

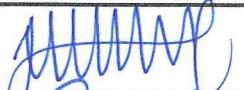
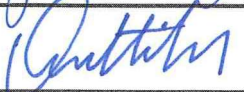
[TŞ-42.024]

[Rev. D 3303]

Koltuk Süngerleri Özel Teknik Şartnamesi

[Yayın Tarihi : 08/11/2004]

[Revizyon Tarihi : 30/09/2020]

	Ad Soyad	İmza
Onaylayan	Hasret ALTUN	
Kontrol Eden	Tacettin TURAN	

1. KONU

Bu teknik şartname yolcu vagonlarının koltuklarında oturma minderi altlığı, sırt dayama ve kuşet altlığında iç dolgu malzemesi olarak kullanılacak süngerlerin temini için gerekli asgari teknik ve genel özellikler ile teslimat ve garanti konularını kapsar.

2.TANIMLAR

İstekli : İhaleye Katılan Firmalar
Yüklenici : İhaleyi Kazanan Firma
ISO : International Organization for Standardization
DIN : Alman Standardı
IRIS : Uluslararası Demiryolu Standardı
EN : Avrupa Standardı
İdare : Türkiye Raylı Sistem Araçları Sanayi A.Ş.(TÜRASAS) Sakarya Bölge
Müdürlüğü
TÜBİTAK : Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

3. TEKNİK ÖZELLİKLER

3.1 Oturma dolgusu ve sırt dayama dolgusu yoğunluğu yanmazlık testi DIN 5510'a göre yapıldığında 50-65 gr/dm³, yanmazlık testi EN 45545'e göre yapıldığında 90±10 gr/dm³ olacaktır. Oturma ve sırt dayama minderinin süngeri, Tablo-1' deki teknik özelliklere sahip olacak ve Yüklenici Firma tarafından bu belgelendirilecektir. Oturma ve sırt dayamada kullanılacak süngerin TS EN ISO 2439 (İşlem A) ya göre sertlik değeri test raporu numune onayında İdareye verilecektir.

	Standart	Oturma Dolgusu	Sırt Dayama(Arkalık) Dolgusu
Kalıcı Deformasyon (%)	TS EN ISO 1856 (70°-%50 basınç-22 saat)	≤ 10	≤ 10
Yoğunluk (g/dm³)	TS EN ISO 845	90±10	90±10
		50-65	50-65

Tablo-1**3.2 Kalıcı Deformasyon : (70°C sıcaklıkta 22 saat süreyle)**

Deney % 50'lik sıkıştırma oranıyla

$$\frac{D_0 - D_r}{D_0} \times 100$$

D₀ : Deney parçasının orijinal kalınlığı.

D_r : Deney parçasının deney sonunda belirli süre bekledikten sonraki kalınlığıdır.

3.3 Boyutlarda tolerans : - %0, +%1 olacaktır.

4. GENEL ÖZELLİKLER

4.1 Şartnamenin bütün maddelerine aynı numara sırası ile cevap verilecektir.

4.2 Numunelerin Sunulması

Firma, resim ve şartnameye uygun bir adet numune gönderecek, bunun kontrol uygunluğu raporundan sonra seri imalata başlayacaktır.

4.3 Bölgeler

Süngerler kullanılışlarına göre (2) bölgede değerlendirilecektir. Özellik ve kontrolleri de bu bölgelendirmeye göre olacaktır.

4.3.1 A Bölgesi: Kullanma yüzeyi, kullanımda rahat ve fazla yük binen, konfor için önemli bölge.

4.3.2 B Bölgesi : Üzerine az yük binen, konfora etkisi olmayan veya kılıfla temas etmeyen bölge.

4.4 İşaretler

Süngerler üzerinde şu işaretler bulunmalıdır:

- İmalatçı işareti.
- TÜRASAS markası.
- İmalat ay ve yılının son iki rakamı.

4.5 Sunuluş ve görünüm

- (A) Bölgesinde : Sert noktalar ve toplam kalınlığın % 80' i içinde nervürler olmayacak, yüzeyde 10 mm. çap ve 5 mm. derinlikten büyük görünüm kusurları olmayacaktır. Kabul edilebilir görünüm kusurları arasındaki mesafe 25 cm. olmalıdır.
- (B) Bölgesinde : Çapak, sert nokta ve malzeme eksikliği ebatları ≤ 50 mm. çap' dan küçük olmalıdır.
- Kabul edilebilir kusur adedi :
 - (A) Bölgesi için ≤ 4 adet.
 - (B) Bölgesi için ≤ 6 adet olmalıdır.

4.6 Tamirler

Süngerin aynı malzemesinden olmalı, yapışması da süngerin yırtılma mukavemetinden yüksek olmalı, malzeme fazlalıkları taşlanarak alınmalı, kılıfın muntazam durması sağlanmalıdır.

Bölgelere göre rötuş durumu

- (A) Bölgesi : Hiç bir rötuş kabul edilmez.
- (B) Bölgesi : Kılıfın görünümüne zarar vermemeleri kaydıyla kabul edilir.

4.7 Kullanılan malzemeler

- 4.7.1 Kullanılacak malzeme ve imalat şekli soğuk Poliüretan döküm olmalıdır.
- 4.7.2 Malzemenin üzerinde doğal bir deri bulunabilir veya malzemenin arka yüzü iyi bir jüt bezi ile takviye edilmiş olabilir.

4.8 Garanti

- 4.8.1 Koltuk Süngerleri 2 yıl süreyle garantili olacaktır.
- 4.8.2 Garanti süresi içinde süngerlerde kullanım dışı oluşan hatalardan yüklenici sorumludur. Yüklenici bu süngerleri değiştirmekle yükümlüdür.

4.9 Ambalajlama

Firma onaylanmış numunesine uygun imal ettiği süngerleri deformasyona meydan vermeyecek uygun ambalajlar içinde teslim edecektir.
Ambalajlar hava şartlarından etkilenmeyecek(ısı, ışık, rutubet vb.) şekilde tasarlanacak.

Ambalaj üzerinde malzemeye ait tanıtım bilgilerini içeren malzeme tanıtım kartı (en az A5 formatında) her tür hava şartlarından etkilenmeyecek şekilde, plastik föy içinde ya da şeffaf kaplanmış olacaktır.

Malzeme tanıtım kartı üzerindeki bilgiler:

Dosya No :

Sözleşme No :

Malzeme Adı :

Yüklenici Firma Adı:

İrtibat tel :

Ambalaj İçindeki Malzeme Miktarı:

Ambalajın Brüt Kütlesi:

Yağmurdan koruyunuz işaretleri olacaktır.

Ambalaj şekli teklifte belirtilecektir.

4.10 Teslimat

Koltuk süngerlerinin teslim yeri TÜRASAS Sakarya Bölge Müdürlüğü / Adapazarı ambarıdır.

4.11 Test ve Kontrol

Yüklenici firma belirtilen testleri TÜBİTAK, TÜV ve/veya akredite bir test kuruluşuna yaptıracak ve "onaylanmış test raporlarını ve kalite kontrol raporlarını" ürün tesliminde İdareye sunacaktır.

5. YÜKLENİCİ FİRMADA ARANAN ÖZELLİKLER

5.1 İhaleye katılan firma imalatçı ise, imalat yeterlilik belgesi veya kapasite raporu; yetkili satıcı ise, yetkili satıcılık belgesi ile imalatçı firmasına ait imalat yeterlilik belgesini veya kapasite raporunu teklif ekinde sunacaktır.

5.2 Kaliteyi Sağlamaya Yönelik İstekliden Talep Edilen Belgeler

İstekliler güncel ve geçerli ISO 9001 veya IRIS Kalite Yönetim Sistemi belgesini ihale aşamasında İdareye sunacaklardır.

5.3 İstekliler teklif eklerinde, koltuk süngerü üreticisinin ya da kendisinin EN ISO/IEC 17050 - 2010'a göre Tedarikçi Uygunluk Beyanı'nı (Supplier's Declaration of Conformity) İdareye sunacaklardır.

5.4 Yangın Dayanımı Test Raporlarının Sunulması ve Geçerliliği

Koltuk süngerlerine ait yangın güvenlik testleri akredite bir laboratuvar tarafından onaylanıp raporlanmış olacak ve ilk ürün tesliminde İdareye sunulacaktır. Yangın güvenlik sertifikaları Türkçe veya İngilizce olarak sunulacaktır. Test raporları (eğer DIN 5510-2 ye göre ise) ilk ürün teslimi itibarıyla 3 yıldan eski tarihli olmamalıdır. Test raporları yüklenici firma tarafından kaşelenip imzalanmış olacaktır.

NOT: DIN 5510-2 standardı yürürlükten kalktığından, 2021 yılından itibaren yapılacak alımlarda sadece EN 45545-2 standardı geçerli olacaktır.

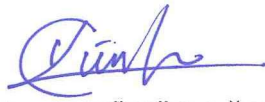
Ancak bu yılki tedarik sürecinde problem yaşanmaması adına 2021 yılına kadar DIN 5510-2 standardı da geçerlidir.

Söz konusu malzemenin yangın güvenliği sınıfı Tablo-2'deki gibi olacaktır:

YANGIN GÜVENLİĞİ	Standart	Kriter
	EN 45545-2	R21 HL2
	DIN 5510-2	S4, SR2, ST2

Tablo-2**HAZIRLAYANLAR**

Emel ŞAVUR
Teknik Uzman



Ceyda KÜÇÜKOĞLU
Mühendis



Salim SUKAS
Mühendis