

Test Yöntemleri

Döküman No. BVAÖ-01
Revizyon..... 02
Tarih..... 01.11.2002
Sayfa..... 01/1

Boya ve verniklerin

Adhezyon Ölçümü-1

(Cross-Cut cihazı ile)



Boya Kimya San.Tic.Ltd.Şti.-İzmir
Gölcükler Köyü-Menderes

2002-11-21

Ecelak Test Yöntemleri: ETS-12

1- Uygulama alanı:

Bu ölçüm, kürleşmiş boya ve vernik filminin yüzeye adhezyon (yapışma-tutunma) derecesini belirlemek amacıyla uygulanır.

2- Referans standartlar:

DIN 53 151, ISO 2409, ASTM D3002, ASTM D 3359,
ECCA Meth.No:6, NCCA No: II-5 ve X-1

3- Tanımlama:

- Boya yada verniklerin performans özelliklerinden olan yüzeye yapışma (adhezyon) ölçümü aşağıda verilen kürleşme süreleri tamamlandıktan sonra yapılmalıdır.
- Hava kurumalı sistemlerin sertlik ölçümü uygulamadan 2-5 gün sonra yapılır. (Sentetik, Rapid, Selülozik, Emülsiyon sistemler gibi)
- Fırın kurumalı sistemlerin sertlik ölçümü uygulamadan 2-5 saat sonra yapılır. (Fırın sistemler gibi)
- Sertleştirici kurumalı sistemlerin sertlik ölçümü uygulamadan 7 gün sonra yapılır. (Poliüretan, Akrilik, Epoksi sistemler gibi)

4- Araçlar:

- Özel metalden yapılmış ucunda 1 mm aralıklı 6 bıçak yuvası olan Adhezyon Ölçme Cihazı (Cross-Cut Tester)
- Nitelikli 1.5 cm eninde saydam yapışkan band ve yumuşak fırça

5- Yöntem:

- Kürleşmesi tamamlanmış tipine göre 30-120 mikron yaş film kalınlığı verecek şekilde 1-2 mm kalınlığında, 15x 8 cm boyutlarında DKP sac plakaya uygulanmış boya yada vernik plakası düz bir zemine konur.
- Cross-Cut cihazı film yüzeyine elle bastırılarak, 1 mm genişliğinde yaklaşık 6-8 cm boyunda 6 adet düz çizgi verecek şekilde, çapraz işlemle küçük karelere kesilir.
- Kesme sonucu oluşan fazlalıklar yumuşak fırça ile temizlenir.
- Oluşan kare kafesi tam kaplayacak şekilde, yapışkan band iyice yapıştırılır. Daha sonra band hızlıca çekilir.

6- Değerlendirme

- Adhezyon değerlendirmesi, değerlendirme tablosuna göre yapılır. Ölçüm en az iki kez yapılır ortalama değer alınır.
- Sonuca göre Gt 1/4 yada Gt 0/5 gibi birimlendirilir. En iyi değer Gt 0/5 iken en kötü değer Gt 5/0 dır.

Düzenleyen	Laboratuvar onayı	Teknik Onay

Ecelak Boya ve Kimya San.Tic.Ltd.Şti.

Gölcükler Mah.No:350 Menderes-İZMİR 35471 TURKEY P.O.Box: 4 Menderes

Tel:0(232) 782 1254 – 0(232) 782 4605 Fax:0(232) 782 22 55

e-mail: bilgi@ecelak.com <http://www.ecelak.com>

Test Yöntemleri

Döküman No. BVAÖ-01
Revizyon..... 02
Tarih..... 01.11.2002
Sayfa..... 02/1

Boya ve verniklerin

Adhezyon Ölçümü-2

(Cross-Cut cihazı ile)



Boya Kimya San. Tic. Ltd. Şti.-İzmir
Gölcükler Köyü-Menderes

2002-11-21

Ecelak Test Yöntemleri: ETS-12/Ek

Yüzeye yapışma (adhezyon) değerlendirme tablosu

Prensip

Kürleşmesi tamamlanmış tipine göre 30-120 mikron yaş film kalınlığı verecek şekilde 1-2 mm kalınlığında, 15x 8 cm boyutlarında DKP sac plakaya uygulanmış boya yada vernik plakası Cross-Cut cihazıyla 1 mm lik küçük karelere kesilerek yapılan yapışma testidir.

Yüzey	Değer	Açıklama
	Gt 0/5 B	Bıçağın kestiği yerler tümüyle düzgündür. Kafesin karelerinden hiçbiri çıkmamıştır.
	Gt 1/4 B	Karelerin kesişme yerlerinde küçük film parçacıkları çıkmıştır. Yaklaşık alanın %5 etkilenmiştir.
	Gt 2/3 B	Boya parçacıkları, kesim kenarları ve kesişme yerleri boyunca zeminden ayrılmıştır. Kafes alanının yaklaşık % 15 lik bölümü etkilenmiştir.
	Gt 3/2 B	Boya parçacıkları, kare kenarları boyunca ve bazı karelerin tamamından dökülmüştür. Kafes alanının yaklaşık % 15 -% 35 lik bölümü etkilenmiştir.
	Gt 4/1 B	Boya parçacıkları, kare kenarları boyunca şerit halinde çıkmıştır. Bütün kareler çıkmış yada çıkma eğilimindedir. Kafes alanının yaklaşık % 35 -% 65 lik bölümü etkilenmiştir.
	Gt 5/0 B	Boyanın dökülmesi ve filmin etkilenmesi bir öncekinden çok daha kötüdür. %65 lik den daha büyük bir bölümü etkilenmiş ve yüzeyden çıkmıştır.

Ecelak Boya ve Kimya San.Tic.Ltd.Şti.

Gölcükler Mah.No:350 Menderes-İZMİR 35471 TURKEY P.O.Box: 4 Menderes

Telf:0(232) 782 1254 – 0(232) 782 4605 Fax:0(232) 782 22 55

e-mail: bilgi@ecelak.com http://www.ecelak.com