

Isabel Polderdijk, Consultant Materiaaltechnologie, NEN (Nederlands Normalisatie Instituut)

Nieuwe normen voor oppervlaktebedekkingen en corrosiebescherming

# Normen van Waarde

**Normen voor oppervlaktebedekkingen en corrosiebescherming geven houvast bij de productie, de keuze, het aanbrengen en het testen van de deklaag. Normen voor oppervlaktetechnieken vormen daardoor de basis voor kwaliteitsgaranties. De normen zijn verder van belang voor afspraken over bestellingen en leveringen, het aanbrengen en testen van verfsystemen, en het oplossen van conflicten tussen opdrachtgever, applicateur, leverancier bedekkingssysteem en leverancier ondergrond. Hoewel normen niet direct in beeld zijn, worden de regels die erin staan dagelijks gebruikt. Bijvoorbeeld bij het plaatsen van orders, het aanbrengen van de deklaag, kwaliteitscontroles van het systeem.**

NEN wil gebruikers en producenten graag informeren over de ontwikkeling van normen binnen uw vakgebied. Het overzicht voor de periode januari 2011 t/m oktober 2011 bevat:

- Nieuw verschenen normen;
- Normontwerpen waarop commentaar geleverd kan worden;
- Voorstellen voor nieuwe normen.

#### NIEUW VERSCHENEN

Een nadere beschrijving van de normen kunt u vinden op [www.nen.nl](http://www.nen.nl) - normshop.

#### MEER INFORMATIE

NEN-industrie, cluster Materiaaltechnologie  
[chemistry@nen.nl](mailto:chemistry@nen.nl)  
 (met vermelding van het normnummer en het onderwerp) [www.NEN.nl](http://www.NEN.nl)

De genoemde normen worden beheerd door de normcommissies

- 342 035 Verfwaren;
- 342 035 10 Bindmiddelen;
- 342 035 12 Verf op staal;
- 342 040 Corrosiebeproeving;
- 342 042 Thermisch verzinken;
- 342 107 Metallieke deklagen.

De Normshop op de NEN-website biedt de mogelijkheid online te bestellen. Klantenservice van NEN  
[bestel@nen.nl](mailto:bestel@nen.nl) / tel. 015 - 2 690 391  
[www.NEN.nl](http://www.NEN.nl)



VAKGEBIED	NORMNUMMER	NAAM NIEUW VERSCHENEN NORM
<b>VERFWAREN</b>	NEN-EN 16105:2011 en  NEN-EN-ISO 1519:2011 en NEN-EN-ISO 2811-1:2011 en NEN-EN-ISO 2811-2:2011 en NEN-EN-ISO 2811-3:2011 en NEN-EN-ISO 2811-4:2011 en NEN-EN-ISO 11664-1:2011 en NEN-EN-ISO 11664-2:2011 en NEN-EN-ISO 11664-4:2011 en NEN-EN-ISO 11664-5:2011 en NEN-EN-ISO 10927:2011 en  NEN-EN-ISO 29601:2011 en NEN-EN-ISO 19334:2011 en NEN-EN-ISO 1518-1:2011 en NEN-EN 13523-11:2011 en NEN-EN 13523-19:2011 en NEN-EN 16074:2011 en NEN-EN-ISO 6272-1:2011 en NEN-EN-ISO 6272-2:2011 en NEN-EN-ISO 4628-6:2011 en	Verven en vernissen - Laboratorium methode voor de bepaling van de afgifte van gereguleerde gevaarlijke stoffen van deklagen in wisselend contact met water Verven en vernissen - Buigproef (cilindrische doorn) Verven en vernissen - Bepaling van de dichtheid - Deel 1: Methode met pyknometer Verven en vernissen - Bepaling van de dichtheid - Deel 2: Methode met dompellichaam Verven en vernissen - Bepaling van de dichtheid - Deel 3: Methode met trillende buis Verven en vernissen - Bepaling van de dichtheid - Deel 4: Methode met een drukcilinder Kleurmeting - Deel 1: CIE standard kleurmeting observatoren Kleurmeting - Deel 2: CIE standard lichtbronnen Kleurmeting - Deel 4: CIE 1976 L*a*b Kleur ruimte Kleurmeting - Deel 5: CIE 1976 L*u*v Kleur ruimte en u*, v* uniforme kleuren kwaliteitschaal diagram Bepaling van de moleculaire massa en de moleculaire massaverdeling van polymeer soorten door matrix ondersteunde laser desorptie/ionisatie time-of-flight massa spectrometrie (MALDI-TOF-MS) Verven en vernissen - Bescherming tegen corrosie door middel van verfsystemen - Evaluatie van de porositeit van een droge laag Bindmiddelen voor verf en vernissen - Gom hars - Gaschromatografische analyse Verven en vernissen - Bepaling van de krasweerstand - Deel 1: Constante belastingmethode Bandgelakte metalen - Beproevingmethoden - Deel 11: Weerstand tegen oplosmiddelen (wrijfproef) Bandgelakte metalen - Beproevingmethoden - Deel 19: Paneel ontwerp en beproeving van atmosferische blootstelling Verven en vernissen - Bepaling van het gehalte aan niet-vluchtige bestanddelen en het rendement van verf voor bandgelakte metalen Verven en vernissen - Slagvastheidsbeproeving (weerstand tegen inslag) - Deel 1: Beproeving met vallende massa, indenter met een groot oppervlak Verven en vernissen - Slagvastheidsbeproeving (weerstand tegen inslag) - Deel 2: Beproeving met vallende massa, indenter met een klein oppervlak Verven en vernissen - Beoordeling van de kwaliteitsafname van verflagen - Aanduiding van de kwantiteit en hoeveelheid van gebreken, en van de intensiteit van gelijkmatige veranderingen in uiterlijk - Deel 6: Beoordeling van de mate van krijten met tape-methode
<b>BINDMIDDELEN</b>		Geen nieuw verschenen normen.
<b>VERF OP STAAL</b>	NEN-EN-ISO 29601:2011 en ISO 468:1982 en	Verven en vernissen - Bescherming tegen corrosie door middel van verfsystemen - Evaluatie van de porositeit van een droge laag Gesinterde metalen - Parameters, hun waarden en de algemene regels voor het opgeven van eisen
<b>CORROSIEBEPROEVING</b>	ISO 8565:2011 en	Metalen en legeringen - Atmosferische corrosiebeproeving - Algemene eisen
<b>THERMISCH VERZINKEN</b>	NEN-EN-ISO 1461:2009 nl	Door thermisch verzinken aangebrachte deklagen op ijzeren en stalen voorwerpen - Specificaties en beproevingsmethoden
<b>METALLIEKE DEKLAGEN</b>	NEN-EN-ISO 8251:2011 en NEN-EN-ISO 26945:2011 en NEN-EN-ISO 2106:2011 en  NEN-EN-ISO 8994:2011 en ISO 10216:2010/Cor 1:2011 en  NEN-EN-ISO 28722:2011 en NEN-EN-ISO 28765:2011 en NEN-EN-ISO 28763:2011 en NEN-EN-ISO 28764:2011 en NEN-EN-ISO 28723:2011 en NEN-EN-ISO 28721-1:2011 en NEN-EN-ISO 28721-2:2011 en NEN-EN-ISO 28721-3:2011 en NEN-EN-ISO 28706-1:2011 en NEN-EN-ISO 28706-2:2011 en  NEN-EN-ISO 28706-3:2011 en  NEN-EN-ISO 28706-4:2011 en  NEN-EN-ISO 8565:2011 en NEN-EN-ISO 28706-5:2011 en NEN-EN-ISO 6158:2011 en NEN-ISO 12679:2011 en	Anodiseren van aluminium en aluminiumlegeringen - Meting van de slijtweerstand van anodische aangebrachte oxidelagen Metallieke en andere inorganische deklagen - Elektrolytisch aangebrachte deklagen van tin-kobalt legering Anodiseren van aluminium en aluminiumlegeringen - Bepaling van de massa per oppervlakte eenheid (oppervlaktedichtheid) van anodisch aangebrachte oxidelagen - Gravimetrische methode Anodisering van aluminium en aluminiumlegeringen - Beoordelingssysteem voor de bepaling van putcorrosie - Rastermethode Anodiseren van aluminium en aluminiumlegeringen - Instrumentele methode om de beeldscherpte van anodisch aangebrachte oxidelagen te bepalen - Instrumentele methode Glasachtig en porselein email - Kenmerken van email deklagen aangebracht op stalen panelen bestemd voor architectuur Email - Ontwerp van met email beklede stalen tanks voor de opslag of behandeling van water of gemeentelijk of industrieel afvalwater en slib Email - Regeneratieve, gestapelde en geëmailleerde panelen voor gas/lucht en gas/gas warmtewisselaars - Specificaties Email - Productie van proefplaten voor het keuren van email op staalplaat, aluminiumplaat en gietijzer Email - Bepaling van de randbedekking op geëmailleerde staalplaten gebruikt in warmtewisselaars Email - Geëmailleerde apparatuur voor procestechniek - Deel 1: Kwaliteitseisen voor materieel, onderdelen, toepassingen en toebehoren Email - Geëmailleerde apparatuur voor procestechniek - Deel 2: Aanduiding en specificatie weerstand chemische belasting en thermische shock Email - Geëmailleerde apparatuur voor procestechniek - Deel 3: Thermische schokweerstand Email - Weerstandsbeoordeling tegen chemische corrosie - Deel 1: Bepaling van de weerstand tegen chemische corrosie door zuren bij kamertemperatuur Email - Bepaling van de weerstand tegen chemische corrosie - Deel 2: Bepaling van de weerstand tegen kokende zuren, neutrale vloeistoffen en/of hun dampen Email - Bepaling van de weerstand tegen chemische corrosie - Deel 3: Bepaling van de weerstand tegen chemische corrosie door alkalische vloeistoffen met een hexagonaal vat Email - Weerstandsbeoordeling tegen chemische corrosie - Deel 4: Bepaling van de weerstand tegen chemische corrosie door alkalische vloeistoffen met een cilindrisch vat Metalen en legeringen - Atmosferische corrosiebeproeving - Algemene eisen Email - Weerstandsbeoordeling tegen chemische corrosie - Deel 5: Bepaling van de weerstand tegen chemische corrosie in gesloten systemen Metallieke en andere anorganische deklagen - Elektrolytisch aangebrachte deklagen van chroom voor technische doeleinden Thermisch spuiten - Aanbevelingen voor thermisch spuiten

## NORMONTWERPEN

Een normontwerp wordt uitgebracht om de markt de gelegenheid te geven om inhoudelijk te reageren op de eisen die in de norm zijn opgenomen. Het is van belang om te weten dat een normontwerp pas geldig is als de definitieve versie verschijnt. Tot die tijd blijft de voorgaande norm van kracht. Toch worden normontwerpen vaak al actief gebruikt: omdat er nog geen norm voor het onderwerp bestaat en er toch behoefte is aan algemene afspraken, of omdat de norm herzien wordt vanwege de technische en maatschappelijke ontwikkelingen. Dat is geen probleem omdat een norm op zichzelf geen rechtsgeldigheid heeft. Het bedrijf en zijn leverancier en/of de afnemer spreken samen af welke norm gebruikt moet wor-

den. Alleen wanneer normen door de wet verplicht worden, moet men uitgaan van de aan de wet gekoppelde versie.

## VOORSTELLEN VOOR NIEUWE NORMEN

De ontwikkeling van een nieuwe norm begint met het indienen van een voorstel. Bij het voorstel moet aangegeven worden voor welk onderwerp de norm gemaakt wordt en wat de relevantie van het onderwerp is. Om in behandeling genomen te worden, moet er voldoende steun zijn (minimaal 5 actieve deelnemers uit verschillende landen bij Europese en internationale normen). Wie interesse heeft om mee te werken aan het ontwikkelen van normen op het gebied van één van onderstaande onderwerpen kan contact opnemen via [chemistry@nen.nl](mailto:chemistry@nen.nl).

De normen worden ontwikkeld door Europese (EN) of internationale (ISO) technische commissies. Gelukkig werken de Europese en internationale commissies steeds meer samen (EN-ISO). Het werk van deze commissies wordt gevolgd en becommentarieerd door Nederlandse normcommissies. Europese normen moeten in Nederland overgenomen worden. Over het overnemen van ISO normen beslissen de Nederlandse normcommissies. De Nederlandse normcommissies kunnen daarnaast besluiten zelf een norm (NEN) te ontwikkelen wanneer daartoe behoefte bestaat bij het Nederlandse bedrijfsleven.

Voor vragen of nadere informatie over een van bovenstaande normen, kan contact op-

VAKGEBIED	NORMNUMMER	NAAM NORMONTWERP
<b>VERFWAREN</b>	NEN-EN 927-3:2011 Ontw. en NEN-EN-ISO 13129:2011 Ontw. en  NEN-EN-ISO 15091:2011 Ontw. en NEN-EN-ISO 11997-2:2011 Ontw. en NEN-EN-ISO 13632:2011 Ontw. en NEN-EN-ISO 15110:2011 Ontw. en NEN-EN-ISO 15184:2011 Ontw. en NEN-EN-ISO 20567-3:2011 Ontw. en  NEN-EN 927-1:2011 Ontw. en NEN-EN-ISO 1524:2011 Ontw. en	Verven en vernissen - Verf en verfsystemen voor hout voor buitengebruik - Deel 3: Natuurlijke verouderingsbeproeving Verven en vernissen - Elektrochemische meting van de bescherming van verfdeklaag op staal - Stroomonderbrekingstechniek (CI), relaxatie voltmetrie (RV) of gelijkstroom transient meting Verven en vernissen - Bepaling van de elektrische geleidbaarheid en de specifieke elektrische weerstand Verven en vernissen - Bepaling van de weerstand tegen cyclische corrosie-omstandigheden - Deel 2: Nat (zoutnevel/droog/vochtig/UV-licht) Bindmiddelen voor verven en vernissen - Colofonium - Bemonstering en monsterbereiding voor kleurmeting Verven en vernissen - Kunstmatige verwerking inclusief zure neerslag Verven en vernissen - Bepaling van de hardheid van de laag met de potloodproef Verven en vernissen - Bepaling van de weerstand tegen steenslag van verven - Deel 3: Enkelvoudige inslagbeproeving met een vrijvliegende inslagmassa Verven en vernissen - Verf en verfsystemen voor hout voor buitengebruik - Deel 1: Classificatie en selectie Verven, vernissen en drukinktten - Bepaling van de maalbaarheid
<b>BINDMIDDELEN</b>	ISO/DIS 13632:2011 en	Bindmiddelen voor verven en vernissen - Colofonium - Bemonstering en monsterbereiding voor kleurmeting
<b>VERF OP STAAL</b>		Geen nieuw verschenen normontwerpen.
<b>CORROSIE BEPROEVING</b>	ISO/DIS 13174:2010 en ISO/DIS 14802:2011 en ISO/DIS 17752:2011 en  ISO/DIS 7539-10:2011 en ISO/DIS 21601:2011 en  ISO/DIS 7539-11:2011 en  ISO/DIS 26146:2011 en  ISO/DIS 13573:2011 en	Kathodische bescherming van haveninstallaties Corrosie van metalen en legeringen - Richtlijnen voor toepassing van statistieken voor de analyse van corrosie data Corrosie van metalen en legeringen - Procedures voor vaststellen en inschatten van afvoersnelheden van metaal uit materialen als gevolg van atmosferische corrosie Corrosie van metalen en legeringen - Spanningscorrosiebeproeving - Deel 10: Omgekeerde U-bochtmethode Corrosie van metalen en legeringen - Richtlijnen voor het beoordelen van de betekenis van corrosiescheuren gedetecteerd door stress gedetecteerd Corrosie van metalen en legeringen - Spanningscorrosiebeproeving - Deel 11: Aanbevelingen voor de weerstand van metalen en legeringen bestendig tegen waterstofbroosheid en legeringen???? Corrosie van metalen en legeringen - Methode voor metallografisch onderzoek van monsters na blootstelling aan corrosieve omgevingen bij hoge temperatuur Corrosie van metalen en legeringen - Beproevingmethode voor thermisch-cyclische blootstelling onder hoge temperatuur corrosie condities voor metallieke materialen.
<b>METALLIEKE DEKLAGE</b>	ISO/DIS 14188:2011 en  ISO/DIS 13826:2011 en	Metallieke en andere niet-organische deklagen - Methoden voor het meten van thermische cyclus weerstand en thermische schokweerstand voor warmtebarrière vormende deklagen Metallieke deklagen - Bepaling van thermische geleiding van thermisch gespoten keramische deklagen door laserflitsmethode

genomen worden met de brancheorganisatie of de secretaris van de normcommissie bij NEN. Brancheorganisaties zijn door hun netwerk van technische experts op de hoogte van de situatie in uw bedrijfstak. NEN kan algemene vragen over de interpretatie van de normtekst beantwoorden. Indien nodig worden de experts uit de normcommissies om raad gevraagd.

Verder is het mogelijk om bij de ontwikkeling betrokken te zijn als lid van de Nederlandse normcommissie en/of als lid van de technische commissie die de norm opstelt, indien een van de genoemde onderwerpen voor het bedrijf van groot belang is. Commissieleden hebben de informatie over de normen in ontwikkeling uit de eerste hand. Leden van de verantwoordelijke normcom-

missie ontvangen de normontwerpen automatisch. De normcommissie stelt immers uiteindelijk het Nederlandse commentaar vast. Voor definitieve normen geldt dat leden van de normcommissie alleen die normen ontvangen waaraan actief is meegeewerkt.

VAKGEBIED	NORMNUMMER	NAAM NORMVOORSTEL
<b>VERFWAREN</b>	CEN NWI proposal CEN NWI proposal  CEN NWI proposal CEN NWI proposal ISO NWI proposal ISO NWI proposal ISO NWI proposal	Paints and varnishes – Coating materials and coating systems for exterior wood – Assessment of knot staining resistance of wood coatings Paints and varnishes – Coating materials and coating systems for exterior wood – Assessment of film extensibility by indentation of a coating on a wooden substrate Paints and varnishes – Reactive coatings for fire protection of metallic substrates – Definitions, classification, characteristics and marking Paints and varnishes – Assessment of emissions of regulated dangerous substances from coatings into indoor air – Sampling, conditioning and testing Paints and varnishes – Method of testing paint coatings for pores and cracks using high-voltage Paints and varnishes – Practical determination of non-volatile and volatile matter content during application Paints and varnishes. Determination of anticorrosive properties of organic coatings by the Accelerated Cyclic Electrochemical Technique (ACET). Part 1: Collection of data.
<b>BINDMIDDELEN</b>		Geen voorstellen voor NWI
<b>VERF OP STAAL</b>	ISO NWI proposal  ISO NWI proposal  ISO NWI proposal  ISO NWI proposal  ISO NWI proposal  ISO NWI proposal  ISO NWI proposal  ISO NWI proposal  ISO NWI proposal	ISO 8502-2 Preparation of steel substrates before application of paints and related products -Tests for the assessment of surface cleanliness -Part 2: Laboratory determination of chloride on cleaned surfaces ISO 8502-3 Preparation of steel substrates before application of paints and related products -Tests for the assessment of surface cleanliness -Part 3: Assessment of dust on steel surfaces prepared for painting (pressure-sensitive tape method) ISO 8502-4 Preparation of steel substrates before application of paints and related products -Tests for the assessment of surface cleanliness -Part 4: Guidance on the estimation of the probability of condensation prior to paint application ISO 8502-6 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Tests for the assessment of surface cleanliness - Part 6: Extraction of soluble contaminants for analysis –The adhesive patch or flexible sleeve method (Note: Part 6 is modified to allow inclusion of a flexible sleeve, a method of extraction used world-wide, and similar to the adhesive patch.) ISO 8502-8 Preparation of steel substrates before application of paints and related products -Tests for the assessment of surface cleanliness -Part 8: Field method for the refractometric determination of moisture ISO 8502-9 Preparation of steel substrates before application of paints and related products -Tests for the assessment of surface cleanliness -Part 9: Field method for the conductometric determination of watersoluble salts ISO 8502-11 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Tests for the assessment of surface cleanliness Part 11: Field method for the turbidimetric determination of water-soluble sulfate ISO 8502-12 Preparation of steel substrates before application of paints and related products -Tests for the assessment of surface cleanliness -Part 12: Field method for the titrimetric determination of water-soluble ferrous ions ISO 8502-13 Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Tests for the assessment of surface cleanliness - Parts 13: Field measuring method for the conductometric determination of water soluble salts (rigid cell method)
<b>CORROSIE BEPROEVING</b>	ISO NWI proposal ISO NWI proposal ISO NWI proposal  ISO NWI proposal	Test method of rustpreventing ability of rust preventing fluids - Electrochemical measurement with wire beam electrode NWIP for electrochemical noise measurement method Corrosion of Metals and Alloys – Test method for high-temperature corrosion testing of metallic materials by coating with salt, ash, or other inorganic solids Corrosion of Metals and Alloys - Test method for high-temperature corrosion testing of metallic materials by fully embedding in salt, ash, or other inorganic solids
<b>THERMISCH VERZINKEN</b>	CEN NWI proposal	Sherardizing - Zinc diffusion coatings in ferrous products - Specification
<b>METALLIEKE DEKLAGEN</b>	ISO NWI proposal  ISO NWI proposal	Metallic and other inorganic coatings – Simultaneous thickness and electrode potential determination of individual layers in multilayer nickel deposits (STEP test) Metallic and other inorganic coatings – Electrodeposited coatings of chromium based on trivalent chromium ion for environmental-friendly purpose