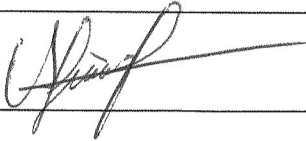
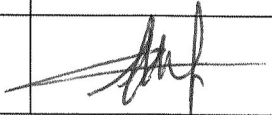


|                                             |                            |            |         |  |  |
|---------------------------------------------|----------------------------|------------|---------|--|--|
| <b>TÜRASAS</b><br>Eskişehir Bölge Müdürlüğü | <b>TEKNİK<br/>ŞARTNAME</b> | Doküman No | 230.706 |  |  |
|                                             |                            | Revizyon   | G       |  |  |
|                                             |                            | Sayfa      | 1/6     |  |  |

# TŞ 230.706

## KOMPLE MAMULLER TEKNİK ŞARTNAMESİ

|                             |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Giriş Kontrol Şube Müdürü   | Şükrü Baha BAYDIR                                                                   |  |                                                                                       |
| Çekilen Araçlar Şube Müdürü | Özden BALKAN Y.                                                                     |  |                                                                                       |
| Vagon Fabrikası Müdürü      | Murat GÖRÜR Y.                                                                      |  |                                                                                       |
|                             |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| Hazırlayanlar               | Ahmet SÖNMEZ                                                                        | Halis SAĞIR                                                                           | Ahmet URAL                                                                            |
|                             |  |   |  |
| Hazırlama Tarihi            | 16.11.2020                                                                          |                                                                                       |                                                                                       |

|                                             |                            |            |         |  |  |
|---------------------------------------------|----------------------------|------------|---------|--|--|
| <b>TÜRASAS</b><br>Eskişehir Bölge Müdürlüğü | <b>TEKNİK<br/>ŞARTNAME</b> | Doküman No | 230.706 |  |  |
|                                             |                            | Revizyon   | G       |  |  |
|                                             |                            | Sayfa      | 2/6     |  |  |

| Revizyon |            |                                                                                                                       |              |
|----------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Rev      | Tarih      | Açıklama                                                                                                              | Rev. Yapan   |
| Rev G    | 16.11.2020 | Teknik Şartname yeniden düzenlenerek TÛLOMSAŞ ifadeleri TÛRASAS olarak değiştirilmiş ve kapak yeniden hazırlanmıştır. | Ahmet SÖNMEZ |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |
|          |            |                                                                                                                       |              |

|                                             |                            |                   |                |  |  |  |
|---------------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------|--|--|--|
| <b>TÜRASAS</b><br>Eskişehir Bölge Müdürlüğü | <b>TEKNİK<br/>ŞARTNAME</b> | <i>Doküman No</i> | <b>230.706</b> |  |  |  |
|                                             |                            | <i>Revizyon</i>   | <b>G</b>       |  |  |  |
|                                             |                            | <i>Sayfa</i>      | <b>3/6</b>     |  |  |  |

## 1. KONU ve KAPSAM

Bu teknik şartname, TÜRASAS' ın vagon imalat ve tamiratlarında kullanılmak üzere imal ettireceği komple mamul parçaların teknik özelliklerini ve kabul koşullarını kapsar.

## 2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

### 2.1.İmalat

- 2.1.1. Parçaların imalatında ekte verilen resimlere, malzemelere ve standartlara uyulacaktır.
- 2.1.2. Ekte resimleri verilen komple mamuller birkaç parçanın kaynaklı birleştirilmesinden meydana geliyor ise TŞ 230.982 Kaynaklı İmalat Teknik Şartnamesi 'ne uyulacaktır.
- 2.1.3. Şartname ekinde verilen komple mamullerin bir kısmını dövme, döküm vb. parçalar oluşturmuş ise bunlar içinde ilgili şartnameler, teknik bilgiler verilmiştir.
- 2.1.4. İmalatı tamamlanan komple mamullerin işlenmiş yüzeyleri koruyucu bir yağ filmi ile kaplanacak, diğer kısımlar yüzey temizliği yapıldıktan sonra korozyonu önleyici astar boya ile boyanacaktır. Bu tedbirler alüminyum mamullere uygulanamaz.
- 2.1.5. İmalat ve kolaylıklar hakkında TÜRASAS'tan bilgi alınabilir.

### 2.2.Markalama

- 2.2.1. Firma tarafından imalatı yapılan parçalara, parçanın fonksiyonunu bozmayacak uygun bir yere, kalıcı olacak şekilde markalama yapılacaktır. Markalama, aşındırma yöntemi ile yapılacaksa, max. iz derinliği 1,5 mm ve iz genişliği min. 1,2 mm olmalıdır.
- 2.2.2. Markalama şu şekilde olacaktır:

Firma ismi-sözleşme numarası – malzeme kalitesi - xxx – yy – zzz

xxx: ardışık ve tekrar etmeyen şarj numarası

yy: yılın son iki hanesi

zzz: ardışık ve tekrar etmeyen parça sıra no

## 3. TEKLİF VERME

- 3.1.TÜRASAS teklif verecek firmaların tesislerini ziyaret etme, inceleme ve değerlendirme hakkına sahiptir.
- 3.2.Teklif verecek firmalar akredite bir kuruluştan almış oldukları ihale konusu iş ile ilgili güncel ISO 9001 kalite yönetim sistemi belgelerini tekliflerine ekleyeceklerdir.
- 3.3.Firmalar teklif verecekleri işlerle ilgili olarak daha önce bu tür işleri hangi firmalara yapmış iseler tekliflerinde bunu belirteceklerdir.

|                                             |                            |            |         |  |  |  |
|---------------------------------------------|----------------------------|------------|---------|--|--|--|
| <b>TÜRASAS</b><br>Eskişehir Bölge Müdürlüğü | <b>TEKNİK<br/>ŞARTNAME</b> | Doküman No | 230.706 |  |  |  |
|                                             |                            | Revizyon   | G       |  |  |  |
|                                             |                            | Sayfa      | 4/6     |  |  |  |

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

Yüklenici yapılacak tüm muayene, deney ve kontrollerden sorumludur.

Yüklenici tarafından yapılacak kontroller aşağıdaki gibidir;

**4.1.**Firma aşağıda açıklanan tüm kontrol, muayene ve analizleri **TS EN 10204** muayene sertifikası **3.1' e** göre belgelendirecektir. Eğer firmanın imalatını yaptığı birimden bağımsız olarak çalışan yetkili muayene temsilcisi yoksa kontrol ve muayeneleri tarafsız bir uzman kuruluşa veya yeterli bir devlet kuruluşuna yaptırabilir. Sonuçları gösteren ve muayene yetkilisi tarafından imzalanmış kalite kontrol belgeleri İDARE' ye verilecektir.

**4.2.Göz ile muayene:** %100 gözle kontrol yapılacaktır; parçalarda çatlak, ezik, katmer, cüruf, boşluk vb. gibi hatalar bulunmayacaktır.

**4.3.Ölçüsel ve geometrik muayene:** Yüklenici imalatı tamamlanan parçaların, teknik şartname ve teknik resimlerde belirtilen değerlere göre ölçü, tolerans, yüzey pürüzlülüğü ölçümlerini yapacak olup ölçüm sonuçlarını her parti ile birlikte İDARE' ye sunacaktır. Yüklenici kalite planlarını ve kontrol föylerini hazırlayıp teslim edecektir. (Ölçüm föyü kalite sisteminde tanımlanmalı, kontrol eden ve onay hanesi olmalı, ölçü aleti no.su, toleranslar vb. bilgileri içermelidir.)

**4.4.Fonksiyon Testi:** Tesellüme arz edilen mamullerin hareketli parçalarının, tutukluk yapmadan çalışıp çalışmadıkları kontrol edilecektir.

#### 5. İDARE TARAFINDAN YAPILACAK MUAYENE VE DENEYLER:

Tesellüme sunulan partinin İDARE tarafından yapılacak kontrolleri aşağıdaki gibidir;

**5.1.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. Yüklenici, testler esnasında İDARE tarafından tahrip edilen parçalar için herhangi bir hak talep etmeyecek olup yerine yenisini gönderecektir.

**5.2.**Tesellüme sunulan parçalardan **4.1.** maddesine uygunsuzluk tespit edilirse partinin tümü ret edilir, **4.2., 4.3.** ve **4.4.** maddelerine uygun olmayan parçalar ret edilecektir.

|                                             |                            |                   |         |  |  |  |
|---------------------------------------------|----------------------------|-------------------|---------|--|--|--|
| <b>TÜRASAS</b><br>Eskişehir Bölge Müdürlüğü | <b>TEKNİK<br/>ŞARTNAME</b> | <i>Doküman No</i> | 230.706 |  |  |  |
|                                             |                            | <i>Revizyon</i>   | G       |  |  |  |
|                                             |                            | <i>Sayfa</i>      | 5/6     |  |  |  |

## 6. SUNUM, AMBALAJ, TESLİM YERİ VE ŞEKLİ

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, rüzgar, kar gibi iklim ve çevre şartlarından 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. Sandıkların malzemeli ağırlığı 400-500 kg olacaktır. Sandıkların üzerinde yüklenici firmanın adı, malzemenin adı, sipariş ve resim numarası, sandık içindeki parça adedi, parçaların şarj ve sıra numaraları, imal tarihi bilgileri (iklim koşullarından etkilenmeyecek şekilde) belirtilmiş olacaktır. Gerek bu bilgileri, gerekse markalama bilgilerini kapsayan liste; irsaliye veya fatura ile birlikte sandık bazında ayrıca teslim edilecektir.

Malzemeler; yağmur, rüzgar, kar gibi iklim ve çevre şartlarında etkilenmeyecek, 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 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.

Malzemelerin teslim yeri TÜRASAS Eskişehir Bölge Müdürlüğü' dür.

## 7. PROTOTİP

Prototipin imalat süresi teklifte belirtilecektir. Yüklenici firma imal edeceği mamul veya mamullerden birer adedini muayene ve kontrol için Tesellüme arz edecektir. Parçaların kontrolü en geç 20 gün içerisinde tamamlanarak firmaya bildirilecek, parçaların uygunluğu kabul ettirildikten sonra mühürlenecek, bundan sonraki imalat bu prototip esas alınarak yapılacaktır. Muayene ve kontrol sırasında hasarlanan parçalar için firma herhangi bir talepte bulunamaz.

Prototipin kabulü, tüm sipariş veya partilerin kabulü anlamına gelmez. TÜRASAS, prototiplerin kabul edilmemesi halinde sözleşmeyi fesih edip etmemekte serbesttir.

|                                             |                            |                   |                |  |  |
|---------------------------------------------|----------------------------|-------------------|----------------|--|--|
| <b>TÜRASAS</b><br>Eskişehir Bölge Müdürlüğü | <b>TEKNİK<br/>ŞARTNAME</b> | <i>Doküman No</i> | <b>230.706</b> |  |  |
|                                             |                            | <i>Revizyon</i>   | <b>G</b>       |  |  |
|                                             |                            | <i>Sayfa</i>      | <b>6/6</b>     |  |  |

## 8. GARANTİ

Firma, tesellüme arz ettiği mamuller için imalat hatalarına karşı 2 yıl garanti verecektir. Garanti süresi içerisinde parçaların kullanılmasına engel veya ömrünü kısaltacak bir hata tespit edilirse, bu parçalar ret edilir. Ret edilen parçalar değiştirilmek üzere firmaya iade edilir. Firma ret edilen parçaları 20 işgünü içinde yenileri ile değiştirmek zorundadır.

## 9. DİĞER HUSUSLAR

- 9.1.** Teknik şartnamede belirtilmeyen hususlar için idari şartname geçerlidir.
- 9.2.** Bu şartname tek başına kaynaklı imalatlar için kullanılamaz.
- 9.3.** İhale konusu işleri, firmalar malzemeleri de kendileri temin edecek şekilde almış iseler parçaların tesellümünde imalatla kullandığı malzemelerin kalite belgesini vereceklerdir.
- 9.4.** İmalatçı firma, ret edilen parçalar ile garanti süresinde arızalı olduğu ortaya çıkan parçaları, ret bildirimini takip eden 7 (yedi) işgünü içinde TÜRASAS'tan teslim alarak TÜRASAS sahası dışına çıkaracaktır. Çıkartmadığı takdirde 7 işgünü takip eden her işgünü için sözleşme bedelinin % 0.3 (binde üçü) kadar işgaliye ücretini TÜRASAS'a ödeyecektir.
- 9.5.** Yüklenici ret bildirimini takip eden 15 işgünü içerisinde ret parçaları teslim alarak TÜRASAS sahası dışına çıkartmadığı takdirde parçalar TÜRASAS hurdalığına atılacaktır.

### EKLER:

**Ek-1:** TŞ 230.982 Kaynaklı İmalat Teknik Şartnamesi

**Ek-2:** TŞ 230.010 Çelik Dövme Parçalar Teknik Şartnamesi

**Ek-3:** TŞ 230.005 Ham ve İşlenmiş Çelik Döküm Parçaların Teknik Şartnamesi

**Ek-4:** TŞ 230.436 Gri Dökme Demir (Lamel Grafitli Dökme Demir) Teknik Şartnamesi

**Ek-5:** TB 1403

**Ek-6:** TB 1852