

T.C.
MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI
ASKERİ FABRİKALAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
DENİZ DİKİMEVİ MÜDÜRLÜĞÜ

KUMAŞ PATİSKA SİYAH
TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLER

TEKNİK DOKÜMAN NO:
DZ.DİKEV.:056

TARİH:
ARALIK 2022

KUMAŞ PATİSKA SİYAH TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ

1. KONU

Bu teknik ister ve özellikler satın alınacak “**Kumaş Patiska Siyah**” teknik özelliklerini, denetim ve muayene metotlarını ve ilgili diğer hususları konu alır.

2. GENEL HUSUSLAR

2.1. Kısaltmalar

2.1.1. Kumaş: Kumaş Patiska Siyah

3. İSTEK VE ÖZELLİKLER

3.1. Genel İstekler

3.1.1. Satın alınacak kumaşın miktarı, **ihale dokümanında** belirtildiği gibi olacaktır.

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

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

3.1.4. Garanti süresi en az 2 (iki) yıl olacaktır.

3.2. Teknik İstekler

3.2.1. Satın alınacak kumaşın rengi ve tuşesi için; **alım esas numunesi** geçerli olacaktır.

3.2.2. Satın alınacak kumaşın renginin **alım esas numunesi** ile renk tonu farklılığı TS 423-2 EN 20105-A-02 Madde 2.5’e göre karşılaştırıldığında **4 (dört)** seviyesinden aşağı olmayacaktır. **(Bu husus Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilecektir.)**

3.2.3. Satın alınacak kumaşın tuşesi **alım esas numunesinden** hissedilir derecede farklılık göstermeyecektir. **(Bu husus Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilecektir.)**

3.2.4. Satın alınacak kumaşın dokusu, 1/1 (bir bölü bir) bezayağı olacaktır. **(Bu husus Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilecektir.)**

3.2.5. Satın alınacak kumaşın malzeme cinsi, pamuk olacaktır. **(Bu husus yüklenici firma tarafından laboratuvarlardan alınmış test raporu ile belgelendirilecektir.)**

3.2.6. Satın alınacak kumaşın metrekaare ağırlığı, en az 140 (yüz kırk) g/m² olacaktır. **(Bu husus Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilecektir.)**

3.2.7. Satın alınacak kumaşın iplik sıklığı, atkıda en az 18 (on sekiz) adet/cm, çözgüde en az 28 (yirmi sekiz) adet/cm olacaktır. **(Bu husus Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilecektir.)**

3.2.8. Satın alınacak kumaşın yırtılma mukavemeti atkı ve çözgü yönünde en az 24 (yirmi dört) N olacaktır. **(Bu husus yüklenici tarafından laboratuvarlardan alınmış test raporu ile belgelendirilecektir.)**

KUMAŞ PATİSKA SİYAH TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ

- 3.2.9.** Satın alınacak kumaşın yıkamadan sonra boyut değişimi atkı yönünde, en fazla %2 (yüzde iki) olacaktır. ***(Bu husus yüklenici tarafından laboratuvarlardan alınmış test raporu ile belgelendirilecektir.)***
- 3.2.10.** Satın alınacak kumaşın yıkamadan sonra boyut değişimi çözgü yönünde, en fazla %3 (yüzde üç) olacaktır. ***(Bu husus yüklenici tarafından laboratuvarlardan alınmış test raporu ile belgelendirilecektir.)***
- 3.2.11.** Satın alınacak kumaşın tere karşı renk haslığı solmada, en az 4-5 (dört tire beş) olacaktır. ***(Bu husus yüklenici tarafından laboratuvarlardan alınmış test raporu ile belgelendirilecektir.)***
- 3.2.12.** Satın alınacak kumaşın tere karşı renk haslığı akmada, en az 4 (dört) olacaktır. ***(Bu husus yüklenici tarafından laboratuvarlardan alınmış test raporu ile belgelendirilecektir.)***
- 3.2.13.** Satın alınacak kumaşın evsel ve ticari yıkamaya karşı renk haslığı, solmada en az 4-5 (dört tire beş) olacaktır. ***(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)***
- 3.2.14.** Satın alınacak kumaşın evsel ve ticari yıkamaya karşı renk haslığı, akmada en az 4 (dört) olacaktır. ***(Bu husus yüklenici firma tarafından taahhüt edilecektir.)***
- 3.2.15.** Satın alınacak kumaşın sürtmeye karşı renk haslığı yaşta en az 3-4 (üç tire dört) olacaktır. ***(Bu husus yüklenici tarafından laboratuvarlardan alınmış test raporu ile belgelendirilecektir.)***
- 3.2.16.** Satın alınacak kumaşın sürtmeye karşı renk haslığı kuruda en az 4 (dört) olacaktır. ***(Bu husus yüklenici tarafından laboratuvarlardan alınmış test raporu ile belgelendirilecektir.)***
- 3.2.17.** Satın alınacak kumaşın pH değeri, 4,0-7,5 (dört virgöl sıfır tire yedi virgöl beş) arasında olacaktır. ***(Bu husus yüklenici tarafından laboratuvarlardan alınmış test raporu ile belgelendirilecektir.)***
- 3.2.18.** Satın alınacak kumaşın eni kenarlar hariç (içten içe) olmak üzere, en az 150 (yüz elli) cm olacaktır. ***(Bu husus Muayene ve Kabul Komisyonu tarafından kontrol edilecektir.)***
- 3.2.19.** 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

- 3.3.1.** Ambalaj şekli, kumaşlar ruloya tek katlı olarak sarılmış olacaktır. Kumaşlar rulolara sarılırken kumaşın kullanılan yüzü (üst yüzü) topun içerisinde kalacak şekilde sarılmış olacaktır. Topun dış ucundaki kenarda, kumaşların kullanılan yüzünde (üst yüzünde), kullanılan yüzü (üst yüzü) olduğunu belirten bir baskı ya da etiket bulunacaktır.
- 3.3.2.** Rulodaki uzunluk en az 60 (altmış) metre en fazla 80 (seksen) metre olacaktır. Rulodaki parça sayısı en fazla 3 (üç) adet olacaktır. En küçük parça boyu 3,5 (üç virgöl beş) metre olacaktır. Rulonun üzerinde kaç parçalı olduğu ve her parçanın kaç metre olduğunu gösterir bir etiket takılacaktır. Rulolar ilk önce şeffaf bir torba içine konulacak, daha sonra bez torba ile ambalajlanacaktır. Bu bez torbanın üzerinde aşağıdaki bilgilerin yer aldığı bir etiket bulunacaktır.

KUMAŞ PATİSKA SİYAH TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ

Ait Olduğu Kurum	: MSB AFGM Deniz Dikimevi Müdürlüğü
Malın İsmi	: Kumaş Patiska Siyah
Firma Adı	:
Sözleşme Tar. ve No	:
Adres ve Tel. No.	:
Parti/ Lot/ Kazan No.	:
Grup/Taksit No	:
Parça Sayısı	:

4. DENETİM VE MUAYENELER İÇİN NUMUNE ALMA

- 4.1. Denetim ve muayeneler için numune alma işlemi, yürürlükte olan MSB Mal Alımları, Denetim Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esasları dahilinde 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 muayenesi için alınacak numune miktarı, Çizelge-3’de belirtildiği gibi olacaktır.

5. DENETİM VE MUAYENE

5.1. Genel Hususlar

- 5.1.1. Denetim ve muayeneler, yürürlükte olan MSB Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapılacaktır.
- 5.1.2. İstek ve özelliklerde **taahhüdü** istenilen hususlar, yüklenici tarafından yazılı olarak muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.
- 5.1.3. İstek ve özelliklerde istenen belgeler, üretici firmanın kalite kontrol test raporları/test sonuçları veya ürün kalite sertifikası veya akredite edilmiş laboratuvarlardan veya kamu kurum ve kuruluş laboratuvarlarından alınmış , istek ve özelliklerde yer alan test/analiz metotlarına göre hazırlanmış onaylı test/analiz raporlarından birisi olacaktır. Bu belge, yüklenici tarafından muayene esnasında Muayene ve Kabul Komisyonuna verilecektir.
- 5.1.4. Yüklenici tarafından karşılanan ve muayenelerde kullanılacak tüm cihaz ve ölçü aletlerinin kalibrasyonlarının yapıldığına dair kalibrasyonu yapan akredite firma/kurum veya kuruluşun verdiği muayene esnasında geçerliliği bulunan belge/sertifika, muayeneler sırasında Muayene ve Kabul Komisyonuna ibraz edilecektir.
- 5.1.5. Muayene esnasında lüzumlu her türlü alet, araç, gereç, ortam, test ve ölçme cihazı/aleti, sarf malzemesi, doküman, yardımcı personel ve muayene masrafları yüklenici tarafından karşılanacaktır.
- 5.1.6. Muayene sırasında tasarım, üretim, işçilik ve kullanım hataları sebebiyle meydana gelebilecek her türlü kaza ve hasardan yüklenici sorumlu olacaktır.

KUMAŞ PATİSKA SİYAH TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ

5.2. Denetim ve Muayene Metotları

5.2.1. Ölçü muayenesi (Ölçüsü verilen istek ve özellikler için): Alınan numuneler düzgün bir yüzey üzerinde kalibrasyonlu, uygun bir ölçü aleti ile ölçülecek ve istek ve özelliklerde istenen değerleri karşılayıp karşılamadığına bakılacaktır.

5.2.2. Göz Muayenesi: Alınan numuneler (ambalajlama ve etiketleme hususları da dâhil) gözle tespiti mümkün olan tüm istekler yönünden incelenecek ve uygunluğu kontrol edilecektir.

5.2.3. Malzeme Cinsi Tayini: Mart 1986 tarihli TS 4739 ve/veya FT-IR 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.

5.2.4. Tuşe Muayenesi: Alım esas numunesi ile mukayese edilerek duyuşsal olarak (elle) kontrol yapılacaktır.

5.2.5. Renk Farkı Tayini: D65 standart ışık kaynağı altında bakılarak Nisan 1996 tarihli, TS 423-2 EN 20105-A02 Madde 2.5'e göre değerlendirme yapılacaktır.

5.2.6. Kumaş Eni Tayini: Aralık 1998 tarihli TS EN 1773'e göre yapılacaktır.

5.2.7. Birim Alan Kütlesi Tayini: Şubat 1991 tarihli, TS 251 Madde-6'ya göre yapılacaktır.

5.2.8. Yırtılma Mukavemeti Tayini: Nisan 2002 tarihli, TS EN ISO 13937-4'e göre yapılacaktır.

5.2.9. Yıkamadan Sonra Boyut Değişimi Tayini:

5.2.9.1. Aralık 2012 tarihli, TS EN ISO 3759'a göre numuneler hazırlanacaktır.

5.2.9.2. Haziran 2012 tarihli, TS EN ISO 6330'a göre Tip-A makinede. Tablo B.1'de yer alan 4N işlem şartlarında, referans deterjan 3 yıkanacaktır.

5.2.9.3. Haziran 2012 tarihli, TS EN ISO 6330 İşlem-A'ya göre kurutulacaktır.

5.2.9.4. Boyutlardaki değişme Nisan 2012 tarihli, TS EN ISO 5077'ye göre hesaplanacaktır.

5.2.10. Tere Karşı Renk Haslığı Tayini: Haziran 2013 tarihli, TS EN ISO 105-E04'e göre çok lifli refakat bezi kullanılarak yapılacaktır.

5.2.11. Sürtmeye Karşı Renk Haslığı Tayini: Aralık 2016 tarihli, TS EN ISO 105-X12'ye göre yapılacaktır.

5.2.12. pH Tayini: Mart 2020 tarihli, TS EN ISO 3071'e göre yapılacaktır.

5.2.13. Doku Tayini: Bir büyüteç vasıtası ile ve/veya elle sökülerek yapılacaktır.

5.2.14. İplik Sıklığı Tayini: Şubat 1996 tarihli, TS 250 EN 1049-2 Metot-A'ya göre yapılacaktır.

KUMAŞ PATİSKA SİYAH TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ

Çizelge-1:Hatalar Tablosu

HATANIN İSMİ	AÇIKLAMA	SINIFLANDIRMA		
		Kritik	Büyük	Küçük
Patlak, delik, yırtık, kesik	Herhangi bir boyutta	X		
Doku, rapor hataları	Açıkça görülebilen		X	
Leke, kir veya yağ	4 (dört) cm ² ve daha büyük	X		
	4 (dört) cm ² 'den daha küçük		X	
Kalın veya ince, çözgü veya atkı (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 ilmeği (*)	5 (beş) cm ve daha uzun olanlar		X	
	5 (beş) cm'den daha kısa olanlar			X
Atkı eğikliği	Açıkça görülebilenler		X	
Kafes	Çözgü veya atkı yönlerinden herhangi birinde 3 (üç) ve daha fazla 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 ağızlığı girmesinden ortaya çıkan hata			X
Tarak izleri	Tarak dişi aralıklarının eşitsizliğinden doğan çözgü boyundaki farklı ve sürekli aralıklar		X	
Sürtünme izi	Açıkça görülebilenler		X	
Nope	Yan yana 5 (beş) ve daha fazla tel üzerine yerleşenler		X	
	Yan yana 4 (dört) ve daha az tel üzerine yerleşenler			X

KUMAŞ PATİSKA SİYAH TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ

Cizelge-1:Hatalar Tablosu(Devamı)

HATANIN İSMİ	AÇIKLAMA	SINIFLANDIRMA		
		Kritik	Büyük	Küçük
Havlanma	Açıkça görülebilen		X	
Doku arasına girmiş yabancı madde veya elyaf	Açıkça görülebilen			X
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
Boyama hatası (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		
Yağlı atkı veya çözgü iplikleri (*)	10 (on) cm ve daha uzun olanlar		X	
	10 (on) cm'den kısa olanlar			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.				

KUMAŞ PATİSKA SİYAH TEKNİK İSTER VE ÖZELLİKLERİ

Çizelge-2: Fiziksel Muayene İçin 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
1200 ve daha az	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 miktarları

Fiziksel muayene için alınan numune miktarı (metre)	Laboratuvar muayenesi için numune olarak alınacak miktar birimi (3 metrelik numune)
80 ve daha az	2 Adet
81-125	3 Adet
126-200	5 Adet
201 ve daha fazla	7 Adet