOITUSTEN HOITO JA YLLÄPITO	49
9.1 Polymeeripinnoitetut lattiat (epoksi, akryyli, uretaani)	49
9.1.1 Yleistä	49
9.1.2 Käyttöönottopuhdistus	49
9.1.3 Päivittäispuhdistus	49
9.1.4 Kausipuhdistus	49
9.1.5 Tahrojen ja roiskeiden poistaminen	50
9.1.6 Yleispuhdistus	50
9.1.7 Muita ohjeita	50
9.2 Sähköä johtavat pinnoitukset	50
10 TURVALLISUUS	51
11 KULJETUSTA JA KÄSITTELYÄ SÄÄTELEVÄT MÄÄRÄYKSET JA OHJEET	52
11.1 Määräyksiä	52
11.2 Ohjeita	53
12 JÄTTEIDEN KÄSITTELY JA YMPÄRISTÖNSUOJELU	54
Määritelmät	55
Liite 1 Pinnoitustyöpöytäkirja	58
Liite 2 Työn riskien arviointilomake	59
Liite 3 Työn turvallisuussuunnitelma	61