



[TŞ-42.204]

[Rev. D 0000]

Kışlık İş Ayakkabısı Teknik Şartnamesi

[Yayın Tarihi..... : 04/10/2017]

[Revizyon Tarihi.....: 00/00/20..]

	Ad Soyad	İmza
Onaylayan	Yusuf ALDEMİR	
Kontrol Eden	Selçuk YILDIRIM	

Form No: TAGF-11	Yayın Tarihi: 16.09.2013	Rev. No: 0	Form Adı: TEKNİK ŞARTNAME FORMATI
---------------------	-----------------------------	------------	--------------------------------------

Türkiye Vagon Sanayi A.Ş.

1. KONU

Bu şartname; TÜVASAŞ' a alınacak Yazlık İş Ayakkabılarının (Emniyet Ayak Giyeceği) TS EN ISO 20345 Standardına göre asgari genel ve teknik özelliklerini kapsar.

2. TANIMLAR

TÜVASAŞ : Türkiye Vagon Sanayi A.Ş.
Yüklenici : Üzerine ihale ve sözleşme yapılan firma.
İstekli : İhaleye teklif veren firma.

3. GENEL ÖZELLİKLER

- 3.1. Ayakkabı sağ ve sol aynı numaralı olmak üzere bir çiftten oluşacaktır.
- 3.2. Ayakkabıda; kırık, çatlak, ezik, yırtık, kopuk, delik ve oksitlenme kusurları olmayacaktır.
- 3.3. Ayakkabı; kirli, nemli, küflü veya deforme şekilde olmayacaktır.
- 3.4. Ayakkabı EN ISO 20345 S3 SRC özelliklerine sahip olacak ve bu husus belgelendirilecektir.
- 3.5. Ayakkabının burun koruyucusu ve ara tabanı metal parça içermeyecektir.
- 3.6. Ayakkabıda en az aşağıda belirtilen bilgiler bulunacaktır.
 - 3.6.1. Ayakkabı numarası.
 - 3.6.2. İmalatçıyı tanıttıcı işaret (marka).
 - 3.6.3. İmalat yılı.
 - 3.6.4. Standart numarası.
 - 3.6.5. Koruma sembol ve işaretleri.

4. TEKNİK ÖZELLİKLER

- 4.1. Ayakkabının malzeme cinsi, EN ISO 20345:2011 standardında belirtilen Sınıf-I olacaktır.
- 4.2. Ayakkabının tasarımı, EN ISO 20345:2011 standardında belirtilen Tasarım-A olacaktır.
- 4.3. Ayakkabının kategorisi, EN ISO 20345:2011 standardında belirtilen S3 işaretleme sembol özelliklerine sahip olacaktır. Bu kapsamda, ayakkabıda metal olmayan kompozit burun koruyucu ve metal olmayan tekstil ara taban kullanılmış olacaktır.
- 4.4. Ayakkabı sayısı aşağıda belirtilen tüm özellikleri karşılayacaktır.

- 4.4.1. Ayakkabıda kullanılan deri suya dayanıklı olacaktır.
- 4.4.2. Ayakkabının sayası suya dayanıklı (WRU) deriden imal edilmiş olacaktır.
- 4.4.3. Ayakkabı sayası, EN ISO 20345:2011 standardı madde 5.4.3 gereği teste tabi tutulduğunda yırtılma dayanımı en az 180N olacaktır.
- 4.4.4. Ayakkabı sayası, EN ISO 20345:2011 standardı madde 5.4.6 gereği teste tabi tutulduğunda su buharı geçirgenliği en az 2 mg/cm².h; su buharı katsayısı ise en az 20 mg/cm² olacaktır.
- 4.4.5. Ayakkabı sayası EN ISO 20345:2011 standardı madde 5.4.7 gereği teste tabi tutulduğunda pH değeri en az 4 olacaktır.
- 4.4.6. Ayakkabı sayası EN ISO 20345:2011 standardı madde 6.3 gereği teste tabi tutulduğunda su nufuziyeti (60 dakika sonra absorplayıcı kumaşın kütlesindeki artış) en fazla 0,15g; su absorpsiyonu ise en fazla %20 olacaktır.
- 4.5. Ayakkabı tabanı (dış tabanı) aşağıda belirtilen tüm özellikleri karşılayacaktır.
- 4.5.1. Ayakkabı tabanı kaymaya dirençli, çift yoğunluklu poliüretan (PU/PU) malzemeden imal edilmiş olacaktır.
- 4.5.2. Ayakkabı dış tabanının kaymaya karşı direnci, EN ISO 20345:2011 standardında belirtilen SRC (SRA+SRB) işaretleme sembol özelliklerine sahip olacaktır. SRA ve SRB kayma katsayılarını gösteren değerler mutlaka belgelendirilecek ve kayma test raporları teklif ile birlikte sunulacaktır.
- 4.5.3. Ayakkabı tabanı EN ISO 20345:2011 standardı madde 5.8.1.1. gereği teste tabi tutulduğunda kalınlığı (d1) en az 4,5 mm olacaktır.
- 4.5.4. Ayakkabı tabanı dişli olacaktır ve EN ISO 20345:2011 standardı madde 5.8.1.3. gereği teste tabi tutulduğunda diş yüksekliği (d2) en az 3 mm olacaktır.
- 4.5.5. Ayakkabı tabanı EN ISO 20345:2011 standardı madde 5.8.2. gereği teste tabi tutulduğunda yırtılma dayanımı en az 10kN/m olacaktır.
- 4.5.6. Ayakkabı tabanı aşınmaya dayanıklı olacaktır. Bu kapsamda ayakkabı tabanı EN ISO 20345:2011 standardı madde 5.8.3. gereği aşınma direnci testine tabi tutulduğunda göreceli hacim kaybı 100 mm³'den fazla olmayacaktır.
- 4.6. Ayakkabı burun koruyucusu aşağıda belirtilen tüm özellikleri karşılayacaktır.
- 4.6.1. Burun koruyucusu, EN 12568 standardına uygun kompozit malzemeden (birden fazla bileşikten oluşan güçlendirilmiş polimerik yapı) imal edilmiş olacaktır.
- 4.6.2. Burun koruyucusu, mono komponentten mamul edilmiş burun koruyucusu olmayacaktır.

4.6.3. Burun koruyucu sığağa ve soğuga karşı yalıtkanlık özelliği olan malzemeden üretilmiş olacaktır.

4.7. Ayakkabının taban koruyucusu (ara tabanı), batma mukavemetine karşı dayanıklı, üç katmanlı matrix yapıda, Kevlar veya muadili tekstil malzemeden mamul olacaktır.

4.8. Ayakkabıda kullanılan iç tabanlık anti statik olacaktır.

4.9. Ayakkabı anti statik olacaktır ve hiçbir metal malzeme içermeyecektir.

4.10. Sağ ve sol olmak üzere ayakkabı tabanının elektrik direnci test edilmiş olacak ve ayakkabıların tabanları 10 kV'lık test gerilimine dayanacaktır. Bu husus test raporu ile belgelendirilecektir.

4.11. Ayakkabının diğer özellikleri en az standardın değerlerini karşılayacaktır. Bütün bu değerleri ve özellikleri içeren rapor Türkçe olarak ibraz edilecektir.

5. KONTROL VE KABUL

5.1. İstekli, bu teknik şartnamede istenilen belgeler ve test raporlarıyla (Türkçe olarak) birlikte teklif edeceği ürüne esas olmak üzere bir çift ayakkabıyı numune olarak teklif ile birlikte teslim edecektir. Belgeleri, test raporlarını ve/veya numuneyi teslim etmeyen veya fiziksel (görsel ve elle yapılacak) kontrol sonucunda teknik şartnamede belirtilen özelliklere uygun olmayan numuneyi veren isteklilerin teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.

5.2. Alıma esas numuneler kesinlikle kullanılmamış olacak, defolu ve hatalı olmayacaktır. Defolu ve hatalı ürünler firma tarafından değiştirilecektir.

6. TESLİMAT

6.1. Aksi belirtilmedikçe her bir çift ayakkabı, ayrı ayrı mukavva kutu içerisine ve daha sonra bu kutular nihai ambalaj kutusu içerisine koyularak ambalajlanacaktır. Stok amaçlı alınacak malzemeler ise kutularıyla birlikte kolilere konmak suretiyle ambalajlanacaktır.

6.2. Yüklenici tarafından malzemelerin teslimi anında malzemelerle birlikte Türkçe kullanım kılavuzu verilecektir.

HAZIRLAYANLAR


Sedat DEMİREL
Kimya Y. Mühendisi
İG Uzmanı


İsmail YILDIZ
İş Sağlığı ve Güvenliği Md. V.

2017 Yılı iş ayakkabı numaraları aşağıdaki gibidir.

	İş Ayakkabı Numara Listesi											
Ayakkabı no	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	Toplam
Miktarı	12	13	18	85	200	300	260	160	27	15	10	1100