

# Libya Devleti

## Libya Ulusal Standartlar ve Metroloji Merkezi



## Giysi Derileri

# **İçindekiler**

- **Alan**
- **Tanımlar**
- **Genel Standart Gereksinimleri**
- **Numune Alma Yöntemi**
- **Giyim Derisi Test ve Muayene Yöntemleri**
- **Giyim Derilerinin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri**
- **Açıklayıcı Veriler**

## **Giriş**

Bu standart, Deri ve Deri Sanayileri alanında uzmanlaşmış teknik komite tarafından güncellenmiştir. Komite, 2010 yılına ait Merkez Direktörü'nün (10) sayılı kararıyla oluşturulmuştur. Bu standart, 2002 yılına ait Libyaca Standart No. 67'yi iptal eder ve onun yerine geçer. Bu standart, 2013 yılı itibariyle Merkez Yüksek Komitesi tarafından kabul edilmiştir ve aynı yıl, 2013 yılına ait Komite Kararı No. (01) ile yayımlanmıştır.

**1-Alan:** Bu standart, tüm deri giyim üretimi için gerekli genel şartlar ve ölçümlerle ilgilidir.

**2-Tanımlar:** 1-2 Deri Giyim: Koyun, keçi veya inek derileridir; üzerinde belirli işlemler veya mineral tabaklama işlemi yapılmış, böylece deriyi orijinal haline geri döndürülmesi imkansız hale getirilmiştir.

2-2 Deri Türleri: 1-2-2 Zımparalanmış Deri: Yüzeyindeki granülöz doku (saf deri) temizlenmiş olan deriye zımparalanmış deri denir, aynı zamanda kamuş derisi olarak da bilinir.

2-2-2 Zımparalanmamış Deri: Yüzeyinde granülöz doku (doğal deri yapısı) olan deridir.

**3- Genel Şartlar:** 1-3 Deri giyim, 1975 yılına ait Libya Standartları No. 68'e göre bitkisel veya mineral tabaklama yapılmış olan birinci sınıf deriler olarak sınıflandırılmalıdır.

2-3 Deriler, koyun, keçi veya inek derileri olmalıdır; kesik, çatlak, kusur veya belirgin hatalar içermemelidir.

3-3 Derinin yüzeyi sağlam, zımparalanmış ise düzgün olmalı ve kamuş derisi durumunda düzgün şekilde zımparalanmış olmalıdır. Ayrıca derinin krom tabaklaması tam olmalı, esnek ve yeterli dolguya sahip, gerilmeye karşı dayanıklı olmalıdır.

4-3 Deri, yumuşak bir dokuya sahip olmalı, parlatma izleri, kırışıklıklar ve çatlaklar olmamalıdır.

5-3 Boyama homojen ve sabit olmalıdır.

6-3 Boya yapılmış deri giyimlerde, boyama işlemi yıkama sırasında sabit kalmalıdır.

7-3 Deri terlemeye karşı dayanıklı olmalıdır.

8-3 Deri, zamanla küçülmemelidir.

**1-Alan:** Bu standardın amacı, tüm deri giysi üretimlerinde bulunması gereken genel ve standart koşulları belirlemektedir.

**2 -Tanımlar:** 1-2 **Deri giysi:** Koyun, keçi veya sığır derileridir; belirli işlemler veya metalik tabaklama uygulamaları ile orijinal hallerine geri döndürülemeyen hale getirilmiş derilerdir.

2-2 **Deri türleri:** 1-2-2 **Zımparalanmış (Kamış) deri:** Yüzeyi zımparalanmış olan deridir. 2-2-2 **Zımparalanmamış deri:** Yüzeyi doğal olan deridir.

**3- Genel Standard Koşullar:** 1-3 Deri giysiler, Libya'nın (68) sayılı 1975 yılı bitkisel veya metalik tabaklama yapılmış deri sınıflandırmasına göre birinci sınıf olarak sınıflandırılmalıdır. 2-3 Deriler, koyun, keçi veya sığırdan olmalı, sağlam ve kesiksiz olmalıdır. 3-3 Derinin yüzeyi düzgün olmalı, eğer kamış derisi ise düzgün şekilde zımparalanmış olmalıdır. Deri, krom ile tamamen tabaklanmış, yeterince esnek, dolgun, gerilmeye dayanıklı ve düzgün bir şekilde işlenmiş olmalıdır. 4-3 Deri, pürüzsüz olmalı, parlama, kırışıklık veya çatlama olmamalıdır. 5-3 Derinin boyası sabit ve homojen olmalıdır. 6-3 Boyama yapılan deri için, boyanın yıkama sırasında sabit olması gerekir. 7-3 Deri, terlemeye karşı dayanıklı olmalıdır. 8-3 Deri, büzülmemelidir. 9-3 Deri, sağlığa zararlı maddeler (kanserojen maddeler) içermemelidir. 10-3 Derinin kalınlık farkı ortalaması  $\pm 10\%$ 'yi geçmemelidir.

**4- Numune Alma Yöntemi:** Numuneler, tam derilerden veya sağlam sığır deri parçalarından alınır. Numune, incelenecek deri sayısının karekökünün yarısı kadar olmalıdır. Numune sayısı 7'yi geçmemeli, 3'ten az olmamalıdır. Numunelerin, kimyasal ve fiziksel testler için yeterli büyüklükte olması gerekmektedir. Numunelerin yarısı test edilir, diğer yarısı testlerin tekrarı için saklanır.

## 5- Deri Giysiler için Test Yöntemleri ve Muayene:

### 1-5 Fiziksel (doğal) test yöntemleri:

**1-1-5 Kalınlık Ölçümü:** Bu test, ISO 2589:2000 uluslararası standardına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilir.

**2-1-5 Çekme Dayanıklılığı ve Uzama Yüzdesi:** Bu test, ISO 17706:2003 uluslararası standardına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilir.

**3-1-5 Delme Yırılma Dayanıklılığı:** Bu test, ISO 17696:2004 uluslararası standardına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilir.

**4-1-5 İğne Yırılma Dayanıklılığı:** Bu test, ISO 23910:2007 uluslararası standardına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilir.

**5-1-5 Yırılma Dayanıklılığı (Şerit Testi):** Deri şeridinin tam yırtılması için gerekli olan ağırlık, çekme gücü birimiyle ölçülür.

**Yöntem:** Deri, 100 mm uzunluğunda ve 30 mm genişliğinde bir şerit halinde alınır. Şeridin uzunluğu, derinin sırt hattına paralel olmalıdır. Şerit, uçlardan 50 mm uzunluğunda bir mesafede dikey olarak kesilir. Şeridin uçları makinaya bağlanır ve şerit tam olarak çekilene kadar makine döndürülür. Yırılma başladığında ve sona erdiğinde ölçümler yapılır.

### Notlar:

- Makine çalıştırılırken kenardan yırtılma olursa, o parça sonucu hariç tutun.
- Test, en az 5 parça üzerinde yapılır ve sonuçların ortalaması alınır.

**6-1-5 Katlanma Dayanıklılığı: 6-1-5 Katlama Dayanıklılığı:** Bu test, ISO 17694:2003 ve ISO 5402:2002 standartlarına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilmiştir.

**7-1-5 Aşındırma Dayanıklılığı (Sürtünme Testi) - Ayakkabı Derileri:** Bu test, ISO 20871:2001 ve ISO 20868:2001 standartlarına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilmiştir.

**8-1-5 Renk Sabırlığı - Kuru ve Islak Sürtünme:** Bu test, deri türüne göre, ISO 17700:2004 ve ISO 11640:1993 standartlarına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilmiştir.

**9-1-5 Kuru Sürtünme ile Renk Sabırlığı:** Bu test, deri türüne göre, ISO 20433:2005 standardına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilmiştir.

**10-1-5 Su Buharı Geçirgenliği Testi:** Bu test, ISO 14268:2002 standardına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilmiştir.

**11-1-5 Belirli Sıcaklıklarda Su Emme Kapasitesinin Belirlenmesi:** Bu test, deri türüne göre, ISO 17699:2003 ve ISO 17229:2002 standartlarına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilmiştir.

**12-1-5 Suya Dayanıklılık Testi:** Bu test, ISO 11642:2002 standardına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilmiştir.

**13-1-5 Terle Dayanıklılık Testi:** Bu test, ISO 11641:1993 standardına göre yapılır ve ulusal standart olarak kabul edilmiştir.

**14-1-5 Renk Göçü Testi Yöntemi:** Bu test, ISO 17701:2003 standardına göre yapılır.

## 2-5 Deri Giysiler için Kimyasal Test Yöntemleri:

**1-2-5 Nem Oranının Belirlenmesi:** Önceden tartılmış kapaklı bir şişede 3 gram numune tam olarak tartılır. Numune, 102°C sıcaklıkta bir fırında 5 saatten az olmayan bir süre boyunca kurutulur. Ardından şişe soğutulup tekrar tartılır. Bu işlem, ağırlık sabitlenene kadar tekrarlanır (ağırlık, iki ardışık tartım arasındaki fark 1 miligramdan fazla olana kadar sabit kabul edilmez).

**Hesaplama:**  $100 \times \text{nem oranı} = A/O$

Burada, A = kurutma öncesi ve sonrası kap içindeki ağırlık farkı.

O = örneğin ağırlığı.

**2-5 Yağ İçeriği Oranı Belirlenmesi:** Bu test, deri numunelerinin tüm türlerinde, organik çözücülerden biri kullanılarak yapılır. Örneğin karbon tetraklorür gibi çözücüler kullanılabilir, testte kullanılan çözücünün türü belirtilmelidir.

**Yöntem:**

- 0,01 gram deri örneği tam hassasiyetle tartılır.
- Örnek, yağsız özel bir kağıt kapta yerleştirilir.
- Kap, ekstraksiyon cihazına yerleştirilir.
- Uygun miktarda organik çözücü, önceden tartılmış kuru bir ekstraksiyon cihazı balonuna eklenir, böylece çözücü deri örneğini kaplar ve ekstraksiyon işlemi sırasında eklenebilir.
- Cihaz en az 6 saat çalıştırılır, böylece örnekteki tüm yağlar çözülür.
- Organik çözücü buharlaştırılır ve ekstraksiyon cihazındaki balon tartılır.
- Balon, çözücü buharlaştırıldıktan sonra 102°C'de kurutulur, sonra soğutulur ve tartılır.
- Kurutma ve soğutma işlemi tekrarlanarak sabit ağırlık sağlanana kadar tartma işlemi yapılır.

**Hesaplama:** Yağ oranı =  $(W1 - W) * 100$

---

B \* (100 - C)

Burada:

- W = boş balonun ağırlığı.
- W1 = boş balon + yağ içeriği.
- C = örneğin nem oranı.
- B = örneğin ağırlığı.

## 3-5 Suda Çözünür Maddelerin Oranı (Organik ve İnorganik Maddeler):

Bu test, ISO 4098:2006 uluslararası standardına göre yapılır ve Libya Ulusal Standartlar ve Ölçümler Merkezi tarafından kabul edilmiştir.

## 5-2 Toplam mineral kül oranının belirlenmesi.

Bu test, tüm deri türleri üzerinde yapılmıştır. ISO 4047:1977 ve 4045:2008 numaralı uluslararası standartlarına göre, Libya Ulusal Standartlar ve Ölçümler Merkezi tarafından benimsenmiştir.

## 5. Krom Oksit Oranı Belirlenmesi:

Bu test, ISO 5398:2007 ve 2009 tarihli üç bölümden oluşan (3, 2, 1) standardına göre yapılır ve Libya Ulusal Standartlar ve Ölçümler Merkezi tarafından kabul edilmiştir.

## 6. Uçucu Maddeler Oranı Belirlenmesi:

Bu test, ISO 4684:2005 standardına göre yapılır ve Libya Ulusal Standartlar ve Ölçümler Merkezi tarafından kabul edilmiştir.

## 7. Deri Ham Maddesi Oranı Belirlenmesi:

Bu test, ISO 5397:1984 standardına göre yapılır ve Libya Ulusal Standartlar ve Ölçümler Merkezi tarafından kabul edilmiştir. Bu test, derilerdeki azot miktarını ölçer.

## 8. Sabit Tabaklama Maddeleri (Birleşik Organik Maddeler):

Sabit tabaklama maddeleri oranı = 100 – (Yağ oranı + Mineral kül oranı + Suda çözünebilen organik maddeler oranı + Deri ham maddesi oranı).

## 9. Tabaklama Derecesi Belirlenmesi:

Tabaklama derecesi = Sabit tabaklama maddeleri oranı \* 100

---

Deri ham maddesi oranı

## 10. pH Değeri Belirlenmesi:

Bu test, ISO 4045:2008 standardına göre yapılır ve Libya Ulusal Standartlar ve Ölçümler Merkezi tarafından kabul edilmiştir.

## 11. Formaldehit İçeriği Belirlenmesi:

Bu test, ISO 17226:2008 standardına göre yapılır ve Libya Ulusal Standartlar ve Ölçümler Merkezi tarafından kabul edilmiştir.

## 12. Kanserojen Maddelerin Deri ve Boyalı Derilerdeki Oranı:

Bu test, ISO 17234:2003 standardına göre yapılır ve Libya Ulusal Standartlar ve Ölçümler Merkezi tarafından kabul edilmiştir.

---

## 6. Giyim Derilerinin Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri:

### 1. Giyim Derilerinin Fiziksel Özellikleri:

Doğu Bölgesi Sanayi Araştırma Merkezi:

Derilerde aşağıdaki fiziksel özelliklerin bulunması gerekmektedir:

Test	Giysi Deri Zımparalanmış	Giysi Derisi Zımparalanmış (Kamış)
Kalınlık	1 en az	0.7 en az
Çekme Direnci kg/cm <sup>2</sup>	180 en az	en az 180
Derinin Uzama (Esneme) Oranı	45 en az	en az %45
Derinin Kuru Yıkamaya Karşı Dayanıklılığı Derinin Büzülme Oranı Derinin Uzama Oranı	%6 En fazla %6 En fazla	%6 En fazla %6 En fazla
Yırtılma Direnci kg/cm <sup>2</sup>	15 En az	15 En az
İğne ile Yırtılma Direnci kg/cm <sup>2</sup>	60 En az	60 En az
Derinin Suyu Emilim Oranı: Deri: 2 Saat Sonra 24 Saat Sonra	%75 En fazla %100 En fazla	%75 En fazla En fazla %115

### 2-6 Kimyasal Özellikler - Giysi Derileri:

Deri, aşağıdaki kimyasal özelliklere sahip olmalıdır:

Test	Giysi Derisi Zımparalanmamış	Giysi Derisi Zımparalanmış (Kamış)
Nem Oranı	En az 18%	En fazla 18%
Krom Oksit Oranı (Kuru Ağırlık Bazında)	En az 3 %	En az 3%
Yağ Oranı (Kuru Ağırlık Bazında)	En az 10-5 %	10-5 %
Krom Oksit Hariç Ash Oranı	En az 2 %	En fazla 2%
PH Değeri	En az 3.5 %	En az 3.5%
Azot Oranı	En az 13.5 %	En az 13.5%

#### 7-Açıklayıcı Veriler:

Deriler üzerinde, aşağıdaki veriler açık bir şekilde yazılmalıdır:

1. Üretici lke.
2. Fabrika adı, ticaret markası ve adresi.
3. rn adı ve türü.
4. Renk.
5. Üretim tarihi.
6. Her grup için alan.