



# BELGELENDİRME KRİTERİ TASARISI

DRAFT CERTIFICATION CRITERIA

TSE K

## PERDE RAYLARI - POLİVİNİL KLORÜR'DEN (PVC)

Curtain rails - polyvinyl chloride

TSE K  
0000000000

Bu tasarıya gözetilerek, tasarı metni içindeki kriterler, teknik şartlar, ölçüler ve diğer teknik özellikler ile ilgili olarak bilinen patent hakları hususunda Türkiye'de ilgili mevzuatı ile uyumlu olarak sağlanması da göz önünde bulundurulmalıdır.

**TÜRK STANDARDLARI ENSTİTUSU**  
Necatibey Caddesi No.112 Bakanlıklar/ANKARA

20-EN 13124-1:2014

ICS ..

BELGELENDİRME KRİTERİ TASARISI

B. 2. 1

## İçindekiler

1	Kapsam .....	1
2	Atf yapılan standartlar ve/veya dokümanlar .....	2
3	Terimler, tanımlar ve semboller .....	3
4	Sınıflandırma ve özellikler .....	4
4.1	Sınıflandırma .....	4
4.2	Özellikler .....	4
4.2.1	Görünüş .....	4
4.2.2	Boyut özellikleri .....	4
4.2.3	Malzeme ile ilgili özellikler .....	4
4.3	Özellik muayene ve deney madde numaraları .....	4
5	Nümunə alma, muayene ve deneyler .....	5
5.1	Nümunə alma .....	5
5.2	Muayeneler .....	5
5.2.1	Plyasaya arz .....	5
5.2.2	Görünüş muayenesi .....	5
5.2.3	Boyut muayenesi .....	5
5.3	Deneyler .....	5
5.3.1	Yoğunluk tayini .....	5
5.3.2	KDI miktarı tayini .....	5
5.3.3	Sertlik tayini .....	5
5.3.5	Sıcaklıkta boyutsal kararlılık tayini .....	5
5.3.6	Yük taşıma dayanımı .....	5
5.4	Değerlendirme .....	5
5.5	Muayene ve deney raporu .....	5
6	Plyasaya arz .....	6
6.1	Ambalaj .....	6
6.2	İşaretleme .....	6
7	Çeşitli hükümler .....	7

ICS

BELGELENDİRME KRİTERİ TABLOSU

B2-A

## Perde rayları - Polivinilklorürden (PVC)

### 1 Kapsam

Bu kriter, polivinilklorürden (PVC) imal edilen perde rayları hakkında elemanların belirlenmesiyle ilgili kapsar.

**Not -** Bu tasarımda bundan sonra "Perde rayları - Polivinilklorürden (PVC)" ifadesi yerinde "Perde rayları" olarak kullanılacaktır.

### 2 Atıl yapılan standard ve/veya dokümanlar

Bu kriterde standard ve/veya dokümanlara atıl yapılmaktadır. Bu atılın amacı aşağıda açıklanmış ve aşağıda liste halinde verilmiştir. \* işaretli okullar bu kriteri kullandığı takdirde aşağıdaki standart ve dokümanları yayımlanmış olan Türk standartlarıdır.

TS No	Türkçe adı	İngilizce adı
TS EN ISO 472*	Plastikler - Terimler ve tanımlar	Plastics - Vocabulary
TS EN ISO 883*	Plastikler ve ebonit - Balma yönteminin durometre ile bıyırı (shore sertliği)	Plastics and ebonite - Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness)
TS EN ISO 1183-1*	Plastikler - Gözeneksiz plastiklerin yoğunluk tayin metotları - Bölüm 1: Daldırma metodu, sıvı piknometre metodu ve titrasyon metodu	Plastics - Methods for determining the density of non-cellular plastics - Part 1: Immersion method, liquid pycnometer method and titration method
TS EN ISO 1183-2	Plastikler - Gözeneksiz plastiklerin Yoğunluk tayin metotları - Bölüm 2: Gradyen yoğunluk kolonu metodu	Plastics - Methods for determining the density of non-cellular plastics - Part 2: Density gradient column method
TS EN ISO 1183-3*	Plastikler - Gözenekli olmayan plastikler - Yoğunluk bıyırı - Bölüm 3: Gaz piknometre yöntemi	Plastics - Methods for determining the density of non-cellular plastics - Part 3: Gas pycnometer method
TS EN ISO 3451-5	Plastikler - Kol tipi - Bölüm 5: Polivinilklorür	Plastics - Determination of wall thickness - Polyvinyl chloride
TS ISO 2859-1	Muayene ve deney için numune alma metotları - Nitel özelliklere göre - Bölüm 1: Parti parti muayene için kabul kalite sınırına göre (AQL) belirlenmiş numune alması programları	Sampling procedures for inspection by attributes - Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality level (AQL) for lot inspection

### 3 Terimler, tanımlar ve semboller

Bu kriterin amaçları bakımından, TS EN ISO 472'de verilen terimler ve tanımlar geçerlidir.

### 4 Sınıflandırma ve özellikler

#### 4.1 Sınıflandırma

##### 4.1.1 Sınıfl

Bu kriter kapsamında perde rayları bir sınıftır.

##### 4.1.2 Tipler

Bu kriter kapsamında perde rayları kanalı sayılarına bağlı olarak:

Tip 1: 2'li perde rayı

Tip 2: 3'li perde rayı

Tip 3: 4'li perde rayı

olmak üzere 3 tiptir.

ICS

BELGELENDİRME KRİTERİ TASAVVURU

T.C. EKİ 2014 11 29 11 29 29

## 4.2 Özellikler

### 4.2.1 Görünüş

Perde rayları, bağlantı parçaları ve köşe parçalarının her bir ayrı ayrı olarak Madde 5.2.2'ye uygun olarak muayene edildiğinde, homojen yapıda olmalı farklı renkleri olmamalı, ayrı ayrı olarak yapıda değişiklikler, çatlak, çökme, çarpık ve kullanımı etkileyecek kusurlar görülmemelidir. Ayrıca perde rayları, bağlantı parçaları ve köşe parçalarının oluşturduğu perde rayı tekniği içerisinde gözetilme, kontrol ve muayene sırasında renk ve/veya ton farkı görülmemelidir.

### 4.2.2 Boyut özellikleri

Perde raylarının, bağlantı parçalarının ve köşe parçalarının boyut ve toleransları Madde 5.3.1'e göre ölçüldüğünde önceden belirlenmiş teknik resim boyut ve toleranslarına uygun olmalıdır.

### 4.2.3 Malzeme ile ilgili özellikler

Perde rayları, bağlantı parçaları ve köşe parçaları polivinilklorür malzemesinden üretilmelidir.

#### 4.2.3.1 Yoğunluk

Perde raylarının, bağlantı parçalarının ve köşe parçalarının yapıldığı polivinilklorür malzemesinin yoğunluğu Madde 5.3.1'e göre ölçüldüğünde en az 1,3 g/cm<sup>3</sup> olmalıdır.

#### 4.2.3.2 Kül miktarı

Perde raylarının, bağlantı parçalarının ve köşe parçalarının yapıldığı polivinilklorür malzemesinin kül miktarı Madde 5.3.2'ye göre tayin edildiğinde en fazla % 25 olmalıdır.

#### 4.2.3.3 Sertlik

Perde raylarının yapıldığı polivinilklorür malzemesinin sertliği Madde 5.3.3'e göre tayin edildiğinde en az 75 Shore D olmalıdır.

#### 4.2.3.4 Sıcaklık dayanımı

Perde raylarının, bağlantı parçalarının ve/veya köşe parçalarının sıcaklık dayanımı deneyi Madde 5.3.4'e göre yapıldığında deney numuneleri üzerinde çatlaklar, kırılmalar, parçalanmalar veya diğer hasarlar gözlemlenmemelidir.

#### 4.2.3.5 Sıcaklıkta boyutsal kararlılık

Perde rayları Madde 5.3.5'e göre sıcaklıkta boyutsal kararlılık deneyine tabi tutulduğunda deneyden önceki boyut değişikliği % 2'den büyük olmamalı ve ayrıca karşılıklı iki yüzey üzerinde boyut değişimindeki fark en az 0,04 mm fazla olmamalıdır.

#### 4.2.3.6 Yüke dayanım

Perde rayları Madde 5.3.6'ya göre yüke dayanım deneyine tabi tutulduğunda deney parçası herhangi bir deformasyona uğramamalıdır.

#### 4.2.3.7 Sistem fonksiyonelliği

Perde rayları, bağlantı parçası ve/veya köşe parçası Madde 5.3.7'ye göre sistem fonksiyonelliği deneyine tabi tutulduğunda perde rayının yalnızken gösterdiği fonksiyonelliğe sahip olmasıdır.

#### 4.2.3.8 Aşınma kütlesi

Perde rayları, bağlantı parçası ve/veya köşe parçası Madde 5.3.8'e göre aşınma kütlesi deneyi edildiğinde en az 100 g/cm<sup>2</sup> olmalıdır.

## 4.3 Özellik muayene ve deney maddesi numarası

Bu kriterde belirtilen özellikler ile bunların muayene ve deney maddesi numarası, Çizim 1 ile verilmektedir.



### 5.3 Deneyler

#### 5.3.1 Yoğunluk tayini

Perde raylarının, bağlantı parçalarının ve köşe parçaları final edildiği malzemeye yoğunluğu TS EN ISO 1183-1, TS EN ISO 1183-2 ve TS EN ISO 1183-3'e göre (hangisi uygundur) tayin edilir. Sonucun Madde 4.2.3.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.3.2 Kül miktarı tayini

Perde raylarının, bağlantı parçalarının ve köşe parçalarının kül miktarı tayini TS EN ISO 1471-5'e göre yapılır. Sonucun Madde 4.2.3.2'ye uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.3.3 Sertlik tayini

Perde raylarının, bağlantı parçalarının ve köşe parçalarının sertliği TS EN ISO 6898'e göre tayin edilir. Sonucun Madde 4.2.3.3'e uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.3.4 Sıcaklık dayanımı tayini

##### 5.3.4.1 Cihaz

##### 5.3.4.1.1 Hava dolaşimli etüv

Etüv, sıcaklığı, belirlenen sıcaklığı  $\pm 2$  °C kontrol edilebilen, cebrî hava dolaşımı olan.

##### 5.3.4.2 Deney parçaları

Deneylerde  $(220 \pm 5)$  mm uzunluğunda profil şeklinde deney parçaları kullanılır.

##### 5.3.4.3 İşlem

Etüv sıcaklığı,  $(150 \pm 2)$  °C sıcaklığa ayarlanarak bu sıcaklığa gelmesi beklenir. Deney parçaları üzerine talaş pudrası sürülür, ısıya dayanıklı cam bir plakaya üzerine yerleştirilir. Etüv işleminde, yavaş olarak sıcaklık değiştirilerek engellenmeyecek ve etüv kenarlarına değmeyecek şekilde yerleştirilir.

$(30 \pm 1)$  dakika süreyle  $(150 \pm 2)$  °C sıcaklıkta bekletilir. Bu süre sonunda deney parçalarında meydana gelmesi beklenen hasar olmamasına dikkat edilerek cam plakaları ile birlikte etüvden çıkartılır. Sıcak su ile 50 °C sıcaklığa kadar için bekletilir. Her bir deney parçası göze ve elle tutulmaya elverişli olduğunda, Madde 5.3.4.5'te belirtilen test uygulanır. Uygun olup olmadığına bakılır.

#### 5.3.5 Sıcaklıkta boyutsal kararlılık tayini

##### 5.3.5.1 Cihazlar

Etüv: Sıcaklığı  $(100 \pm 2)$  °C kontrol edilebilen, cebrî hava dolaşımı olan.

Sürgülü kumpas: 0,1 mm doğrulukla ölçüme yapmaya elverişli bir verniyer ölçü.

##### 5.3.5.2 Deney parçalarının hazırlanması

Deneylerde  $(220 \pm 6)$  mm uzunluğuna profil şeklinde deney parçaları kullanılır.

Deney numunelerinin sıcak etüv her iki yüzüne uçlarıdan 10 mm genişliğinde olacak şekilde kesilerek ortasından geçecek şekilde çizerak ölçü işaretleri yapılır. Ölçülme için çizerak işaretleri kesim yapıldıktan sonra kaybolmayacak şekilde konulmalıdır. Ölçü işareti konulduktan sonra bu 200 mm'lik kesim  $(220 \pm 6)$  mm uzunluğunda sıcaklıkta 0,1 mm hassasiyetle kumpasla ölçülerek kaydedilir.

Etüv  $(100 \pm 2)$  °C sıcaklığa ayarlanır ve bu sıcaklığa çıkartılır. Deney parçaları etüvde 100 °C sıcaklığa gelinceye kadar ısıya dayanıklı cam bir plakaya üzerine yerleştirilir. Etüv işleminde yavaş olarak sıcaklık değiştirilerek engellenmeyecek ve etüv kenarlarına değmeyecek şekilde yerleştirilir.

$(80 \pm 1)$  dakika süreyle  $(100 \pm 2)$  °C sıcaklıkta bekletilir. Bu süre sonunda deney parçalarında meydana gelmesi beklenen hasar olmamasına dikkat edilerek cam plakaları ile birlikte etüvden çıkartılır.  $(20 \pm 3)$  °C sıcaklığa kadar soğuması için bekletilir.

ICS

BELGELENDİRME KRİTERİ TASARISI

TSE K

- Numune tipi,
- Muayene ve deneylerde uygulanan standartların numaraları
- Sonuçların gösterilmesi,
- Muayene ve deney sonuçlarını karşılabilecek faktörlerde malzemelerde kullanılan diğer malzemeler,
- Uygulanan muayene ve deney yöntemlerinde belirlenmesi veya değiştirilebilmesi için muayene ve deneyde yer almış olan işlemler,
- Numunenin kritere uygun olup olmadığı,
- Rapor tarihi, her sayfanın özgün numarası ve toplam sayfa sayısı

## 6 Piyasaya arz

### 6.1 Ambalaj

Perde rayları uygun ambalajlarda içerisinde önceden belirtilen sayıda bulunan şekilde piyasaya arz edilir. Ambalajlar üzerinde ve/veya etiketinde işaretleme maddesinde verilen bilgiler okunabilir ve değiştirilmez şekilde yer almalıdır.

### 6.2 İşaretleme

Perde raylarının piyasaya sunulan malların ambalajları üzerinde veya ambalajla kutulanlar üzeri üzerinde;

Perde rayları malzemesinin gösterimi (mevcut; PVC)

- Bu belgelemlendirme kriterine atfı (TSE K ...)
- İmalatçısının veya yetkili temsilcisinin adı veya unvanı
- Firma adı, adresi ve diğer bilgileri (marka vb).

Perde rayı tipi,

- İmal tarihi,
- Mamul adedi,
- Parti, seri veya kod numaralarından en az birisi
- Uzunluğu, genişliği ve kalınlığı

bilgileri olmalıdır.

## 7 Çeşitli hükümler

İmalatçı veya tedarikçi, bu kriteri uygun olarak imal edildiğini beyan ettiği Perde rayları için aşağıdaki kriteri uygunluk beyannameyi vermek veya göstermek mecburiyetindedir. Bu beyanname, de (sarı) lacuna Perde raylarının;

- Madde 4.2'de belirtilen özelliklerde olduğunu,
- Madde 5'te belirtilen muayene ve deneyleri yapılmış ve uygun sonuçları elde edilmiş olduğunu

belirtimi gerekir.