

Bepaling van hechting van verflagen op metaal in het werk

Bepaling van hechting van verflagen volgens ASTM D3359-17, methode A (X-snedetest)

Infobladnummer: 038

1. Algemeen

Voor het bepalen van hechting van verflagen op metaal in het werk passen we de kruissnedetest volgens ASTM D3359-17 testmethode A toe.

2. Bepaling van de hechtingsklasse

Procedure

- Reinigen van het testoppervlak door het oppervlak kort te bevochtigen met een daarvoor geschikt reinigingsmiddel, zodanig dat er een schoon en vetvrij testoppervlak ontstaat.
- Aanbrengen twee insnijdingen (enkele kruissnede) van ca. 40 mm lang. De insnijdingen kruisen elkaar daarbij in het midden onder een hoek tussen de 30 en 45°. Hierbij juist door de verflaag snijden en zo min mogelijk in het metaal, maar wel tot op het metaal (check door reflectie van het licht).
- Hierbij kan men gebruik maken van een snijmal. Gebruik voor elke test een nieuw mesje (afbreken)
- Plaatsing tape. Over de insnijdingen wordt kleefband aangebracht in de richting van de scherpe hoeken en het kleefband wordt vervolgens goed aangedrukt (dan is de tape egaal van kleur). Na 60 tot 120 seconden wordt het kleefband met een vloeiende beweging verwijderd onder een hoek van 180°. Het kleefband niet met een ruk verwijderen.
- Resultaten beoordelen volgens de onderstaande beoordelingsschaal.
- Bij goed hechtende verflagen zal geen van de kruispunten van de sneden loslaten. Als de hechting echter te wensen overlaat dan zal langs de randen en/of kruispunten van de sneden de coating loslaten.

3. Beoordelingsschaal astm d3359-09e2 testmethode A

Klasse	Omschrijving
5A	Geen gebreken of onthechtende verflagen.
4A	Onthechting en gebreken nabij de snijpunten van de insnede. De sneden zijn gekarteld en niet breder dan 1,6 mm aan beide zijden.
3A	Onthechting en gebreken langs de insneden. De sneden zijn gekarteld en niet breder dan 1,6 mm aan beide zijden.
2A	Onthechting en gebreken langs de insneden, niet breder dan 3,2 mm aan beide zijden.
1A	Onthechting van bijna het gehele vlak rond de X-insnede.
0A	Het complete insnedevlak is weggetrokken.

Klasse 5A t/m 3A wordt beschouwd als een goede hechting waarbij het bestaande verfsysteem als drager kan fungeren voor een nieuwe verflaag.

Bij hechtingsklasse 0A t/m 2A verdient het aanbeveling de verflagen te verwijderen alvorens een nieuw systeem aan te brengen.

4. Hulpmiddelen

2.1. Mes

Een scherp afbreekmes met een rechte snijkant en een bladdikte van ca. 0,5 mm. Na elke test een stukje van het snijgedeelte afbreken.

2.2. Linaal of mal

Een linaal waar langs met het mes kan worden gesneden. Praktischer is de door Sikkens Bouwverven ontwikkelde mal (creditcard formaat).

2.3. Kleefband

Transparant kleefband van 25 mm breed met een hechtkracht van (10 ± 1) N bij een breedte van 25 mm.

Scotch Tape 610-1PK voldoet aan deze eisen. De tape heeft een houdbaarheid van 1 jaar en mag niet blootgesteld worden aan zonlicht en hoge temperaturen.

5. Aandachtspunten

Oxidatief drogende aflakken zoals bijvoorbeeld Permaline Brillant 4SO, Steloxine Decor Satin, Permaline Silicon Brillant 4SO en Permaline Supérieur kunnen bij onvoldoende doordroging een slecht hechtingsrooster te zien geven. Een slechte droging/doordroging wordt vaak in het vroege voorjaar of late najaar ervaren. De droging kan sterk worden vertraagd indien dergelijke producten aangebracht zijn onder (te) vochtige condities. Het is aan te bevelen om de hechting dan te bepalen na de doorhardingstijd van:

- 1 maand voor een alkydharsverf.

- 2 maanden voor een high solid alkydharsverf.
- 1 maand voor acrylaatdispersieverf.

Tijdens het bepalen van de hechting dient de temperatuur minimaal 5°C en de relatieve luchtvochtigheid maximaal 85% te zijn.

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.