

EN ISO 20347: 2022 İŞ AYAK GIYECEKLERİ KULLANIM KILAVUZU

Üretici Firma Bilgileri

Firma Unvanı: SACİDE ÇALIŞKAN-İREM KUNDURA İMALATI

Adres: GÜLBAHÇE MAH. VARDAR CAD. NO:36/A OSMANGAZİ/BURSA/TÜRKİYE

Telefon: 0224 252 17 88

E-posta: info@delujosafetyshoes.com

Web Sitesi: delujosafetyshoes.com

Belgelendirme Firması

Firma Unvanı: TASEV LABORATUVAR VE TEKNİK HİZMETLER A.Ş.

Adres: HALKALI MERKEZ MAH. FATİH CAD. TASEV END. MESLEK LİSESİ SİT. NO:94/B
KÜÇÜKÇEKMECE/İSTANBUL

Telefon: +90 212 698 16 77

E-posta: info@tasevbelgelendirme.com

Onaylanmış Kuruluş Numarası:2988

Giriş

Öncelikle, bizi tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Bu kullanım kılavuzu, iş ayak giyeceklerinizin doğru bir şekilde kullanılması ve uzun süreli performans sağlaması için gerekli bilgileri içermektedir.

Ürünlerimiz, EN ISO 20347:2022 standardına ve KKD yönetmeliği 2016/425/AB maddelerine uygun olarak üretilmiş olup, belirli çalışma koşullarında konfor ve dayanıklılık sağlamak üzere tasarlanmıştır. Ancak, bu ayakkabılar yalnızca belirli risklere karşı koruma sağlamakta olup, iş güvenliği risklerini tamamen ortadan kaldırmamaktadır. İş yerindeki güvenliği sağlamak için, ayakkabı kullanımının yanı sıra iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uymak, uygun ekipmanları kullanmak ve dikkatli olmak büyük önem taşımaktadır.

Kişisel koruyucu ekipmanlar, yalnızca tasarlandıkları standartlara ait risklere karşı koruma sağlar. Bu nedenle, kullandığınız ayakkabının hangi özelliklere sahip olduğunu kontrol etmeli ve yalnızca uygun alanlarda kullanmalısınız.

Unutmayın, iş güvenliği her bireyin dikkat ve özen göstermesi gereken bir sorumluluktur. İş güvenliği kurallarına uyarak ve doğru ekipmanları seçerek hem kendinizin hem de çalışma arkadaşlarınızın güvenliğini sağlamış olursunuz.

CE İşareti

CE işareti, bir ürünün Avrupa Birliği'nin (AB) sağlık, güvenlik ve çevre koruma standartlarına uygun olduğunu gösterir. Ürünün ilgili AB direktiflerine ve standartlarına uygun olarak üretildiğini ve testlerden geçtiğini belirtir.

Bu işaret, ürünün Avrupa Ekonomik Alanı (AEA) içinde serbestçe satılabileceğini ve güvenli bir şekilde kullanılabileceğini ifade eder. Ancak, CE işareti ürünün kalitesini değil, yalnızca yasal gerekliliklere uygunluğunu temsil eder. İş güvenliği ekipmanlarında bu, ürünün belirli koruma standartlarını sağladığını garanti eder.

Kısacası CE işareti, "**Bu ürün, kullanım amacına uygun şekilde güvenlidir ve Avrupa'daki düzenlemelere uygundur**" anlamına gelir.

İş ayak giyecekleri özelinde CE işareti şu alanları kapsar:

1. Güvenlik ve Performans:

CE işareti, ayakkabının belirli çalışma ortamlarında kullanım için uygun olduğunu, kaymazlık, aşınma direnci, antistatik özellikler gibi belirlenmiş performans kriterlerini sağladığını ve EN ISO 20347:2022 standardına uygunluğunu belirtir.

2. Sağlık ve Ergonomi:

Ayakkabıların ayak sağlığına uygun olduğunu, kullanım sırasında zararlı bir risk oluşturmadığını ve ergonomik yapısıyla kullanıcı konforunu desteklediğini ifade eder.

3. Malzeme Güvenliği:

Kullanılan malzemelerin insan sağlığına zararlı kimyasallar içermediğini ve çevresel standartlara uygun olduğunu garanti eder.

4. Çevresel Uygunluk:

Ürünün üretim ve kullanım sırasında çevreye zarar verebilecek özelliklere sahip olmadığını teyit eder.

1. ÜRÜN İŞARETLEME

	Koruduğu Riskler	Kategoriler		
		OB	O1	O2
	Temel Koruma Özellikleri	X	X	X
Sembol	İlave Korumalar			
P	Delinmeye direnci (metal iç takviye tip P)	O	O	O
PL	Delinmeye direnci (metal olmayan iç takviye)	O	O	O
PS	Tip PL	O	O	O
	Tip PS	O	O	O
C	Elektiriksel Özellikler	O	O	O
A	-kısmen iletken ayak giyeceği	O	X	X
	-antistatik ayak giyeceği	O	X	X
HI	Uygunsuz çevreye direnç;	O	O	O
CI	-dış taban bloğunun ısı yalıtımı	O	O	O
	-dış taban bloğunun soğuk yalıtımı	O	O	O
E	Topuk bölgesinin enerji absorpsiyonu	O	X	X
WR	Su direnci	O	O	O
M	Ayak tarağı koruması	O	O	O
AN	Ayak bileği koruması	O	O	O
CR	Kesme Direnci	O	O	O
SC	Sürtünme kepi aşınması	O	O	O
SR	Kayma Direnci	O	O	O
	-gliserinli fayans zemin üzerinde	O	O	O
WPA	Su nüfuziyeti ve absorpsiyonu	O	O	X
HRO	Sıcak temasa direnç	O	O	O
FO	Fueloil direnç	O	O	O
LG	Merdiven kavraması	O	O	O

X: Sağlanması zorunlu gereksinimler

O: zorunlu olmayıp isteğe bağlıdır. İstenmemesi durumunda bu özellik ayakkabıda yoktur.

EN ISO 20347:2022 (İş Ayak Giyecekleri)

Bu standart, iş yerinde koruma başlığı (burun koruyucu) gerektirmeyen ancak konfor, dayanıklılık ve belirli çevresel faktörlere karşı direnç sağlayan ayakkabılar için geçerlidir. Aşağıdaki özellikleri garanti eder:

1. Taban Özellikleri:

- **Kaymazlık:** Taban, NALS (deterjanlı) fayans zemin ve gliserinli (yağlı) fayans yüzeylerde kaymazlık sağlar.
- **Aşınma ve kayma direnci:** Günlük iş ortamlarında uzun ömürlü kullanım sunar.

Kısacası; EN ISO 20347:2022, koruma başlığı gerektirmeyen ancak uzun süreli kullanım ve belirli risklere karşı dayanıklılık gerektiren işler için uygundur (örneğin, hizmet sektörü, lojistik, hafif sanayi). Bu standartlar, ürünün sağladığı özelliklerin uluslararası düzeyde tanınmasını ve iş yerinde güvenli kullanımını garanti eder.

EN ISO 20347:2022 standardına uygun iş ayak giyeceklerinde, ek özellikler belirli harf veya sembollerle ifade edilir. Bu özellikler ayakkabının kullanım alanına ve ortam koşullarına uygunluğunu belirtir. İşte bu standartta geçen bazı ek özellikler ve açıklamaları:

Ek Koruma Özellikleri

Kaymazlık : Kaymazlık özelliği tüm iş ayak giyecekleri için zorunludur. Özel bir harflendirme kullanılmaz, çünkü kaymazlık temel bir gereklilik haline gelmiştir. Ancak isteğe bağlı bir "SR" harflendirmesi bulunur. Bu, gliserinle ıslatılmış seramik zemin üzerinde test edildiğini gösterir.

TS EN ISO 20347 İŞ AYAK GİYECEKLERİ – TEMEL GEREKLİLİKLER

Kategori	Temel gereklilikler	İlave gereklilikler
OB	Sınıf I veya Sınıf II	
O1	Sınıf I	OB olarak, artı Kapalı topuk bölgesi Topuk bölgesinin enerji absorpsiyonu Antistatik
O2	Sınıf I	O1 olarak, artı: Su nüfuziyeti ve absorpsiyonu
O3-P (metal iç takviye tip P) veya O3-PL (metal olmayan iç takviye tip PL) veya O3-PS (metal olmayan iç takviye tip PS)	Sınıf I	O2 olarak, artı: Tipe göre delinme direnci Dişli dış taban
O4	Sınıf II	OB olarak, artı Kapalı topuk bölgesi Topuk bölgesinin enerji absorpsiyonu Antistatik
O5-P (metal iç takviye tip P) veya O5-PL (metal olmayan iç takviye tip PL) veya O5-PS (metal olmayan iç takviye tip PS)	Sınıf II Sınıf I Sınıf I	O4 olarak, artı: Tipe göre delinme direnci Dişli dış taban
O 6	Sınıf I	O2 olarak, artı Tüm ayak giyeceğinin su direnci
O7-P (metal iç takviye tip P) veya O7-PL (metal olmayan iç takviye tip PL) veya O7-PS (metal olmayan iç takviye tip PS)	Sınıf I	O3 olarak, artı Tüm ayak giyeceğinin su direnci

2. Elektriksel Özellikler:

- A:** Antistatik özellik.
- E:** Topuk bölgesi enerji emilimi.

3. Isı ve Soğuk Direnci:

- HRO:** Tabanın 300°C'ye kadar kısa süreli ısı dayanımı.

4. Suya Dayanıklılık:

- WR:** Ayakkabı su geçirmezlik özelliğine sahiptir.
- WPA:** Suya malzemesinin su emme ve geçirgenliğine dirençli olması. (O2)

5. Ekstra Koruma Özellikleri:

- FO:** Yakıt ve yağlara karşı dayanıklı dış taban.

EN ISO 20347:2022 Standardında Antistatiklik**1. Tanım ve Amaç**

- Antistatik ayakkabılar, vücutta biriken statik elektriğin kontrollü bir şekilde toprağa iletilmesini sağlar.
- Elektrik çarpmasını engellemez ancak patlayıcı ortamlar veya hassas elektronik cihazlar gibi statik elektrikten etkilenebilecek alanlarda koruma sağlar.

2. Direnç Aralığı

- EN ISO 20347:2022'ye göre antistatik ayakkabılar, **100 kΩ (10⁵ Ω) ile 1000 MΩ (10⁹ Ω)** arasında bir elektriksel dirence sahip olmalıdır.

3. Test Metodu (EN ISO 20344:2021 – Madde 5.10)

- Test Koşulları:**
 - a) Kuru ortam: (20 ± 2) °C sıcaklık ve %30 ± 5 bağıl nem (7 gün boyunca).
 - b) Nemli ortam: (20 ± 2) °C sıcaklık ve %85 ± 5 bağıl nem (7 gün boyunca).
- Test Yöntemi:**
 - Ayakkabı tabanı bakır bir plaka üzerine yerleştirilir.
 - İç kısmına 4 mm çapında bir metal elektrot yerleştirilir.
 - 100V DC** gerilim uygulanarak ayakkabının elektriksel direnci ölçülür.

İşaretleme

- Antistatik ayakkabılar "A" harfi ile etiketlenir.
- (O1, O2 işaretleme yapıldığı durumlarda) ayrıca "A" harfi ile işaretleme yapmaya gerek yoktur, çünkü bu sınıflar zaten antistatik özellik içerir.

İş Ayak Giyecekleri (EN ISO 20347:2022) Kullanım Alanları

İş ayak giyecekleri, burun koruyucu içermeyen ancak kaymazlık, antistatiklik gibi özelliklere sahip ayakkabılardır. Bu özelliklere bağlı olarak farklı sektörlerde kullanılırlar:

- Sağlık ve Laboratuvar Sektörü
- Gıda ve Hijyen Sektörü
- Elektronik ve Teknoloji Üretimi
- Ofis ve Hizmet Sektörü
- Temizlik ve Bakım Hizmetleri
- Ulaşım ve Lojistik

İş ayak giyecekleri, koruma gerektirmeyen ancak hijyen, antistatiklik veya su direnci gibi fonksiyonlara ihtiyaç duyulan tüm iş kollarında yaygın olarak kullanılır.

CE ETİKET ŞABLONU

ÜRÜN KODU	de'LUJO. delujosafetys shoes.com	
	LJ-24101	40 BEDEN
EK KORUMA TÜRÜ		
KORUMA TÜRÜ	02 SR-FO-HRO-WR	CE
ÜRETİM TARİHİ	02 / 25	
İLGİLİ STANDART	EN ISO 20347 : 2022	
ÜRETİM YERİ	country of origin : TÜRKİYE	

İLGİLİ STANDARDA AİT ÜRÜNLERİMİZİN AYAKKABILAR İÇERİSİNDEKİ ETİKETLERİ
(ÖRNEK OLARAK 40 NUMARAYA AİT ETİKETLER KULLANILMIŞTIR.)

de'LUJO. delujosafetys shoes.com
LJ-24104 40
02 SR-FO-HRO-WR 01 / 25
EN ISO 20347 : 2022 country of origin : TÜRKİYE

de'LUJO. delujosafetys shoes.com
LJ-24104D 40
02 SR-FO-HRO-WR 01 / 25
EN ISO 20347 : 2022 country of origin : TÜRKİYE

de'LUJO. delujosafetys shoes.com
LJ-24101 40
02 SR-FO-HRO-WR 01 / 25
EN ISO 20347 : 2022 country of origin : TÜRKİYE

de'LUJO. delujosafetys shoes.com
LJ-24102 40
01 SR-FO-HRO 01 / 25
EN ISO 20347 : 2022 country of origin : TÜRKİYE

BU ÜRÜNÜ KULLANMADAN ÖNCE KULLANIM TALİMATLARINI DİKKATLİCE OKUYUNUZ.

- **Ayakkabı Giymek:** Ayakkabıyı düzgünce giymek için ayaklarınızı yerleştirip bağcıkları sıkıca bağlayın. Ayakkabının iç kısmına tam oturduğundan emin olun. Ayakkabınızı mutlaka çorap ile kullanın.
- **Bağcık Kullanımı:** Ayakkabının bağcıklarını düzgünce bağlayın. Bağcıklar gevşek bırakılmamalıdır. Kullanmadan önce ayakkabının ayağınıza tam oturduğundan ve ürün üzerindeki bağlama sistemlerinin doğru çalıştığından emin olun.
- **Ayakkabıyı Çıkarmak:** Ayakkabıyı çıkarmadan önce bağcıkları gevşeterek rahatça çıkarılmasını sağlayın.

Bakım ve Temizlik

- **Deri Modelleri İçin Temizlik:** Yumuşak bir bez ve hafif sabunlu su ile temizleyiniz. Deri ürünleri uygun boya ile boyayabilirsiniz. Makinada yıkama yapmayınız.
- **Boya Salma Uyarısı:** Deri ürünlerde başlangıçta boya salma ihtimali vardır. Ayakkabının deri kısmı yeni olduğunda, özellikle sıcak ve nemli ortamlarda renk transferi meydana gelebilir. Ayakkabıyı ilk kullanımdan önce dikkatli kullanınız ve renkli giysilerle temastan kaçınınız.
- **Tekstil Modelleri İçin Temizlik:** Ayakkabıyı hafif ılık su ile temizleyin. Yumuşak bir fırça kullanarak kiri çıkartın. Makinede yıkama yapmayınız. Temizleme amaçlı yapılan sert darbelerden kaçınınız.
- **Kurulum:** Ayakkabıyı doğrudan güneş ışığından uzak, doğal hava ile kurumaya bırakın. Isıtıcı veya kurutma makinesi gibi cihazlar kullanmayınız.

Saklama Talimatları

- **Doğru Saklama:** Ayakkabıyı kuru ve serin bir yerde saklayın. Direkt güneş ışığından ve nemden uzak tutun.
- **Uzun Süreli Saklama:** Ayakkabıyı uzun süre kullanılmıyacaksa, iç kısmını nemden korumak için havalandırılmış bir alanda saklayın.

Garanti ve Ürün Değişimi

- **Garanti Süresi:** Ürün, satın alma tarihinden itibaren 6 ay boyunca garanti kapsamındadır.
- **Raf Ömrü:** Raf ömrü üretim tarihinden itibaren 5 yıldır.
- **Değişim ve İade:** Ayakkabının üretim hatası olduğu durumlarda, garanti kapsamında değişim veya iade yapılabilir. Kullanıcılar, ürün ile birlikte fatura veya satın alım belgesi sunmalıdır.

Not: Ayakkabınızın kullanım kılavuzuna aykırı şekilde kullanımı garanti kapsamı dışında kalabilir.

Uyarılar ve Önlemler

- **Kimyasal Maddeler:** Ayakkabıyı (test edilen özellikleri dışında) kimyasal maddelerle temas ettirmeyin, çünkü bu durum ayakkabının yapısını bozabilir.
- **Aşırı Sıcaklık:** Ayakkabıyı yüksek sıcaklık ve dondurucu ortamlarda kullanmayınız. Yüksek sıcaklıklara dayanıklı ayakkabı olsa da, sürekli yüksek sıcaklıkta kalmaktan kaçınınız.
- **Hasar Durumu:** Ayakkabıda herhangi bir deformasyon, delik veya çatlak fark ederseniz, hemen kullanım dışı bırakın ve değiştirme işlemi başlatın. Hasar görmüş ayakkabıların kullanımından kaynaklanacak problemlerden firmamız sorumlu değildir.
- **Mostra :** Ürün içerisindeki mostrayı çıkarmayınız. Eğer ürün içerisindeki mostra (hafızalı iç taban) yıpranmışsa ve değiştirmek istiyorsanız üretici ile irtibata geçiniz. Ayakkabı içerisinde yer alan mostranın çıkarılması ya da değiştirilmesi koruyucu özelliklerini etkileyebilir. Eğer ayakkabıyı aldığınızda içerisinde mostra bulunmuyorsa ayakkabıya mostra yerleştirmek ayakkabıya ait koruyucu özellikleri etkileyecektir. Ayakkabı mostranız üretici tarafından sabitlenmiş ise bunu çıkarmak ya da üzerine başka bir mostra yerleştirmek sakıncalıdır. Özellikle antistatik özellikli ayakkabılarda çok sakıncalıdır. Daha fazla bilgi için üretici ile iletişime geçebilirsiniz.
- Ayakkabıyı yalnızca tasarlandığı şekilde kullanınız.
- Ayakkabıyı her kullanım öncesinde kontrol edin. Hasar görmüş ayakkabılar kullanılmamalıdır.
- SR, FO özelliklerinin etkinliğini kaybetmemesi için, zemindeki yağ ve kirleri temiz tutmaya özen gösterin. Yağlı yüzeylerde aşırı dikkatli olunmalıdır.
- **Antistatiklik :** Antistatik ayakkabılar **tam bir elektrik yalıtımı sunmaz** ve bazı durumlarda koruma işlevini kaybedebilir.
- Antistatik ayakkabılar **yüksek voltajlı ortamlarda kullanılmamalıdır.**
- Eğer bir çalışan **şebeke voltajına (AC veya DC) doğrudan maruz kalma riski taşıyorsa, yalıtımlı ayakkabılar (electrical insulating footwear)** tercih edilmelidir.
- **Bükülme, kirlenme ve nem,** ayakkabının elektriksel direncini değiştirerek statik elektrik boşalmasına karşı koruma seviyesini etkileyebilir.
- **Sınıf I ayakkabılar (deri, tekstil malzemeleri içerir) uzun süre ıslak veya nemli ortamlarda giyilirse nemi emerek iletken hale gelebilir** ve antistatik özelliklerini kaybedebilir.
- **Sınıf II ayakkabılar (tamamen polimer/kauçuk bazlı olanlar), neme ve rutubete daha dirençlidir ve ıslak ortamlarda kullanıma daha uygundur.**
- **Zemin kaplamasının direnci,** ayakkabının sağladığı antistatik korumayı etkileyebilir.
- Eğer zemin **çok yüksek dirençli bir malzemeden yapılmışsa,** ayakkabı ile birlikte elektrostatik yüklerin boşaltılması yeterince sağlanamayabilir.
- Çalışanlar, **antistatik özelliklerini tehlikeli bölgelere girmeden önce kontrol etmelidir.**

- **Kullanıcılar, düzenli aralıklarla (kurum içi testlerle) ayakkabıların elektriksel direncini kontrol etmelidir.**
- Elektriksel direnç zamanla değişebilir, bu nedenle antistatik özelliğin hala etkin olup olmadığı düzenli olarak ölçülmelidir.
- **Antistatik çoraplar**, elektrostatik yükün daha kontrollü bir şekilde boşalmasını sağladığından **kullanımı tavsiye edilir.**
- **Yanıcı ortamlar için: Antistatik ayakkabılar**
- **Elektrik tesisatlarında çalışma için: Elektriksel yalıtımlı ayakkabılar**
- **Nemli/ıslak ortamlarda çalışma için: Sınıf II suya dayanıklı antistatik ayakkabılar**
- Antistatik ayakkabılar, statik elektriğin neden olduğu patlama ve yangın risklerini azaltır, ancak yüksek voltajlı elektrik çarpmalarına karşı koruma sağlamaz.
- **Düzenli testler ve uygun zemin kaplamaları ile desteklenmelidir.**
- **Yanlış kullanım veya uygun olmayan çalışma ortamlarında koruma işlevini kaybedebilir.**

Bu nedenle, çalışanların çalışma ortamlarına uygun ayakkabıları seçmesi, düzenli kontroller yapması ve ek güvenlik önlemleri alması gereklidir.

- **Kayma Direnci:** İş ayak giyeceği seçerken kayma direncine yüksek öncelik verilmelidir, çünkü kayma, sürçme ve düşmeler, Avrupa'daki iş kazalarının en yaygın sebeplerindendir. Bu tür kazalar, yüksekten düşme gibi daha büyük kazaların başlangıcı olabilir. Bu nedenle kayma direncinin yüksek olması, hem kişisel hem de parasal maliyetleri azaltmaya yardımcı olur.
- Kayma direnci, ayak giyeceği ile zemin arasındaki sürtünme katsayısına (CoF) dayalı bir terimdir. Kayma direncinin belirlenmesi için ISO 13287 standardı kullanılmaktadır. Bu deney, ayakkabıların kayma durumunda nasıl performans gösterdiğine dair bilgi sağlar. Kullanıcılar için, çalışma yerindeki kayma riskini azaltmak adına, laboratuvar testlerinden elde edilen verilerle birlikte, gerçek iş yerinde yapılan saha deneylerinin de önemli olduğu vurgulanmaktadır.
- Ayrıca, "anti-kayma", "kaymayan", "kaymaz" gibi terimlerin yanıltıcı olabileceği ve bu nedenle kullanılmaması gerektiği belirtilmiştir. Kayma riskinin olduğu durumlarda kayma direnci yüksek ayakkabılar tercih edilmelidir, ve bu tür ayakkabılar genellikle daha rahat kullanım sunar.
- ISO 13287 standardı, ayakkabıların kayma direncini test etmek için kullanılan yöntemleri belirler. Araştırmalar, sürtünme katsayısı 0,24'ten düşük olduğunda kayma riski yüksek olduğunu göstermektedir. Genel olarak, 0,36 değeri, düşük kayma riski anlamına gelir.
- ISO 13287'ye göre, kayma direnci testi için kullanılan zeminler ve yağlayıcılar (sıvı kirleticiler) ile ilgili detaylar vardır. En yaygın test, E2 yer karosu ve SLS (seyreltik sabun çözeltisi) kullanılarak yapılan testtir. Bu test, ayakkabının normal kullanım koşullarında ne kadar etkili olduğunu değerlendirir. Test sonuçları, ayakkabının kayma direncini göstermek için "SR" işareti ile etiketlenebilir. Bu etiket, daha zorlu koşullarda bile iyi performans gösteren ayakkabıları işaret eder.
- "Ø" sembolü ise kayma direnci testine tabi tutulmamış ayakkabıları gösterir. Bu sembol, özellikle zorlu çalışma koşullarında kayma direncinin garanti edilemeyeceğini belirtir.
- ISO 13287, sadece belirli zeminler ve yağlayıcılar için testler sağlar, ancak gerçek çalışma koşullarındaki zeminler ve kirleticiler geniş bir çeşitlilik gösterir. Bu nedenle, ayakkabının gerçek hayat koşullarında nasıl performans göstereceğini anlamak için ilave deneyler yapılması faydalıdır. Özellikle profilli zeminlerde ve kirleticilerle yapılan deneyler, kayma direncinin ne kadar etkili olduğunu gösteren değerli bilgiler sağlar.
- Ayakkabıların kayma direnci, kullanılan malzeme ve taban deseninin şekline bağlıdır. Yumuşak malzemeler ve sık desenli tabanlar, sıvı kirleticilerle daha iyi çalışır. Daha açık desenler ise katı, gevşek kirleticilerle daha etkilidir. İdeal olarak, ayakkabının tabanı tüm yüzeyinde bir pençe deseni taşımalıdır.
- Kayma direnci genellikle yeni ayakkabılar üzerinde ölçülür ve zamanla aşınma ile değişebilir. Özellikle ince desenli dışlı tabanlar hızla aşınabilir. Bu nedenle, ayakkabının performansı hizmet ömrü boyunca izlenmeli ve gerektiğinde bakımı yapılmalıdır. Periyodik muayene, saha testleri ve kayma kazalarının kaydını tutmak, kayma direncini izlemek için önerilen yöntemlerdir.
- Ayakkabının kayma direncini etkileyen faktörler şunlardır:
 1. Taban deseninin tıkanması
 2. Kirlenme
 3. Belirli çevresel faktörlere maruz kalma
 4. Aşınma
 5. Hasar
 6. İşlevini kaybetme
- Ayakkabının performansını korumak için düzenli bakım ve temizlik önemlidir. Bu sayede kayma direncinin optimum seviyede tutulması sağlanabilir.

Ağırlık ve Ölçüler

- **Ağırlık:** Ayakkabılarımızın tamamı hafif imal edilmiştir.
- **Numara Aralığı:** 40-45 numaralar arasında mevcuttur.

Standartlar ve Sertifikalar

Bu ayakkabı, aşağıdaki standartlara uygun olarak üretilmiştir:

- **EN ISO 20347:2022** : İş Ayak Giyecekleri için temel güvenlik gereksinimlerini karşılar.

AB Uygunluk Beyanı

- AB uygunluk beyanına delujosafetyshoes.com adresinden ulaşabilirsiniz.

Ürünün bu standart dışındaki kapsamlarıyla ilgili olarak performansı ve koruması hakkında bilgi almak için üretici ile iletişime geçin.

AYAK GIYECEĞİNİN GIYEN TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

İş ayak giyeceği, aşağıda tanıtilan aşınma işaretlerinin herhangi biri bulunduğunda değiştirilmelidir. Bu kriterlerin bazıları ayak giyeceği tipine ve kullanılan malzemelere göre değişebilir;

- Saya malzemesinin kalınlığının yarısını etkileyen, göze çarpan ve derin çatlama başlaması (şekil 1-a),
- Saya malzemesinin kuvvetli aşınması, özellikle ayak ucu bombe malzemesi veya burun meydana çıkmışsa (şekil 1-b),
- Saya bacadaki şekilde bozukluğu veya sökükle dikişleri olan bölgeler gösteriyor (şekil 1-c),
- Dış taban 10 mm'den uzun ve 3 mm'den derin çatlaklar gösteriyor (şekil 1-d),
- 15 mm'den uzun ve 5 mm'den derin saya/dış taban ayrılması (şekil 1-g),
- Dişli dış taban için diş yüksekliği herhangi bir nokta 1.5 mm daha düşük (şekil 1-e),
- Orijinal mostra-mostralar(arsa) göze çarpan şekil bozukluğu ve kırılma gösteriyor,
- Yaralanmalara sebep olabilecek astarın tahribatı veya ayak ucu korumasının kesin kenarları (şekil 1-f),
- Taban malzemesi tabakalaşması (şekil 1-h),
- Aşağıdaki sebeplerden herhangi birinden dolayı ısıya maruz kalma yüzünden dış tabanın göze çarpan şekil bozukluğu (şekil 1-i),

*malzeme erimesi yüzünden 2 veya daha fazla dişin birleşmesi,

*herhangi bir dişin yüksekliğinin 1.5 mm'den daha aza düşmesi,

*dişin dış tarafının erimesi ve orta astarın görünür olması,

-kapama mekanizması çalışma iyi çalışmıyor (fermuar, ayakkabı bağları, kopça, kenetleme sistemi)

Not: bu bağlamda iş ayak giyeceğinin değiştirilmesi, ayak giyeceğine bağlanan, ör: mostralar, fermuarlar, diller, ayakkabı bağları vb. hasarlanan bölümlerin değiştirilmesi anlamına da gelir.

Şekil 1: İş ayak giyeceğinin durumunu değerlendirmek için kriter için örnek

Ölçüler milimetredir



a) Sayada derin çatlaklar

b) Sayanın kuvvetli aşınması

c) Saya malzemesinin ayrılması



d) Dış tabanda çatlaklar

e) Azalmış dış yüksekliği

f) Astarın tahribatı; keskin kenarlar



g) Saya/dış taban ayrılması

h) Astarın tabakalaşması

i) Göze çarpan şekil bozukluğu