

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	230.501		
		Revizyon	D	E	
		Sayfa	1/5		

TŞ 230.501

SERTLEŞTİRİLMİŞ ÇELİK BAGA TEKNİK ŞARTNAMESİ

Giriş Kontrol Şube Müdürü	Şükrü Baha BAYDIR		
Çekilen Araçlar Şube Müdürü	Özden BALKAN		
Teknik Hizmetler Şube Müdürü	Filiz YILMAZ		
Hazırlayanlar	Ahmet SÖNMEZ	Halis SAĞIR	Ahmet URAL
			
Hazırlama Tarihi	17.09.2020		

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	230.501			
		Revizyon	D	E		
		Sayfa	2/5			

Revizyon			
Rev	Tarih	Açıklama	Rev. Yapan
Rev D	17.09.2020	Teknik Şartname yeniden düzenlenmiş ve TULOMSAŞ ifadeleri TÜRASAŞ olarak değiştirilerek kapak yeniden hazırlanmıştır.	Ahmet SÖNMEZ
Rev E	06.05.2024	Madde 1 ve 5 düzenlendi	Metin Burak EREN

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	230.501			
		Revizyon	D	E		
		Sayfa	3/5			

1. KONU ve KAPSAM

Bu teknik şartname ilgili TÜRASAS Bölge Müdürlükleri'nde imalat ve revizyonları yapılan yük vagonlarında kullanılan sertleştirilmiş çelik bagaların imalat, asgari genel ve teknik özellikleri, kontrol, teslim alma, garanti ve diğer hususları kapsar.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

2.1. Malzeme özellikleri; bagaların imalatında teknik resimlerde belirtilen malzemeler kullanılacaktır. Kullanılacak malzemelerin fiziksel ve kimyasal özellikleri şartname eklerinde belirtilmiştir.

2.2. Bagaların imalatı; teknik resimlerde belirtilen kalitedeki malzemelerin yine teknik resimler üzerinde belirtilen ölçü, tolerans, biçim ve yüzey pürüzlülüklerine göre tezgâhlarda işlenmek suretiyle yapılacaktır. Baga imalatında kaynak dolgusu, kaplama gibi işlemler uygulanmayacaktır. Baganın iç yüzeyi sertleştirileceğinden sertleştirme sırasında meydana gelebilecek atıklık ve çarpıklıklar dikkate alınacak ve bagalar teknik resimler üzerinde belirtilen son ölçülere getirilecektir.

2.3. Bagaların sertleştirilmesi (ısıt işlemleri); bagaların teknik resimler üzerinde yüksek frekanslı indüksiyonla sertleştirilecek olan yüzeyler belirtilmiştir. Sertleştirilmiş tabakanın derinliği 1 ila 1,5mm arasında olacak ve sertlik 58 ila 62 HRC arasında olacaktır.

2.4. Teknik resimler üzerinde belirtildiği gibi baganın dış kısmı sertleştirilmeyecektir. İmalatçı sertleştirme sırasında baganın sadece iç kısmını sertleştirecek tedbirleri alacaktır. Sertleştirme sonunda bagalarda atıklık, çarpıklık, ölçüden sapma olmayacaktır. Sertleştirme sonunda resimlerde belirtilen ölçü, tolerans, biçim ve yüzey pürüzlülükleri aynen sağlanacak ve yüzey çatlakları olmayacaktır.

3. İMALATÇI TARAFINDAN YAPILACAK KONTROL VE DENEYLER İLE TESELLÜME SUNULAN PARTİ İLE BİRLİKTE VERİLECEK BELGELER

Yüklenici tarafından yapılacak kontroller aşağıdaki gibidir;

3.1. %100 gözle kontrol; bagalarda çatlak, ezik, katmer, cüruf, boşluk vb. gibi hatalar bulunmayacaktır.

3.2. Tedarikçi imalatı tamamlanan bagaların, ölçü, tolerans, yüzey pürüzlülüğü ölçümlerini yapacak olup ölçüm sonuçlarını her parti ile birlikte İDARE' ye sunacaktır.

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	230.501			
		Revizyon	D	E		
		Sayfa	4/5			

- 3.3.** Firma teslim edeceği her parti için % 5 oranında sertlik ölçümü yapacak olup ölçüm sonuçlarını ısıtma işlem raporuyla beraber İDARE 'ye sunacaktır.
- 3.4.** Tedarikçi бага imalatında kullanacak olduğu ürüne ait **TS EN 10204/3.1** belgesini tesellüme sunacak olduğu her parti ile birlikte İDARE 'ye teslim edecektir.
- 3.5.** İmalatı tamamlanan bagalar **EN 10228-1**'e göre **kalite sınıfı 3** olacak şekilde manyetik parçacık yöntemiyle %100 oranında çatlak kontrolüne tabi tutulur. Tahribatsız muayeneleri yapan ve onaylayan personel **EN ISO 9712** ye göre en az **seviye-2** olacak şekilde belgelendirilmiş olmalıdır.

4. İDARE TARAFINDAN YAPILACAK MUAYENE VE DENEYLER:

Tesellüme sunulan partinin İDARE tarafından yapılacak kontrolleri aşağıdaki gibidir;

- 4.1.** **TS ISO 2859-1 Çizelge-1** de genel muayene seviyesi **II** ile, **TS 2859-0 Şekil 12 - Çoklu** normal kontrolden numune sayısı ile **KEKS 40** kabul edilerek **TS ISO 2859-1 Çizelge IV.A** göre numune alınmak suretiyle yukarıda belirtilen tahribatlı-tahribatsız test ve muayeneleri gerçekleştirecektir.
- 4.2.** Tesellüme sunulan bagalardan **3.1.** ve **3.2.** maddelerine uygun olmayan parçalar ret edilir.
- 3.3., 3.4. ve 3.5.** maddelerinde belirtilen kontrol, test ve deneylerde uygunsuzluk tespit edilirse partinin tümü ret edilecektir.

5. SUNUM, AMBALAJ, TESLİM YERİ VE ŞEKLİ

Tesellüme sunulan bagalar yağ, pas, çapak vb. kirlilerden temizlenmiş olarak ve taşıma sırasında bagaların işlenmiş yüzeyleri zarar görmeyecek şekilde yüzer (100'er) adetlik veya ellişer (50'şer) kg'lık sandıklara yerleştirilecektir. Bu sandıkların üzerinde yüklenici firmanın adı, malzemenin adı, sipariş numarası, sandık içindeki parça adedi, parçaların şarj ve sıra numaraları, imal tarihi bilgileri, baganın resim numarası, бага iç çapı, dış çapı, uzunluğu (iklim koşullarından etkilenmeyecek şekilde) belirtilmiş olacaktır. Gerek bu bilgileri, gerekse markalama bilgilerini kapsayan liste; irsaliye veya fatura ile birlikte sandık bazında ayrıca teslim edilecektir.

Tesellüme arz edilen malzemelerin ambalaj sandıkları; uygun kalite ve kalınlıkta tahta, petrol türevi vb. mukavim malzemelerden yapılmış olacaktır. Sandık malzemesi seçilirken, 4 adet sandığın üst üste konulacağı dikkate alınacaktır. Sandıklar yağmur, rüzgâr, kar gibi iklim ve çevre şartlarından

TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü	TEKNİK ŞARTNAME	<i>Doküman No</i>	230.501			
		<i>Revizyon</i>	<i>D</i>	<i>E</i>		
		<i>Sayfa</i>	5/5			

etkilenmeyecek, tahmil, tahliye ve stoklama esnasında hasarlanmayacak şekilde imal edilmiş olacaktır. Malzemelerin dağılmamaları için sandıklar dışından mukavim şerit bantlarla bağlanacaktır. Sandıkların altında forkliftle tahmil tahliye edilecek şekilde palet olacaktır. Malzemeler; yağmur, rüzgar, kar gibi iklim ve çevre şartlarından etkilenemeyecek, tahmil tahliye ve stoklama esnasında hasarlanmayacak, uygun kalınlıkta hava balonlu naylon ile sarılarak, işlenmiş yüzeyleri birbirine temas etmeyecek şekilde sandıklar içine konulacaktır.

Tesellüme sunulan ürünlerin ambalaj ve/veya tesellüm evraklarının eksik olması ve/veya uygun olmaması durumunda; bu durum tutanak ile kayıt altına alınarak, tesellüm işlemi gerçekleştirilmeksizin firmaya iade edilir. İade edilen malzemelerin yeniden tesellüme arz edilmesi, sözleşmede belirlenen teslim süresinden sonra olduğu takdirde, sözleşmede belirtilen gecikme cezası tahakkuk ettirilecektir.

Teknik şartnameye uygun olarak ambalajlanan parçaların teslim yeri yapılacak talebe göre TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü veya TÜRASAS Sivas Bölge Müdürlüğü' dür.

6. PROTOTİP

İlk defa ürün verecek tedarikçiler, mutlaka 2 adet prototip ürün verecektir. Prototiplerin kabulünden sonra seri imalata geçilecektir. Daha önce ürün verilmiş olsa dahi ürüne ait projede ve/veya imalat yönteminde değişiklik yapılmış ise tekrar prototip sunulacaktır.

7. GARANTİ

İmalatçı, imalat hatasından kaynaklanan ve tesellüm esnasında görülmeyen hata ve kusurlardan dolayı malzemeleri, son parti malın tesliminden itibaren 2 (iki) yıl için garanti eder. Firma, garanti süresi içerisinde hatalı çıkan parçaları, bildirim tarihinden itibaren 1 ay içerisinde yenileri ile değiştirecektir.

8. DİĞER HUSUSLAR

8.1. TÜRASAS, karar vermek üzere ihaleye katılan Firmaların tesislerini önceden gezip inceleyebilir.

8.2. Miktar arttırma, tesellüm şekli ve tarihleri, sigorta, garanti, vb. gibi teknik şartnamede belirtilmeyen diğer tüm hususlar idari şartname ile kararlaştırılır.