

İSK Teknik Şartname Kodu
M2015T28903

TEKS TŞ-7/42

T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
TEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ANKARA

İSK Teknik Şartname Kodu
M2015T28911

**PARDÖSÜLÜK KUMAŞ
TEKNİK ŞARTNAMESİ**

ŞARTNAME NO.:
TEK.H.:05-33 F

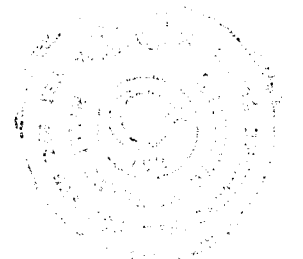
TARİH:
ARALIK 2015

**Bu teknik şartnamenin (2)
adet değişiklik eki mevcuttur**

1. Bu onaylı teknik şartname, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartnamenin yürürlükten kaldırılma tarihi^[1]: **31 Aralık 2020**
3. Bu onaylı teknik şartname üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Kasım 2011 tarihli ve TEK.H.:05-33 E numaralı Subay-Astsubay Pardösülük Kumaş Teknik Şartnamesi yürürlükten kaldırılmıştır.
5. Bu onaylı teknik şartname, kapak dâhil toplam 7 (yedi) sayfadan ibarettir.

^[1] Bu tarihten önce ihalesine çıkılmış veya sözleşmesi imzalanmış dosyalarda, "yürürlükten kaldırılma tarihi" hükmü uygulanmayacaktır.

86 W Ed. ti



1. KONU

Bu teknik şartname, Türk Silahlı Kuvvetleri ihtiyacı için satın alınacak **Pardösülük Kumaş** teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Kısaltmalar

2.1.1. Kumaş: Pardösülük Kumaş

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Satın alınacak kumaş rengi **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.2. Kalite güvence ve ürün kalite belgelerine ilişkin hususlar, yürürlükteki TSK Mal Alımları Kalite Güvence Hizmetleri Yönergesinde yer alan esaslar dâhilinde **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

3.1.3. Kodlandırma işlemi, yürürlükteki MSB Millî Kodlandırma Hizmetleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.

3.2. Teknik İstekler

3.2.1. **İhale dokümanında** haki renk kumaş alınacağıının belirtilmesi halinde, renk koordinatları, alt maddelerde belirtildiği gibi olacaktır.

3.2.1.1. L* için $21,81 \pm 1$ (yirmi bir virgöl seksen bir artı eksi bir)

3.2.1.2. a* için $-0,91 \pm 0,5$ (eksi sıfır virgöl doksan bir artı eksi sıfır virgöl beş)

3.2.1.3. b* için $2,89 \pm 0,5$ (iki virgöl seksen dokuz artı eksi sıfır virgöl beş)

3.2.2. **İhale dokümanında**, renk koordinatları verilen haki renk dışında kumaş alınacağıının belirtilmesi halinde kumaşın **alım esas numunesi** ile renk tonu farklılığı, en az 4-5 (dört tire beş) olacaktır.

3.2.3. Malzeme cinsi, ± 5 (artı eksi beş) tolerans dâhilinde %50 (yüzde elli) yün geriye kalanı polyester olacaktır.

3.2.4. Yün elyaf çapı, en fazla 21 (yirmi bir) mikron olacaktır.

3.2.5. Dokusu, Şekil-1'deki gibi olacaktır.

3.2.6. Birim alan kütlesi, 280 (-10, +20) (iki yüz seksen eksi on artı yirmi) g/m² olacaktır.

3.2.7. Atkı ve çözgü ipliği numarası, Nm 56/2 (elli altı bölü iki) $\pm Nm$ 4/2 (artı eksi dört bölü iki) olacaktır.

3.2.8. İplik sıklığı atkıda, en az 25 (yirmi beş) adet/cm olacaktır.

3.2.9. İplik sıklığı çözgüde, en az 46 (kırk altı) adet/cm olacaktır.

3.2.10. Kopma mukavemeti atkı yönünde, en az 550 (beş yüz elli) N olacaktır.

3.2.11. Kopma mukavemeti çözgü yönünde, en az 900 (dokuz yüz) N olacaktır.

3.2.12. Yırtılma mukavemeti atkı yönünde (çözgü yırtılması), en az 30 (otuz) N olacaktır.

3.2.13. Yırtılma mukavemeti çözgü yönünde (atkı yırtılması), en az 30 (otuz) N olacaktır.

3.2.14. Gevşeme çekmesi atkı yönünde, en fazla %2 (yüzde iki) olacaktır.

3.2.15. Gevşeme çekmesi çözgü yönünde, en fazla %2 (yüzde iki) olacaktır.

3.2.16. Kül miktarı, en fazla %1 (yüzde bir) olacaktır.

3.2.17. pH değeri, 4,0-9,0 (dört virgöl sıfır tire dokuz virgöl sıfır) arasında olacaktır.

3.2.18. Hava şartlarına karşı renk haslığı, en az 4-5 (dört tire beş) olacaktır.

3.2.19. Evsel ve ticari yıkamaya karşı renk haslığı solmada, en az 4-5 (dört tire beş) olacaktır.

3.2.20. Evsel ve ticari yıkamaya karşı renk haslığı akmada, en az 4 (dört) olacaktır.

3.2.21. Sürtmeye karşı renk haslığı kuruda, en az 4-5 (dört tire beş) olacaktır.

3.2.22. Sürtmeye karşı renk haslığı yaşta, en az 4 (dört) olacaktır.

3.2.23. Kuru temizlemeye karşı renk haslığı solmada, en az 4-5 (dört tire beş) olacaktır.

3.2.24. Kuru temizlemeye karşı renk haslığı akmada, en az 4 (dört) olacaktır.

3.2.25. Ütülemeye karşı renk haslığı solmada, en az 4-5 (dört tire beş) olacaktır.

3.2.26. Ütülemeye karşı renk haslığı akmada, en az 4 (dört) olacaktır.

95 W 22 7



- 3.2.27. Boncuklanma direnci, en az 4 (dört) olacaktır.
- 3.2.28. 25000 (yirmi beş bin) devirde aşınma dayanımı testine tabi tutulduğunda, atkı ve çözgü ipliklerinde kopma olmayacaktır.
- 3.2.29. Su geçirmezlik değeri, en az 180 (yüz seksen) mm su sütunu olacaktır.
- 3.2.30. Kuru temizleme işleminden sonraki su geçirmezlik değeri, en az 160 (yüz atmış) mm su sütunu olacaktır.
- 3.2.31. Su iticilik değeri, en az 4 (dört) olacaktır.
- 3.2.32. Kumaşın eni, kenarlar hariç (içten içe) olmak üzere, en az **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.
- 3.2.33. Kumaşın tuşesi, **alım esas numunesinden** hissedilir derecede farklılık göstermeyecektir.
- 3.2.34. Kumaş için Çizelge-1'de tanımları yapılmış kritik, büyük ve küçük hata olarak sınıflandırılan hataların sayısı, Çizelge-2'deki hata kriterlerine göre "Kabul Edilebilir Hata" sayılarından fazla olmayacaktır.

3.3 Ambalajlama ve Etiketleme İstekleri

- 3.3.1. Ambalajlama ve etiketleme ile ilgili hususlar, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

- 4.1. Denetim ve muayeneleri için numune alma işlemi, yürürlükte olan TSK Mal Alımları, Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.
- 4.2. Bir defada muayeneye sunulan aynı renk kumaşlar bir parti olarak kabul edilecektir.
- 4.3. Fiziksel muayene için alınacak numune miktarı, parti büyüklüğüne göre Çizelge-2'de belirtildiği gibi olacaktır.
- 4.4. Laboratuvar muayenesine bir takım için alınacak numune miktarı, Çizelge-3'te belirtildiği gibi olacaktır.
- 4.5. Laboratuvar muayenesi için alınan her bir 2 (iki) metrelik numune farklı kumaş toplarından alınacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

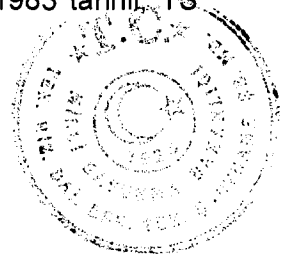
5.1. Genel Hususlar

- 5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan TSK Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.
- 5.1.2. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan firma/kurum veya kuruluşun verdiği belgeler muayene sırasında ibraz edilecektir.
- 5.1.3. **Alım esas numunesi**, teknik şartnamede kendisine atıf yapılan hususlar yönünden geçerli olacaktır.
- 5.1.4. Beyaz renkli kumaşlarda, renk haslığı özellikleri aranmayacaktır.

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

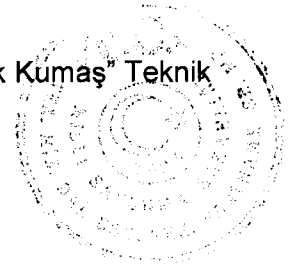
- 5.2.1. En Tayini: Aralık 1998 tarihli, TS EN 1773'e göre yapılacaktır.
- 5.2.2. Tuşe Muayenesi: **Alım esas numunesi** ile mukayeseli, duyuşsal olarak (elle) kontrol yapılacaktır.
- 5.2.3. Doku Tayini: Bir büyüteç vasıtası ile ve/veya elle sökölerek yapılacaktır.
- 5.2.4. Malzeme Cinsi Tayini
- 5.2.4.1. Mart 1986 tarihli, TS 4739 ve/veya 22 Nisan 2001 tarihli ve 24381 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan "İkili Tekstil Karışımlarının Kantitatif Analiz Yöntemleri Hakkında Yönetmelik (96/73/AT)" (Haziran 2008 tarihli ve 26893 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan değişiklik eki dâhil)'e göre yapılacaktır.
- 5.2.4.2. 96/73/AT'ye göre karışım oranı hesabında; "b" değeri ihmal edilecek ve "a" değeri yün için 17 (on yedi) olarak alınacaktır.
- 5.2.5. Yün Lif Çapı Tayini: Mart 2004 tarihli, TS 1009 ISO 1136 veya Aralık 1983 tarihli TS 1186'ya göre yapılacaktır.

285 W EL. H



- 5.2.6. İplik Numarası Tayini: Ocak 1989 tarihli, TS 255 Metot-A'ya göre yapılacaktır.
- 5.2.7. İplik Sıklığı Tayini: Şubat 1996 tarihli, TS 250 EN 1049-2 Metot A'ya göre yapılacaktır.
- 5.2.8. Birim Alan Kütlesi Tayini: Şubat 1991 tarihli, TS 251 Madde-6'ya göre yapılacaktır.
- 5.2.9. Kopma Mukavemeti Tayini: Haziran 2013 tarihli, TS EN ISO 13934-1'e göre yapılacaktır.
- 5.2.10. Yırtılma Mukavemeti Tayini: Mart 2002 tarihli, TS EN ISO 13937-2'ye göre yapılacaktır.
- 5.2.11. Evsel ve Ticari Yıkamaya Karşı Renk Haslığı Tayini
- 5.2.11.1. Nisan 2012 tarihli, TS EN ISO 105-C06 Çizelge-4'te belirtilen A1S deney şartına göre yapılacaktır.
- 5.2.11.2. Çok lifli refakat bezi kullanılarak yapılacaktır.
- 5.2.12. Hava Şartlarına Karşı Renk Haslığı Tayini
- 5.2.12.1. Ekim 2000 tarihli, TS 4460 EN ISO 105-B04 Metot-2'ye göre yapılacaktır.
- 5.2.12.2. 6 (altı) numaralı mavi yün referans bezi, gri skalaya göre 4 (dört) seviyesine kadar solduğunda deney sonlandırılacaktır.
- 5.2.13. Ütülemeye Karşı Renk Haslığı Tayini
- 5.2.13.1. Nisan 2000 tarihli, TS 472 EN ISO 105-X11'de belirtilen nemli ütüleme metodu uygulanarak yapılacaktır.
- 5.2.13.2. Ütüleme sıcaklığı, 150 ± 2 (yüz elli artı eksi iki) °C olacaktır.
- 5.2.14. Sürtmeye Karşı Renk Haslığı Tayini: Nisan 2006 tarihli, TS EN ISO 105-X12'ye göre yapılacaktır.
- 5.2.15. Kuru Temizlemeye Karşı Renk Haslığı Tayini: Aralık 2011 tarihli, TS EN ISO 105-D01'e göre çok lifli refakat bezi kullanılarak yapılacaktır.
- 5.2.16. Gevşeme Çekmesi Tayini: Şubat 2013 tarihli, TS 2374'e göre yapılacaktır.
- 5.2.17. pH Tayini: Şubat 2009 tarihli, TS EN ISO 3071'e göre yapılacaktır.
- 5.2.18. Kül Miktarı Tayini: Şubat 1990 tarihli, TS 8003'e göre yapılacaktır.
- 5.2.19. Boncuklanma Direnci Tayini: Şubat 2015 tarihli, TS EN ISO 12945'e göre 30 (otuz) dakikalık işlem süresi uygulanarak yapılacaktır.
- 5.2.20. Aşınma Dayanımı Tayini: Ocak 2011 tarihli, TS EN 530 Metot-2'ye göre, 9 (dokuz) kPa basınçta, aşındırıcı kumaş ile yapılacaktır.
- 5.2.21. Su Geçirmezlik Tayini: Nisan 1996 tarihli, TS 257 EN 20811'e göre $10 \pm 0,5$ (on artı eksi sıfır virgöl beş) cm/dak su basıncı artış oranında yapılacaktır.
- 5.2.22. Kuru Temizlemeden Sonra Su Geçirmezlik Tayini
- 5.2.22.1. Su geçirmezlik için kullanılacak yeterli ebatta numune, ağırlığının 40 (kırk) katı perkloretilen ile 30 (otuz) dakika süre ile 20 ± 2 (yirmi artı eksi iki) °C'de muameleye tabi tutulacak ve standart atmosfer koşullarında kurutulacaktır.
- 5.2.22.2. Standart atmosfer şartlarına getirilerek Nisan 1996 tarihli, TS 257 EN 20811'e göre $10 \pm 0,5$ (on artı eksi sıfır virgöl beş) cm/dakika su basıncı artış oranında su geçirmezlik işlemine tabi tutulacaktır.
- 5.2.23. Su İticilik Tayini: Haziran 2013 tarihli, TS EN ISO 4920'ye göre yapılacaktır.
- 5.2.24. Renk Farkı Tayini
- 5.2.24.1. D65 standart ışık kaynağı altında bakılarak yapılacaktır.
- 5.2.24.2. Nisan 1996 tarihli, TS 423-2 EN 20105-A02 Madde 2.5'e göre değerlendirme yapılacaktır.
- 5.2.25. Renk Koordinatları Tayini
- 5.2.25.1. Renk spektrofotometresi ile CIELAB sisteminde, d/8 geometrisinde yapılacaktır.
- 5.2.25.2. 10° (on derece) gözlem açısı altında D65 ışık kaynağında ve included metodunda yapılacaktır.
- 6. YARARLANILAN KAYNAKLAR**
- 6.1. Teknik şartnamede atıf yapılan doküman.
- 6.2. Kasım 2011 tarihli ve TEK.H.:05-33 E no.lu "Subay-Astsubay Pardösülük Kumaş" Teknik Şartnamesi.

85 W Ed fi



7. EKLER

Şekil-1 Doku Raporu

11											
10											
9											
8											
7											
6											
5											
4											
3											
2											
1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Çizelge-1 Hatalar

Hatanın İsmi	Açıklama	Sınıflandırma		
		Kritik	Büyük	Küçük
Kumaşta öteki çözgü ve atkı tellerine göre gözle seçilebilen daha kalın veya daha ince çözgü veya atkı teli (*)	45 (kırk beş) cm ve daha uzun tek tel		X	
	45 (kırk beş) cm'den daha kısa tek tel			X
Gevşek çözgü veya atkı, gergin çözgü veya atkı	Kumaşta öteki çözgü ve atkı tellerine göre gözle seçilebilen daha gevşek veya daha gergin çözgü veya atkı teli		X	
Çözgü veya atkı kaçıkları, boş çözgü veya atkı atlaması (*)	Yan yana 2 (iki) ve daha fazla tel		X	
	45 (kırk beş) cm ve daha uzun tek tel		X	
	45 (kırk beş) cm'den daha kısa tek tel			X
Atkı ipliklerinin kendi üzerinde kıvrılarak ilmekler yapması (*)	5 (beş) cm ve daha uzun olanlar		X	
	5 (beş) cm' den kısa olanlar			X
Kafes	Çözgü veya atkı yönlerinden herhangi birinde 3 (üç) ve daha çok telin oluşturduğu kafes		X	
	Çözgü veya atkı yönlerinden herhangi birinde 3 (üç)'ten daha az telin oluşturduğu kafes			X
Atkı boşalması	Birkaç atkı ipliğinin birden boşalıp ağızlığa girmesinden ortaya çıkan hata			X
Tarak izleri	Tarak dişi aralıklarının eşitsizliğinden doğan çözgü boyundaki farklı ve sürekli aralıklar		X	
Havlanma	Açıkça görülebilen		X	
Patlak, delik, yırtık, kesik	Herhangi bir boyutta	X		
Doku arasına girmiş yabancı madde veya elyaf	Açıkça görülebilen			X

Hatanın İsmi	Açıklama	Sınıflandırma		
		Kritik	Büyük	Küçük
Gevşek, gergin kenar, kıvrık kenar, bozuk kenar, çekik kenar (*)	30 (otuz) cm'den daha uzun olanlar	X		
	10-30 (on tire otuz) cm arasında olanlar		X	
	10 (on) cm'den daha kısa olanlar			X
Hatalı boyama nedeniyle kumaş yüzeyinde görülen dalgalı, farklı renkteki bölgeler	2 (iki) m'den daha kısa olanlar		X	
	2 (iki) m ve daha uzun olanlar	X		
Kumaşın küflü olması veya rahatsız edici koku yayması (naftalin kokusu hariç)	Açıkça görülen veya hissedilen	X		
Leke, kir veya yağ	4 (dört) cm ² ve daha büyük hatalar	X		
	4 (dört) cm ² 'den daha küçük hatalar		X	
Rengin tanınan toleranslar dışında olması	Toplar arasında gri skala metoduna göre 4-5 (dört tire beş) seviyesinden aşağı seviyede renk farkı olması	X		
	Toplar arasında gri skala metoduna göre 4-5 (dört tire beş) seviyesinde renk farkı olması		X	
	Aynı top kumaşın kanatları arasında veya top başı ve top sonu arasında gri skala metoduna göre 4-5 (dört tire beş) seviyesinden aşağı seviyede renk farkı olması	X		
	Aynı top kumaşın kanatları arasında veya top başı ve top sonu arasında gri skala metoduna göre 4-5 (dört tire beş) seviyesinde renk farkı olması		X	
(*) : Bu hatalar değerlendirilirken, hata uzunluğunun belirtilen hata uzunluğundan fazla olması durumunda; belirtilen hata uzunluğunun her tekrarı (katı), bir hata kabul edilir.				

Çizelge-2 Fiziksel Muayene için Alınacak Numune Miktarı ve Hata Değerlendirme Kriterleri

Muayeneye arz olunan parti büyüklüğü (metre)	Fiziksel muayene için alınacak numune miktarı (metre)	Kabul Edilebilir Hata Sayısı (En Fazla)		
		Kritik Hata	Büyük Hata	Büyük+Küçük Hata
32-1200	32	0	1	5
1201-3200	50	0	2	7
3201-10000	80	1	3	10
10001-35000	125	2	5	14
35001-110000	200	3	7	21
110001-500000	315	5	10	30
500001 ve daha fazla	500	7	14	42

Çizelge-3 Laboratuvar Muayenesi için Alınacak Numune Miktarı

Fiziksel Muayenede Numune Olarak Alınan Miktar (metre)	Laboratuvar Muayenesi için Numune Olarak Alınacak Miktar (2 metrelik Numune)
80 ve daha az	2 Adet
81-125	3 Adet
126-200	5 Adet
201 ve daha fazla	7 Adet

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

HAZIRLAYANLAR



M. Ali ÖZKUR
Teks. Müh.
MSB Tek. Hiz. D. Bşk. lığı



Ersin KARALOMLU
Teks. Y. Müh.
Hv. K. 3'üncü HİBM K. lığı



A. Altuğ KARADUMAN
Teks. Müh.
Ank. Dz. İk. Grp. K. lığı



Gülçin ORAL
Teks. Y. Müh.
K.K. Tek. ve Prj. Ynt. D. Bşk. lığı

İNCELENMİŞTİR

Giy. Ku. Ş. Md. Yrd.
O. DEMİRDÖĞEN 



Ayşegül ZÜLHA
Mühendis Yarbay
Tek. Şartname Ş. Md.

ONAY

23.12.2015



Murat KAYRAKLİK
Mühendis Albay
Tek. Hiz. D. Bşk.

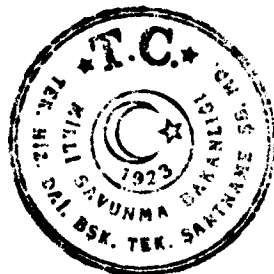
T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
TEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ANKARA

**PARDÖSÜLÜK KUMAŞ
TEKNİK ŞARTNAMESİ DEĞİŞİKLİK EKI**

ŞARTNAME NO.:
TEK.H.:05-33 F (EK-1)

TARİH _____ :
KASIM 2016

1. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, Aralık 2015 tarihli TEK.H.:05-33 F no.lu Pardösülük Kumaş teknik şartnamesi ile birlikte kullanılır.
3. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, kapak dâhil toplam 2 (iki) sayfadan ibarettir.



El. W go 47

TEK.H.:05-33 F No.lu Pardösülük Kumaş Teknik Şartnamesinin;

1. 5.2.4.1. maddesi "Mart 1986 tarihli TS 4739 ve/veya 25 Nisan 2015 tarihli 29337 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan, Tekstil Elyaf İsimleri ve Tekstil Ürünlerinin Elyaf Kompozisyonlarıyla İlgili Etiketleme ve İşaretleme Hakkındaki Yönetmelik'e göre yapılacaktır." şeklinde değiştirilmiştir.
2. 5.2.4.2. maddesi "Karışım oranı hesabında; "b" değeri ihmal edilecek, "a" değeri yün için "17 (on yedi)" ve polyester için 1,50 (bir virgöl elli) olarak alınacaktır." şeklinde değiştirilmiştir.
3. 5.2.5. maddesi "Yün Lif Çapı Tayini: Mart 2004 tarihli TS 1009 ISO 1136 veya Mart 2016 tarihli TS EN ISO 137'ye göre yapılacaktır." şeklinde değiştirilmiştir.
4. 5.2.19. maddesi "Boncuklanma Direnci Tayini: Şubat 2015 tarihli TS EN ISO 12945-3'e göre 30 (otuz) dakikalık işlem süresi uygulanarak yapılacaktır." şeklinde değiştirilmiştir.

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

HAZIRLAYANLAR


Mehmet Ali ÖZKUR
Tekstil Müh.
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.İği


Ersin KARALOMLU
Tekstil Y.Müh.
3'üncü HİBM K.İği

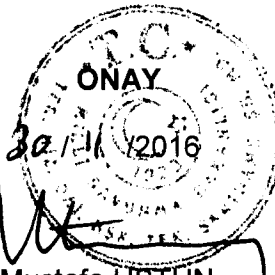
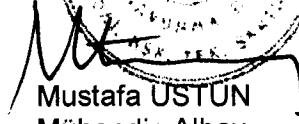

Gülçin ORAL
Tekstil Y.Müh.
K.K.Tek.ve Prj.Ynt.D.Bşk.İği


A. Altuğ KARADUMAN
Tekstil Müh.
Ankara Dz.İk.Grp.K.İği

İNCELENMİŞTİR

Giy.Ku.Ks.Md.Yrd.
O.DEMİRDÖĞEN 


Ayşegül CULHA
Mühendis Albay
Tek. Şartname Ş.Md.



Mustafa USTUN
Mühendis Albay
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.

T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
TEKNİK HİZMETLER DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ANKARA

**PARDÖSÜLÜK KUMAŞ
TEKNİK ŞARTNAMESİ DEĞİŞİKLİK EKI**

ŞARTNAME NO.:
TEK.H.:05-33 F (EK-2)

TARİH _____ :
OCAK 2019

1. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, yayım tarihinden itibaren yürürlüğe girer.
2. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, Aralık 2015 tarihli TEK.H.:05-33 F numaralı "Pardösülük Kumaş" teknik şartnamesi ve Kasım 2016 tarihli TEK.H.:05-33 F (EK-1) numaralı değişiklik eki ile birlikte kullanılır.
3. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki üzerinde değişiklik yapılamaz.
4. Bu onaylı teknik şartname değişiklik eki, kapak dâhil toplam 2 (iki) sayfadan ibarettir.



TEK.H.:05-33 F Numaralı Pardösülük Kumaş Teknik Şartnamesinin;

1. 5.2.14. maddesi "Sürtmeye Karşı Renk Haslığı Tayini: Aralık 2016 tarihli TS EN ISO 105-X12'ye göre yapılacaktır." şeklinde değiştirilmiştir.
2. 5.2.21. maddesi "Su Geçirmezlik Tayini: Kasım 2018 tarihli TS EN ISO 811'e göre $10 \pm 0,5$ (on artı eksi sıfır virgöl beş) cm H_2O /dakika su basıncı artış oranında yapılacaktır." şeklinde değiştirilmiştir.
3. 5.2.22.2 maddesi "Su Geçirmezlik Tayini: Kasım 2018 tarihli TS EN ISO 811'e göre $10 \pm 0,5$ (on artı eksi sıfır virgöl beş) cm H_2O /dakika su basıncı artış oranında yapılacaktır." şeklinde değiştirilmiştir.

HAZIRLAYAN VE ONAYLAYAN MAKAM:

HAZIRLAYANLAR

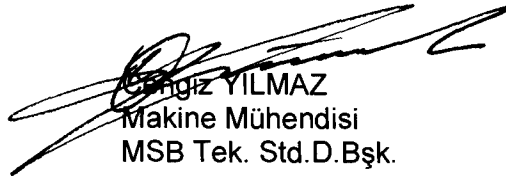

Mehmet Ali ÖZKUR
Tekstil Müh.
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.lığı


Onur DEMİRDÖĞEN
MS Uzmanı
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.lığı

İNCELENMİŞTİR

Tek.Şartname Ş.Md.
Müh.Alb.A.CULHA




Cengiz YILMAZ
Makine Mühendisi
MSB Tek. Std.D.Bşk.

ONAY

10/01/2019



Mustafa ÜSTÜN
Mühendis Albay
MSB Tek.Hiz.D.Bşk.

