

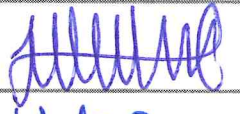
[TŞ-42.118]

[Rev. D 3359]

PVC ESASLI ZEMİN KAPLAMASI TEKNİK ŞARTNAMESİ

[Yayın Tarihi : 14/09/1995]

[Revizyon Tarihi : 19/10/2020]

	Ad Soyad	İmza
Onaylayan	Hasret ALTUN	
Kontrol Eden	Hakan TATLI	

İÇİNDEKİLER

1. KONU	4
2. TANIMLAR	4
3. TEKNİK ÖZELLİKLER.....	4
4. KAYNAK KORDONU.....	6
5. GENEL ÖZELLİKLER.....	6
6. YÜKLENİCİ FİRMADA ARANAN ÖZELLİKLER.....	7
7. EKLER	7

1. KONU

Bu teknik şartname Şirketimizde üretimi ve onarımı gerçekleştirilen tüm vagon tiplerinde tabanlık olarak kullanılacak olan PVC Esaslı Zemin Kaplaması; teminine esas asgari genel ve teknik özellikler, teknik veriler ve testler, numune alma, depolama özellikleri, teslimat garanti ve özel açıklamalar konularını ve kaynak kordonunu kapsamaktadır.

2. TANIMLAR

İdare : Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi A.Ş. (TÜRASAS) - Sakarya Bölge Müdürlüğü

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

3.1. Bilya Düşürme Testi

Bu test DIN 16950'de madde 5.6. 'ya göre test malzemesinin derin dondurucu'da -30°C 'de 24 saat tutularak ve bu test malzemesi 2.5 mm kalınlığındaki bir ahşap plakaya konularak yapılır. (Ahşap plaka DIN 68750 kalitesinde)

Bilya çapı 5mm, düşme yüksekliği 250 ± 1 mm 'dir. (Bilya DIN 5401, sınıf VI 'ya göre) Düşme sonucunda çatlama, kırılma veya kalıcı iz olmayacaktır.

3.2. Yatay Yanma Hızı (DIN 75200'e göre), Numune Hazırlama ve Sonucun Değerlendirilmesi

Test edilecek malzemeden enine ve boyuna olmak üzere 305 x 100 mm ebatlarında numuneler hazırlanır. Numune adedi en az iki, tereddütlü durumlarda ise en az 5 olmalıdır. Numune kalınlığı 3 mm'yi geçmemelidir. Kalın numuneler kesilerek bu kalınlığa getirilmelidirler.

- Test edilecek numuneden öngörülen ebatlarda numune çıkarılamaz ise numune ebatları DIN 75 200 bölüm 6.1' deki seçeneklere göre ayarlanır

- 15 saniye sonunda beg alevi söndürülür ve kronometreden takip edilerek numunenin 45 saniye daha kendi halinde yanması beklenir. (Numune bu şekilde toplam 1 dakika yanmaya tabi tutulmuş olur)

- 45 saniyelik süre içerisinde alev kendiliğinden sönmelidir. Bu durumda "yanma devamsızdır" denir ve uygun kabul edilir.

3.3. Yoğunluk : DIN EN ISO 1183-1 (gr/cm^3) 1.22 ± 0.05

3.4. Kalınlık : (mm) Resme Göre, ölçüm (DIN 53370)

3.5. Kopma mukavemeti : EN ISO 527-2

3.5.1. Boyuna : 10.0 N/mm² min.

3.5.2. Enine : 8.0 N/mm² min.

3.6 Kopma uzaması : EN ISO 527-2

3.6.1. Boyuna : 110 (%)

3.6.2. Enine : 90 (%)

3.7. Sıcaklıkta Boyut Değişimi (DIN 53497) 80°C sıcaklıkta ölçü değişikliği (%)

3.7.1. Boyuna : 1.0 (%)

3.7.2. Enine : 1.0 (%)

3.8. Sertlik DIN 53505 (Shore-A) : 80 ±₅⁰

3.9. Film tabakası koruma yüzeyi değeri: 0,70 ± 0,07 mm. olacaktır.

3.10. Soğuga Karşı Dayanıklılık

3x20x50 mm ölçülerinde 2 adet numune -30 °C'de 1 saat derin dondurucuda bekletilir. 1 saat sonunda Ø 20 mm burç etrafında 90° bükülür. Büyüteçle bakıldığında kırılma çatlama görülmemelidir.

3.11. Yanma artığı DIN 53566 bölüm 1'e göre : 10.0 (%)

3.12. Yapışma özelliği: PVC Esaslı Zemin Kaplamasının arka yüzeyi iyi bir yapıştırma özelliğine sahip olmalıdır.

3.13. Koku testi: PVC Esaslı Zemin Kaplaması 60 °C sıcaklıkta 1 saat etüv'de tutulduğunda rahatsız edici koku vermemelidir.

3.14. Aşınma DIN 53718 H 18 (1000 devirde) : (Yüzey parlak noktalı) Max. 145+5 mg.
(Düz yüzeylerde) Max. 85+5 mg.

3.15. PVC Esaslı Zemin Kaplaması tamamen üretim hatasız olacaktır.

3.16. Renk ve Desen

a) İmalat Vagonları İçin

PVC Esaslı Zemin Kaplamasının rengi ve deseni, teklif aşamasında üretici ve yetkili satıcı firmalar tarafından verilen numuneler içinden İdare'nin renk ve desen için belirlediği numuneye göre, İdare tarafından seçilecektir. İdare'nin renk ve desen için belirlediği numunenin mümkünse aynısının, mümkün değilse benzerinin temin edilmesi gerekmektedir.

b) Onarım Vagonları İçin

Teklif edilen ürün, Onarım Fabrikası Müdürlüğü tarafından verilen numunenin renk ve desen açısından aynısı olacaktır.

3.17. Ölçüler

Resim ve siparişe göre olacaktır.

4. KAYNAK KORDONU

Kaynak kordonu Madde 2'de teknik özellikleri verilen PVC Esaslı Zemin Kaplamasının birleşme noktalarında kaynak yönteminde kullanılacak vasıfta ve çapta olacaktır. Miktar 1 m/m² olacak şekilde yüklenici tarafından teslim edilecektir.

5. GENEL ÖZELLİKLER**5.1. Numune Alma ve Kontrol**

5.1.1. 2. maddede verilen testler İdare veya imalatçı firma laboratuvarlarında, bu laboratuvarların yetersiz kalmaları halinde masraflar imalatçı firmaya ait olmak üzere, bir başka firma laboratuvarında İdare'nin yetkili elemanları nezaretinde yaptırılacaktır.

5.1.2. Test sonuçlarının şartname maddelerini karşılamaması halinde niteliklerine uygun değildir. Parti red edilir. Yüklenici şartname maddelerine uygun ürünü teslim eder.

5.1.3. Ret edilen parti mallarına, İdare yetkili elemanları belirleyici işareti koymakta tamamen serbesttir.

5.1.4. PVC Esaslı Zemin Kaplamasında imalatçı firmalar, kendi amblemini, imal tarihini ve imalat TS numarasını kullanma süresince kaybolmayacak şekilde işleyecektir.

5.2. Garanti

Yüklenici tarafından imal edilen PVC Esaslı Zemin Kaplamaları, İdare'ye tesliminden sonra iç bünyesinde ve dış görünüşünde meydana gelecek imalat hatalarına ve katlanmalara karşı en az 2 yıl müddetle garantili olacaktır. Bu müddet içerisinde görülecek hatalı mallar, yüklenici tarafından kendisine haber edilmesinden en geç 30 gün içerisinde, bedelsiz olarak değiştirilecektir.

5.3. Ambalaj ve Teslim Yeri

5.3.1. Ambalaj konusunda Ek-1'deki talimatlara uyulacaktır.

5.3.2. PVC Esaslı Zemin Kaplamalarının teslim yeri İdare'nin Adapazarı reyonlarıdır.

6. YÜKLENİCİ FİRMADA ARANAN ÖZELLİKLER

İhaleye imalatçı firmalar veya onların yetkili satıcıları katılabilir.

-İhaleye katılan firma imalatçı ise,

İmalat yeterlilik belgesi ve kapasite raporu ,

-Yetkili satıcı ise,

Yetkili satıcılık belgesi ile imalatçı firmasına ait imalat yeterlilik belgesini ve kapasite raporunu teklif ekinde sunacaktır.

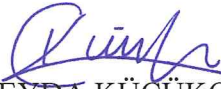
7. EKLER

Ek-1: TÜVASAŞ Ürün Ambalaj Talimatı.

HAZIRLAYANLAR



Alper KESERER
Makine Mühendisi



CEYDA KÜÇÜKOĞLU
Kimya Mühendisi



TURAN KAYABAY
Makine Mühendisi