



 Deney TS EN ISO/IEC 17025 AB-1669-T	<b>KARADENİZ TEKNİK TEST TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ</b>	
	Akreditasyon No: AB-1669-T Revizyon No: 01 Tarih: 16.06.2023	
Deney Laboratuvarı		
Adresi : UNİVERSİTE MAH. HASTANE CAD. TRABZON TEKNOKENT NO:19 B/2104 ORTAHİSAR Trabzon / Türkiye		Telefon : +90 850 850 5886 Fax : - E-Posta : info@karadeniztekniktest.com Web Sitesi : www.karadeniztekniktest.com

**Kişisel Koruyucu Donanımlar**

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası Standartlar, İşletme-İçi Metotlar)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Saya/Dış Taban ve Taban Katları Arasındaki Yapışma Dayanımının Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.2 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.2 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Burun Koruyucu İç Uzunluğunun Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.3.2.1 Metalik TS EN ISO 22568-1 Madde 5.2.1 Metalik Olmayan TS EN ISO 22568-2 Madde 5.2.1 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.3 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Darbe Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.4 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.4 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Baskı Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.5 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.5 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Burun Koruyucuların Davranışı (Isıl ve Kimyasal)	TS EN ISO 20344 Madde 5.6 Metalik TS EN ISO 22568-1 Madde 5.5 Metalik Olmayan TS EN ISO 22568-2 Madde 5.5 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.6.2 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Delinmeye Dirençli Ara Tabanların Davranışı (Isıl ve Kimyasal)	TS EN ISO 20344 Madde 5.11 Metalik TS EN ISO 22568-3 Madde 5.3 Metalik Olmayan TS EN ISO 22568-4 Madde 5.3 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.6.3 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Sızdırmazlığın Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.7 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.7 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Delinmeye Dirençli Ara Tabanların Boyutları	TS EN ISO 20344 Madde 5.8 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.8.1 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Delinmeye Dirençli Metalik Ara Tabanlı Ayakkabının Delinme Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.9 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.8.2 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Delinmeye Dirençli Metalik Olmayan Ara Tabanlı Ayakkabının Delinme Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.10 (Metot PL & Metot PS) TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.8.3 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Delinmeye Dirençli Ara Tabanların Esneme Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.12 Metalik TS EN ISO 22568-3 Madde 5.2 Metalik Olmayan TS EN ISO 22568-4 Madde 5.2 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.9 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Kayma Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.14 TS EN ISO 13287 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.11 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayakkabılar	Kayma Direncinin Tayini	TS EN ISO 13287
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Isıya Karşı Yalıtımın Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.15 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.12 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Soğuğa Karşı Yalıtımın Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.16 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.13 (Yürürlükte değildir.)

 <b>TÜRKAK</b>  DENEY TS EN ISO/IEC 17025 AB-1669-T	<b>KARADENİZ TEKNİK TEST TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ</b> Akreditasyon No: AB-1669-T Revizyon No: 01 Tarih: 16.06.2023	
	DENEY LABORATUVARI	
Adresi : ÜNİVERSİTE MAH. HASTANE CAD. TRABZON TEKNOKENT NO:19 B/2104 ORTAHIŞAR Trabzon / Türkiye	Telefon : +90 850 850 5886 Fax : - E-Posta : info@karadeniztekniktest.com Web Sitesi : www.karadeniztekniktest.com	

Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Topuk Bölgesinin Enerji Absorpsiyonunun Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.17 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.14 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Ayakkabıda Suya Karşı Direncin Tayini: Dinamik Test	TS EN ISO 20344 Madde 5.19 TS EN ISO 20344:2012 Madde 5.15.2 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Saya Yüksekliğinin Ölçülmesi	TS EN ISO 20344 Madde 6.2 TS EN ISO 20344:2012 Madde 6.2 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Saya Malzemesinin Kopma Özelliklerinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 6.4 Deri TS EN ISO 3376, Polimer TS ISO 4643, Lastik TS EN ISO 20344 Madde 6.4.2.2 TS EN ISO 20344:2012 Madde 6.4.2 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Su Buharı Geçirgenliğinin (WVP) Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 6.6 TS EN ISO 20344:2012 Madde 6.6 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Su Buharı Absorpsiyonunun (WVA) Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 6.7 TS EN ISO 20344:2012 Madde 6.7 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Su Buharı Katsayısının Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 6.8 TS EN ISO 20344:2012 Madde 6.8 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Astar ve Mostranın Aşınma Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 6.12 TS EN ISO 20344:2012 Madde 6.12 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Sayanın Su Absorpsiyonu ve Su Nüfuziyetinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 6.13 TS EN ISO 20344:2012 Madde 6.13 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Taban Astarı ve Mostranın Su Absorpsiyonu ve Desorpsiyonunun Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 7.2 TS EN ISO 20344:2012 Madde 7.2 (Yürürlükte değildir.)
Ayak ve Bacak Koruyucuları-Ayak Giyecekleri	Dış Tabanın Yırtılma Dayanımının Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 8.3 TS ISO 34-1 Metot A TS EN ISO 20344:2012 Madde 8.2 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Dış Tabanın Esneme Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 8.6 TS EN ISO 20344:2012 Madde 8.4 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Dış Tabanın Hidroliz Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 8.7 TS ISO 5423 EK-C & EK-E TS EN ISO 20344:2012 Madde 8.5 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Fuel Oil'e Direncin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 8.8 TS ISO 1817 Madde 8.3 TS EN ISO 20344:2012 Madde 8.6 (Yürürlükte değildir.)
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Sıcak Yüzey Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 8.9 TS EN ISO 20344:2012 Madde 8.7 (Yürürlükte değildir.)
Ayak ve Bacak Koruyucuları - Metalik Burun Koruyucu	Darbe Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-1 Madde 5.3
Ayak ve Bacak Koruyucuları - Metalik Burun Koruyucu	Sıkıştırma Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-1 Madde 5.4
Ayak ve Bacak Koruyucuları - Metalik Burun Koruyucu	Korozyon Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-1 Madde 5.5

 <b>TÜRKAK</b>  DENEY TS EN ISO/IEC 17025 AB-1669-T	<b>KARADENİZ TEKNİK TEST TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ</b> Akreditasyon No: AB-1669-T Revizyon No: 01 Tarih: 16.06.2023	
	<b>Deney Laboratuvarı</b>	
<b>Adresi :</b> UNİVERSİTE MAH. HASTANE CAD. TRABZON TEKNOKENT NO:19 B/2104 ORTAHIŞAR Trabzon / Türkiye	<b>Telefon :</b> +90 850 850 5886 <b>Fax :</b> - <b>E-Posta :</b> info@karadeniztekniktest.com <b>Web Sitesi :</b> www.karadeniztekniktest.com	

Ayak ve Bacak Koruyucuları - Metalik Olmayan Burun Koruyucu	Darbe Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-2 Madde 5.3
Ayak ve Bacak Koruyucuları - Metalik Olmayan Burun Koruyucu	Sıkıştırma Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-2 Madde 5.4
Ayak ve Bacak Koruyucuları - Metalik Olmayan Burun Koruyucu	Çevresel İşlemlerden Sonra Darbe Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-2 Madde 5.5
Ayak ve Bacak Koruyucuları- Metalik Delinmeye Dirençli Ara Tabanlar	Delinme Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-3 Madde 5.1
Ayak ve Bacak Koruyucuları- Metalik Delinmeye Dirençli Ara Tabanlar	Esneme Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-3 Madde 5.2
Ayak ve Bacak Koruyucuları- Metalik Delinmeye Dirençli Ara Tabanlar	Korozyon Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-3 Madde 5.3
Ayak ve Bacak Koruyucuları-Ayak Giyecekleri	Dış Tabanın Aşınma Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 8.4 TS ISO 4649 Metot A
Ayak ve Bacak Koruyucuları- Metalik Olmayan Delinmeye Dirençli Ara Tabanlar	Esneme Direncinin Tayini	TS EN ISO 22568-4 Madde 5.2
Ayak ve Bacak Koruyucuları- Metalik Olmayan Delinmeye Dirençli Ara Tabanlar	Çevresel Etkiler	TS EN ISO 22568-4 Madde 5.3
Ayakkabı	Özel Uygulamalar İçin Standart Deney Metotları (ESD)	TS EN IEC 61340-4-3
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Belirli Ergonomik Özelliklerin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.1
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Burun Koruyucuların Flanş Genişliğinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.3.2.2 Metalik TS EN ISO 22568-1 Madde 5.2.2 Metalik Olmayan TS EN ISO 22568-2 Madde 5.2.2
Ayak ve Bacak Koruyucuları - Metalik Burun Koruyucu	Flanş Genişliğinin Tayini	TS EN ISO 22568-1 Madde 5.2.2
Ayak ve Bacak Koruyucuları - Metalik Olmayan Burun Koruyucu	Flanş Genişliğinin Tayini	TS EN ISO 22568-2 Madde 5.2.2
Kişisel Koruyucu Donanım - Ayak Giyecekleri	Elektrik Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 5.13
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Sayanın Esneme Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 6.5
Kişisel Koruyucu Donanım -Ayak Giyecekleri	Sayanın Hidroliz Direncinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 6.10
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Dış Taban Kalınlığının ve Dış Yüksekliğinin Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 8.2.3
Ayak ve Bacak Koruyucuları - Metalik Olmayan Delinmeye Dirençli Ara Tabanlar	Delinme Direnci Tayini	TS EN ISO 22568-4 Madde 5.1 Metot PL & Metot PS

 Deney TS EN ISO/IEC 17025 AB-1669-T	<b>KARADENİZ TEKNİK TEST TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ</b>	
	Akreditasyon No: AB-1669-T Revizyon No: 01 Tarih: 16.06.2023	
Deney Laboratuvarı		
Adresi : ÜNİVERSİTE MAH. HASTANE CAD. TRABZON TEKNOKENT NO:19 B/2104 ORTAHIŞAR Trabzon / Türkiye		Telefon : +90 850 850 5886 Fax : - E-Posta : info@karadeniztekniktest.com Web Sitesi : www.karadeniztekniktest.com
Kişisel Koruyucu Donanım-Ayak Giyecekleri	Saya, Astar ve/veya Dilin Yırtılma Dayanımı Tayini	TS EN ISO 20344 Madde 6.3 Deri TS EN ISO 3377-2 Kaplanmış Kumaş ve Tekstil TS EN ISO 4674-1 Metot B

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.



## KARADENİZ TEKNİK TEST TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-1669-T  
Revizyon No: 01 Tarih: 16.06.2023

### Tekstil ve Deri Ürünleri

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası Standartlar, İşletme-içi Metotlar)
Deri	Çekme Mukavemeti ve Uzama Yüzdesinin Tayini	TS EN ISO 3376
Deri	Yırtılma Yüğü Tayini (Tek Kenar Yırtığı)	TS EN ISO 3377-1
Deri	Yırtılma Yüğü Tayini (Çift Kenar Yırtığı)	TS EN ISO 3377-2
Deri	pH Tayini (pH Metre Kullanılarak)	TS EN ISO 4045 TS EN ISO 20344 Madde 6.9
Deri	Krom VI (Cr <sup>6+</sup> ) İçeriğinin Kimyasal Olarak Belirlenmesi (Kolorimetrik Yöntem UV-VIS Spektrofotometre ile)	TS EN ISO 17075-1 TS EN ISO 20344 Madde 6.11
Deri	İleri Geri Sürme Çevrimlerine Karşı Renk Haslığı	TS EN ISO 11640
Deri	Kalınlık Tayini	TS EN ISO 2589
Deri	Uçucu Madde (Nem) İçeriğinin Tayini	TS EN ISO 4684
Lastik veya Plastik Kaplı Kumaşlar	Yırtılma Mukavemeti Tayini (Sabit Hızda Yırtılma Yöntemleri)	TS EN ISO 4674-1 Metot B
Ayakkabı-Saya, Astar ve Mostra	Yırtılma Mukavemeti Tayini	TS EN ISO 17696
Ayakkabı-Saya ve Astar	Su Buharı Geçirgenliğı ve Absorpsiyonu	ISO 17699
Ayakkabı-Saya, Astar ve Mostra	Sürtünmeye Karşı Renk Haslığı Testi	TS EN ISO 17700 Metot A
Ayakkabı-Sayalar	Su Dayanımının Tayini	TS EN ISO 17702
Ayakkabı-Saya, Astar ve Mostra	Aşınma Direncinin Tayini	ISO 17704
Ayakkabı-Sayalar	Çekme Mukavemeti ve Uzama Yüzdesinin Tayini	TS EN ISO 17706
Ayakkabı- Dış Taban	Dış Tabanlarda Esneme Direnci	TS EN ISO 17707
Ayakkabı	Saya/Dış Taban Yapışma Dayanımının Tayini	TS EN ISO 17708
Ayakkabı- Dış Tabanlar	Dış Taban Aşınma Direncinin Tayini	TS EN 12770
Ayakkabı- Dış Tabanlar	Dış Tabanlar İçin Yırtılma Mukavemeti	TS EN 12771

**KARADENİZ TEKNİK TEST TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**Akreditasyon No: AB-1669-T  
Revizyon No: 01 Tarih: 16.06.2023

Deri	Su Buharı Geçirgenliğinin Tayini	TS EN ISO 14268
Ayakkabı- Dış Tabanlar	Dış Tabanlar İçin Kopma Mukavemeti ve Uzama	TS EN 12803
Deri	Esnek Deriler için Suya Dayanımının Tayini (Penetrometre)	TS EN ISO 5403-1
Ayakkabı- Dış Tabanlar	Sıkıştırma Enerjisi	TS EN 12743
Ayakkabı	Komple Ayak Giyeceği İçin Yürüme Testi	İşletme İçin Metot "LS-AY-023 Rev.No: 02" (TS EN ISO 20344-5.19'dan modifiye)

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.



## KARADENİZ TEKNİK TEST TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-1669-T  
Revizyon No: 01 Tarih: 16.06.2023

### Plastik ve Kauçuk Ürünleri

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası Standartlar, İşletme-içi Metotlar)
Lastikler veya Termoplastikler	Yırtılma Dayanımının Tayini	TS ISO 34-1 Metot A
Lastikler veya Termoplastikler	Aşınma Direncinin Tayini (Döner Bir Silindirik Tambur İle)	TS ISO 4649 Metot A
Lastikler veya Termoplastikler	Yoğunluk Tayini	TS ISO 2781 Metot A
Plastikler	Gözeneksiz Plastiklerin Yoğunluk Tayin Yöntemi (Daldırma Yöntemi)	TS EN ISO 1183-1 Metot A
Plastik, Lastik, Kauçuk Malzemeler ve İlgili Ürünler	Çekme Gerilmesi-Uzama Özelliklerinin Tayini	TS ISO 37
Plastik, Lastik, Kauçuk Malzemeler ve İlgili Ürünler	Batma Sertliğinin Durometre ile Tayini (Shore Sertliği)	TS EN ISO 868 (Tip A, Tip D)

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.