

TURASAS	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	230.516		
		Revizyon	E	F	G
		Sayfa	1/5		

T.Ş. 230.516

ÇELİK PERNOLAR

TEKNİK ŞARTNAMESİ

Giriş Kontrol Şube Müdürü	Şükrü Baha BAYDIR		
Çekilen Araçlar Şube Müdürü	Özden BALKAN		
Vagon Fabrikası Müdürü	Murat GÖRÜR		
Hazırlayanlar	Halis SAĞIR	Ahmet SÖNMEZ	
			
Hazırlama Tarihi	30.01.2017		

	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	230.516			
		Revizyon	E	F	G	
		Sayfa	3/5			

1. KONU ve KAPSAM

Bu teknik şartname, TÜRASAS' ta imalatı ve onarımları yapılan çeken, çekilen ve diğer araçlarda kullanılan pernoların asgari genel ve teknik özelliklerini, kontrol ve deneyleri, teslim alma, garanti ve diğer hususları kapsar.

2. İSTEK VE ÖZELLİKLER

2.1. Malzeme Özellikleri: Pernolar liste veya teknik resimlerde belirtilen malzemelerden imal edilecektir.

2.2. İmalat Şekli: Pernolar teknik resimler üzerinde belirtilen ölçü, tolerans, biçim ve yüzey pürüzlülüklerine göre tezgahlarda işlenecektir. Perno imalatında çatlak, boşluk ve katmerli malzeme kullanılmamalıdır. Hatalı malzeme ve hatalı işçilikten dolayı dolgu, kaplama vb. işlemler yapılmayacaktır. Pernoların dövme olarak istenmesi durumunda siparişte belirtilecektir.

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

3.1. Gözle Muayene: İmalatı tamamlanan pernolara %100 göz muayenesi uygulanacaktır. Çatlak, cüruf, ezik, katmer, çapak, boşluk gibi gözle görülebilen hataların olup olmadığı kontrol edilecektir.

3.2. Ölçü, Tolerans, Yüzey Kalitesi Kontrolü: Bu kontrol imalatı tamamlanan pernolara %100 oranında uygulanacaktır. Teslim edilecek pernoların ölçü kontrol formlarında perno ölçülerine ait alt ve üst sınırlar yazılacaktır. Ölçü, tolerans ve yüzey kalitesi gibi kontroller yapılarak teknik resimlerde belirtilen değerlere uymazsa teslimat partisi reddedilir.

3.3. Isıl İşlem: Pernoların ek resimlerinde belirtilen sertleştirme derinliği ve sertlik değerlerini sağlayarak ısıl işlem raporlarını teslim edecektir. Dövme olarak istenen pernolara kesinlikle normalize işlemi uygulanacaktır.

3.4. Çatlak Kontrolü: Pernolar dövme olarak imal edilmiş ise %100, dövme olmadığı durumda sertleştirme istenmeyen pernolarda %20; sertleştirme ısıl işlemi yapılanlarda ise %30 oranında TS EN 10228-1 Kalite Sınıfı 3 olacak şekilde, TS EN ISO 9712' ye göre seviye 2 belgeli personel tarafından manyetik test parçacık yöntemiyle çatlak kontrolü yapılacaktır.

	TEKNİK ŞARTNAME	Doküman No	230.516			
		Revizyon	E	F	G	
		Sayfa	4/5			

3.5. Firma, teslimüne sunulan ürünlerin Kalite Kontrol Raporlarını ve TS EN 10204-3.1 belgesini ürünler ile birlikte verecektir.

3.6. Akredite bir laboratuvarıda perno imalatında kullanılacak olan malzemeye kimyasal ve mekanik testler yapılarak malzemenin 3.1 sertifikası doğrulanması yapılacaktır.

4. İDARE TARAFINDAN YAPILACAK MUAYENE VE DENEYLER:

4.1. TS ISO 2859-1 normal muayene için çoklu numune alma metoduna göre parçalardan seçeceği numune ve/veya numunelere göz kontrolü ve ölçü kontrolü

4.2. DIN EN 10204' e göre 3.1 sertifikasının kontrolü

4.3. TÜRASAS gerek gördüğü takdirde TS ISO 2859-1 normal muayene için çoklu numune alma metoduna göre parçalardan seçeceği numune ve/veya numuneler üzerinde tahribatlı-tahribatsız testleri yapabilecektir. Deney için alınan parçaların hasara uğraması durumunda imalatçı ücret talebinde bulunmadan yenisini verecektir.

5. 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, kar, rüzgar 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. Sandıklar 70x100x70cm ölçülerinde ve malzemeli ağırlığı 400-500kg 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, kar, rüzgar gibi iklim ve çevre şartlarından etkilenmeyecek, tahmil, tahliye ve stoklama esnasında hasarlanmayacak, işlenmiş yüzeyleri birbirine temas etmeyecek şekilde ambalajlanarak sandıklar içerisine sıralı olarak konulacaktır. Sandık içerisine gelişigüzel atılan malzemeler kabul edilmeyecektir.

TÜRASAS	TEKNİK ŞARTNAME	<i>Doküman No</i>	230.516			
		<i>Revizyon</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>G</i>	
		<i>Sayfa</i>	5/5			

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.

Teknik şartnameye uygun olarak ambalajlanan parçaların teslim yeri yapılacak talebe göre TÜRASAŞ Eskişehir Bölge Müdürlüğü ya da TÜRASAŞ Sivas Bölge Müdürlüğü 'dür. İrsaliyeler üzerinde malzemelerin ham malzeme imalat bilgileri yazılı olacaktır.

6. 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 20 gün içerisinde yenileri ile değiştirmek zorundadır.

7. DİĞER HUSUSLAR:

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

EK-1: Sabit Semerli Vagon Çelik Pernoları

EK-2: Y 25 C Bojisi Çelik Pernoları

EK-3: Tahıl Vagonu Çelik Pernoları