

Metten en waarden van verkleuring

Inleiding

De kleur van een verflaag wordt bepaald door de karakteristieke lichtabsorptie van deze laag en door de spectrale samenstelling van het licht, waarbij de kleur wordt waargenomen.

In kleuren atlanten worden kleuren volgens een bepaalde systematiek gerangschikt (zie Mansell, All e.d.) naar tint, helderheid en verzadiging. Door een kleur te meten met behulp van een spectrofotometer, kan de spectrale reflectie kromme van die kleur worden vastgelegd, echter hoe de kleur visueel is kan niet uit deze kromme worden afgelezen. Uit de reflectie kromme kan met behulp van het CIE systeem de kleur worden bediend (x, y en Y).

1. WAT WORDT VERSTAAN ONDER VERKLEURING?

Het zien van verkleuring is een subjectief begrip. De mate waarin een verkleuring acceptabel is valt moeilijk uit te drukken in een getal. Voor het uitdrukken van verkleuring zijn er een aantal hulpmiddelen. Eén van deze hulpmiddelen is de grijswol schaal (ISO 105-A02). Bij de grijswolschaal kan men verkleuren vergelijken met een grijschaal.

Verkleuren kan ook worden gemeten door de originele kleur en het paneel dat verkleurt te meten en deze na berekening uit te drukken in een ΔE .

De ΔE kan volgens verschillende methoden worden berekend (CIE, Mac Adams, NBS).

Als ΔE wordt berekend volgens L, a, b wordt er geen rekening gehouden met de natuurlijke correctie van de mens op de beoordeling van het verkleuren. Hierdoor ontstaat er voor elke kleurtoon een andere ΔE acceptatie. (ΔE acceptatie is de ΔE waarbij verkleuring nog net acceptabel is, bij een grotere ΔE is de verkleuring niet meer acceptabel).

Als ΔE^* wordt berekend volgens CMC, dan worden de verschillende kleurgebieden gewogen, waardoor rekening wordt gehouden met de natuurlijke correctie in verband met onze waarneming en kan er worden uitgegaan van één ΔE acceptatie.

Kleur kan volgens verschillende methoden worden gemeten, m.b.v een tri-stimulus meter (de meter bevat kleurenfilters) of met een spectro-fotometer (meter meet over het gehele zichtbare spectrum). Eén van de methoden om verkleuring uit te drukken in een getal is de deltaE CMC methode. De meting voor deltaE CMC is nagenoeg gelijk aan de methode ΔE CIE volgens L,a,b. Echter bij de ΔE berekening volgens L,a,b wordt geen rekening gehouden met de mate waarin de mens een verkleuring corrigeert

Akzo Nobel Decorative Coatings B.V. Postbus 3, 2170 BA Sassenheim, Nederland. Afdeling Technical Support,
Tel.: 071-3083400, e-mail: info@sikkens.nl, internet: www.sikkens.nl

Alle verklaringen over de producten in deze publicatie zijn naar ons beste weten correct. Verklaringen in deze publicatie dienen uitsluitend ter informatie en zijn niet bedoeld als specifieke aanbevelingen of garanties voor een product, combinatie van producten of geschiktheid voor een bepaald doel. Voor zover wettelijk toegestaan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor verlies of schade (direct of indirect) die kan voortvloeien uit het gebruik van of het vertrouwen op de methoden of informatie in deze publicatie voor welk doel dan ook.

Alle geleverde producten en technisch advies of aanbevelingen zijn onderworpen aan onze algemene verkoopvoorwaarden. Garanties, indien gegeven, zijn opgenomen in deze voorwaarden en zijn de enige garanties die worden gegeven met betrekking tot producten die wij aan u verkopen of advies of aanbevelingen die wij aan u geven. Wij wijzen hierbij alle garanties of verklaringen af, expliciet of impliciet, van rechtswege of anderszins, waaronder alle impliciete garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel.

Voor elk van onze producten vormen het relevante productinformatieblad, het veiligheidsinformatieblad en de etikettering van de verpakking een integraal informatiesysteem over het product in kwestie. De productinformatiebladen en veiligheidsinformatiebladen zijn beschikbaar op aanvraag of op onze website.