



Verdraagzaamheid en overschilderbaarheid van katten met verven

TB122013-005

Hierin onderscheiden we twee situaties te weten:

A) De kit wordt aangebracht op de verflaag.

B) De verflaag wordt aangebracht op de kit.

A) De kit wordt aangebracht op de verflaag.

Voor een goed functioneren is van belang dat:

- 1 - de verflaag voldoende is doorgehard.
- 2 - de verflaag een goede hechting heeft op de ondergrond.
- 3 - de verflaag schoon en droog is.
- 4 - de kit goed hecht op de verflaag.
- 5 - de kit en de verflaag met elkaar verdraagzaam zijn.

Opmerkingen:

A1 Onvoldoende doorgeharde verflagen kunnen door bepaalde katten (o.a. PU kit) opgeweekt worden.

A2 Aanhechting van de verflaag op de ondergrond moet sterker zijn dan de trekkracht van de kit.

A3 De verflaag moet aan het oppervlak droog zijn. Eventueel los vuil en andere verontreinigingen van het oppervlak verwijderen. Indien hiervoor ontvettingsmiddelen worden gebruikt mogen deze de verflaag niet aantasten. Eventueel schuren kan met fijn schuurpapier worden uitgevoerd als dit voor reiniging van het oppervlak noodzakelijk is. Ter verkrijging van een betere aanhechting van de kit is schuren echter niet nodig en kan zelfs negatief op de hechting van de kit uitwerken.

A4 Verflagen en coatings kunnen worden beschouwd als kunststoffen, waarbij de samenstelling en eigenschappen vaak sterk uiteen kunnen lopen. Hierdoor kan ook de hechting van de kit op de verflaag verschil te zien geven.

Alhoewel het gedrag van kit op verf m.b.t. de hechting door ervaring globaal bekend is, kan toch alleen zekerheid worden verkregen door het uitvoeren van een hechtingsproef vooraf.

A5 Bepaalde katten en verven zijn door hun samenstelling gevoelig voor weekmakermigratie, die resulteert in een kleverige laag tussen beide producten, waardoor de hechting verloren gaat. Bij verven doet zich dit vooral voor in combinaties van acrylaat-dispersieverven in combinatie met thiokolkit/polysulfide. Combinaties van deze producten kunnen dan ook beter niet worden toegepast.

B) Verflaag op de kit

In dit geval wordt de elastische vervormbare kitvoeg overgeschilderd met een verf die veelal veel minder elastisch zal zijn dan de kit.

Dit kan tot gevolg hebben dat bij vervorming van de kitvoeg de daarop aangebrachte verflaag wordt overbelast en scheurvorming gaat vertonen. Technisch gezien is het dus niet aan te bevelen om kitvoegen te overschilderen.

Dit geldt in de eerste plaats voor dilatatievoegen in de bouw, waarbij de werking dusdanig groot is, dat vrijwel iedere verflaag zal gaan barsten. Echter ook bij beglazingsvoegen kan door werking van de constructie scheurvorming in de verflaag optreden.

In de bouw zijn er echter twee soorten voegen waar om esthetische redenen veelal wordt overgeschilderd, nl.

- 1 - Aansluitvoegen binnenshuis
- 2 - Beglazingsvoegen

Opmerkingen:

- **B1 Aansluitvoegen binnenshuis**

Aansluitvoegen binnenshuis worden meestal afgedicht met acrylaatdispersiekit. Alhoewel acrylaatkitten in de praktijk normaal uitstekend overschilderbaar zijn met zowel oplosmiddelhoudende (alkydhars)- als water gedragen (b.v. acrylaatdispersie) verfsystemen, is het niet uitgesloten, dat de verflaag op de kit voeg soms barstvorming of craquelé vorming kan vertonen. Dit kan door diverse oorzaken komen:

Te snel overschilderen van de acrylaat voeg

Wordt de acrylaat voeg overgeschilderd op het moment, dat deze nog niet geheel is uitgehard, dan zal na het overschilderen nog water uit de kit voeg verdampen, waardoor de voeg nog iets zal krimpen. Door dit krimpen wordt de verflaag iets uitgetrokken en zou kunnen barsten. De ontstane scheuren zijn waar te nemen in de lengterichting van de voeg. Naarmate de verflaag minder elastisch vervormbaar is zal dit probleem zich eerder voor kunnen doen.



Den Braven



Better results through knowledge

Vervorming van de acrylaat voeg

Het gebruik van kitten komt voort uit de overweging dat de kit vervormbaar is en daardoor bewegingen van de voeg kan volgen. Een harde, brosse verflaag echter, die op de kit voeg wordt aangebracht bezit deze eigenschap niet, zodat het mogelijk is dat de verflaag bij vervorming van de kit voeg gaat barsten. In het algemeen is de werking van voegen binnenshuis gering, zodat barst vorming in de verflaag niet zo gauw voorkomt.

Gevoeligheid van de gebruikte verf voor barstvorming

Het is gebleken dat ook de samenstelling van de verf bepalend kan zijn voor het optreden van barstvorming in de verflaag. In het algemeen doet dit probleem zich voor bij hooggevlude dispersieverven voor binnen toepassing. Buitenverven en halfglanzende binnenverven zijn meestal niet gevoelig voor barstvorming.

Applicatie bij te lage temperatuur van de ondergrond

Een andere oorzaak van barstvorming of craquelé vorming in dispersieverven kan zijn dat de verf is aangebracht op een ondergrond die een te lage oppervlakte temperatuur heeft.

Dispersieverven hebben een minimale temperatuur nodig om een goede filmvorming te krijgen. Deze temperatuur is meestal ca. +7°C. Wordt een (beglazings-)voeg aan de binnenzijde van een kozijn in de winter overschilderd met een dispersieverf, dan kan de oppervlakte temperatuur van de kitvoeg door het directe contact met het koude glas, vrijwel de zelfde temperatuur hebben als buiten. Hierdoor kan de temperatuur te laag zijn voor goede filmvorming van de verf, ook al is de luchttemperatuur binnenshuis, waar de voeg zich bevindt boven +7°C.

► B2 Beglazingsvoegen

Bij beglazingsvoegen is de kit bedoeld om de beglazing water- en winddicht te houden, waarbij eventuele werking tussen glas/kozijn en glas/glaslat door de kitvoeg moet worden opgevangen. Deze werking kan ontstaan door doorbuiging van het glas als gevolg van windbelasting of werking van een houten kozijn door variaties in het vochtgehalte. Voor een goed functioneren van de kitvoeg behoeft deze niet overgeschilderd te worden.

Om esthetische redenen wordt dit in de praktijk echter wel gedaan. E.e.a. houdt echter altijd het risico in dat bij vervorming van de kitvoeg de verflaag te weinig elasticiteit bezit en scheurvorming in de verflaag kan optreden.

Indien toch wordt overgeschilderd dient met een aantal punten rekening te worden gehouden o.a. de verdraagzaamheid van de diverse kitten en verfsoorten.

Het volgende overzicht geeft aan welke kitten en verven met elkaar verdraagzaam zijn:

X = Geschikt		Sil.kit (azijnzuur)	Sil.kit (neutral)	Window Seal Plus	Silstop	Acrylaatkit	Monustop	Hybriseal 2PS
0 = Beperkt geschikt								
- = Niet geschikt of beter alternatief beschikbaar								
Kit aangebracht op verflaag	Alkydhars verf	X	X	X	X	X	X	X
	Acryl dispersie verf	X	X	X	X	X	X	X
Verflaag aangebracht op kit	Alkydhars verf	-1	-1	0	0	X	X	X
	Acryl dispersie verf	-1	-1	-	-	X	X	X
	Geen Verf	X	X	X	X	X	X	X

1: Verf vloeit weg van het kitoppervlak



Den Braven



Opmerkingen:

- ▶ Van de beglazingskitten is Zwaluw Hybriseal 2PS de meest universele kit, omdat deze met zowel synthetische als watergedragen verfsystemen verdraagzaam is.
- ▶ Zwaluw Window Seal Plus en Zwaluw Silstop zijn beperkt overschilderbaar. Indien deze siliconenkitten toch overschilderd worden kan de hechting van de verf op de kit pas na 3 à 4 weken beoordeeld worden omdat de mate van doorharding van de verf hiervoor bepalend is. Geadviseerd wordt om vooraf de verdraagzaamheid met de verf te testen.
- ▶ Bij gebruik van Zwaluw Window Seal Plus en Zwaluw Silstop dient “schoon” gewerkt te worden, zodat de kit niet in dunne lagen op kozijn of glaslat wordt uitgesmeerd (op deze dunne kitlagen kunnen verven gevoelig zijn voor o.a. kratervorming, waardoor toevoeging van “anti-krater” aan de verf noodzakelijk zou zijn).
- ▶ Logischerwijze zullen elastische verven in deze toepassing tot betere resultaten leiden dan minder elastische verven. Vooral harde verflagen kunnen eventuele werking van de constructie niet overbruggen, waardoor scheurvorming in de verflaag kan optreden. Als gevolg van deze scheurvorming is het niet uitgesloten dat ook de kitvoeg overbelast wordt en lostrekt van de ondergrond. De overgeschilderde kitvoeg is namelijk te beschouwen als een voeg met driezijdige hechting
- ▶ Bepaalde verven kunnen tijdens de droogtijd, in het bijzonder bij geforceerd drogen, door krimpspanning of werking op de voeg, in een vroeg stadium reeds lostrekken van het kitoppervlak, waarna geen aanhechting meer tot stand komt.
- ▶ Zwaluw Hybriseal 2PS wordt meestal met behulp van zeepwater afgemest, dient voor het schilderen het kitoppervlak van zeepresten ontdaan te worden (b.v. met water, spiritus). Verder is voor een goede filmvorming van de dispersieverf meestal een minimale temperatuur vereist van ca. 7 ° C (oppervlakte temperatuur van de ondergrond). Bij een te lage oppervlakte temperatuur kan de verflaag gaan craqueleren. Vooral in de winter periode kan het voorkomen, dat de oppervlakte temperatuur van de kitvoeg, door het directe contact met het glas vrijwel gelijk is aan de buitentemperatuur en daardoor te laag voor een goede filmvorming van de dispersieverf.
- ▶ De informatie welke in de Technische Informatiebladen van de diverse kitten staat aangegeven is gebaseerd op laboratorium en praktijkervaring. Door de grote verscheidenheid van verftypen en verfsamenstellingen en de ontwikkeling van natuurolie en hybride verfsystemen kan geen compleet dekkend advies gegeven worden op verdraagzaamheid. Voor onbekende verfsystemen wordt vooraf een verfverdraagzaamheidstest aanbevolen.
Door Den Braven Benelux BV kan dan ook op het punt “overschilderbaarheid” geen aansprakelijkheid worden aanvaard, temeer omdat het overschilderen geen onderdeel van het kitsysteem uitmaakt en in een later stadium wordt uitgevoerd.

Garantie:

Den Braven Benelux BV garandeert dat haar product, binnen de houdbaarheid, in overeenstemming is met de specificaties. De aansprakelijkheid zal nooit meer bedragen dan hetgeen bepaald is in onze verkoop- en leveringsvoorwaarden. In geen geval is verkoper aansprakelijk voor enigerlei gevelschade.

Aansprakelijkheid:

De gegeven informatie is het resultaat van onze testen en ervaring en is van algemene aard. Zij houdt echter geen aansprakelijkheid in. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om door eigen testen vast te stellen of het product voor de toepassing geschikt is.