
**Qoruyucu əlcəklər—
Elektrostatik xüsusiyyətlər**

**Protective gloves—
Electrostatic properties**



Bu standart Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutunun icazəsi olmadan tam və ya hissə-hissə yenidən çap oluna, çoxaldıla və yayıla bilməz

Elçin İsaqzadə küç., 7-ci köndələn
Qaynar xətt: +994125149308
Email: office@azstand.gov.az

MÜQƏDDİMƏ

1. Bu standart Azərbaycan Respublikası Dövlət Əmək Müfəttişliyinin sifarişi ilə “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” PHŞ tərəfindən işlənib hazırlanıb və “Əmək sahəsində” standartlaşdırma üzrə Texniki Komitə (AZSTAND/TK 21) tərəfindən təqdim edilib..
2. “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” PHŞ-nin “_____” _____2024-cü il tarixli _____ sayılı Qərarı ilə təsdiq edilmişdir.
3. Qüvvəyə minmə tarixi “_____” _____ 2024-cü il.
4. Bu standart beynəlxalq standart EN 16350:2014 ilə eynidir (İDT).
This standart is identical (İDT) to the international standard EN 16350:2014.
5. İlk dəfə tətbiq edilir.
6. Dövlət standartında müəyyən edilən tələblərin beynəlxalq standartlara, norma, qayda və tövsiyələrə və digər dövlətlərin müvafiq mütərəqqi milli standartlarına, elm, texnika və texnologiyanın müasir nailiyyətlərinə əsaslanmasını müəyyən etmək üçün standartın ilkin yoxlama müddəti 2025-ci il, dövrü yoxlama müddəti 1 ildir.

MÜNDƏRİCAT

ÖN SÖZ.....	IV
1. Tətbiq sahəsi	1
2. Normativ istinadlar	1
3. Terminlər və təriflər.....	2
4 Tələblər.....	2
5 Sınaq üsulları.....	3
6 İşarələmə.....	4
7 İstehsalçı tərəfindən informasiya təminatı.....	4
Əlavə ZA.....	6
Bibliografiya.....	7

ÖN SÖZ

Bu sənəd (EN 16350:2014) katibliyi DİN tərəfindən idarə olunan “Əl və qolların mühafizəsi və xilasedici jiletlər də daxil olmaqla qoruyucu geyimlər” CEN/TC 162 texniki komitəsi tərəfindən işlənib hazırlanmışdır.

Bu Avropa standartına eyni mətnin dərc edilməsi və ya eyniləşdirilməsi yolu ilə ən gec 2014-cü ilin oktyabrına qədər milli standart statusu veriləcək və zidiyyətli milli standartlar ən gec 2014-cü ilin oktyabrına qədər geri çəkiləcək.

Bu sənədin bəzi elementlərinin patent hüquqlarının predmeti ola biləcəyi ehtimalına diqqət yetirilir. CEN [və/və ya CENELEC] bu cür patent hüquqlarının hər hansı birinin və ya hamısının eyniliyinə görə məsuliyyət daşımır.

Bu sənəd Avropa komissiyası və Avropa Azad Ticarət Assosiyası tərəfindən CEN-ə verilən mandat əsasında hazırlanmışdır və Aİ direktivinin əsas tələblərini dəstəkləyir.

Aİ direktivləri ilə əlaqə üçün bu sənədin ayrılmaz hissəsi olan Əlavə ZA -ya bax.

CEN/CENELEC Daxili Qaydalarına uyğun olaraq, aşağıdakı ölkələrin milli standart təşkilatları bu Avropa Standartını tətbiq etməyə borcludurlar: Avstriya, Belçika, Bolqarıstan, Xorvatiya, Kipr, Çexiya, Danimarka, Estoniya, Finlandiya, Fransa, Almaniya, Yunanıstan, Macarıstan, İspaniya, İrlandiya, İtaliya, Latviya, Litva, Lüksemburq, Malta, Hollandiya, Norveç, Polşa, Portuqaliya, Şimali Makedoniya Respublikası, Rumıniya, Serbiya, Slovakiya, Sloveniya, İspaniya, İsveç, İsveçrə, Türkiyə və Böyük Britaniya.

Qoruyucu əlcəklər
Elektrostatik xüsusiyyətlər

AZS EN 16350:2024

Protective gloves
Electrostatic properties

Tətbiq edilmə tarixi _____

1. Tətbiq sahəsi

Bu Avropa Standartı alışan və ya partlayıcı ərazilərin mövcud olduğu və ya mövcud ola biləcəyi ərazilərdə geyilən qoruyucu əlcəklər üçün əlavə tələbləri təqdim edir (bax: IEC 60079-32-1). Partlayış risklərini minimuma endirmək üçün elektrostatik dağıdıcı qoruyucu əlcəklər üçün performans, markalanma və məlumat üçün sınaq metodu və tələbləri müəyyən edir.

Bu Avropa Standartı əhatə etmir:

- elektron cihazlardan müdafiə;
- şəbəkə gərginliyinə qarşı müdafiə;
- canlı işləmə üçün izolyasiyaedici qoruyucu əlcəklər (EN 60903);
- qaynaqçılar üçün qoruyucu əlcəklər (EN 12477);

Tələblər oksigenlə zənginləşdirilmiş yanar atmosferlərdə kifayət olmaya bilər.

Bu Avropa Standartının əlcəyin dizayn edildiyi risklərə aid olan xüsusi standartlarla birlikdə istifadə edilməsi nəzərdə tutulmuşdur.

Qeyd: Elektrostatik dağıdıcı qoruyucu əlcəklər yalnız istifadəçi $10^8 \Omega$ -dən az müqavimət vasitəsilə torpaqlama etdikdə effektivdir.

2. Normativ istinadlar

Aşağıdakı sənədlər tam və ya qismən bu sənəddə normativ olaraq istinad edilir və onun tətbiqi üçün zəruridir. Tarixli istinadlar üçün yalnız istinad edilən nəşr tətbiq edilir. Tarixsiz istinadlar üçün istinad edilən sənədin ən son nəşri (hər hansı düzəlişlər daxil olmaqla) tətbiq edilir.

EN 420 Qoruyucu əlcəklər— Ümumi tələblər və sınaq üsulları

EN 1149-2:1997, Qoruyucu geyim — Elektrostatik xassələri — 2-ci Hissə: Material vasitəsilə elektrik müqavimətinin ölçülməsi üçün sınaq üsulları(şaquli müqavimət)

EN 61340-2-3, Elektrostatika - Hissə 2-3: Elektrostatik yük yığılmasının qarşısını almaq üçün istifadə olunan bərk planar materialların müqavimətini və müqaviməti təyin etmək üçün sınaq üsulları (IEC 61340-2-3)

3. Terminlər və təriflər

Bu sənədin məqsədləri üçün aşağıdakı termin və təriflər istifadə edilir.

3.1 Oksigenlə zənginləşdirilmiş alıxan atmosfer

Oksigen miqdarının havanın 21,5%-dən çox olduğu atmosfer

Qeyd 1: Minimum alovlanma enerjisi dəyərləri adətən oksigenin ($21,0 \pm 0,5$) % həcm hissəsi) normal səviyyələri olan hava ilə qarışıqlar üçün müəyyən edilir.

Qeyd 2: Normal sənaye vəziyyətində oksigenlə zənginləşdirilmiş atmosferdə insanların işləmə ehtimalı azdır.

[Mənbə: Birgə İşçi Qrupunun (BİQ) Stansiya İstifadə və Nəzarət Aktivləri İdarəetməsi (SİNAİ) Fərdi Mühafizə Vasitələri (FMV) üçün elektrostatik risk idarəetməsi]

3.2 Şaquli müqavimət RV

Elektrik müqaviməti ohm-də müəyyən edilmiş elektrodlardan istifadə etməklə material vasitəsilə təyin edilir.

[MƏNBƏ: EN 1149-2:1997, tərif 3.1]

3.3 Torpaqlama

Yerin potensialında olmasını təmin etmək üçün yerin əsas hissəsinə keçirici birləşdirin.

4 Tələblər

4.1 Ümumi

Qoruyucu əlcəklərdə EN 420-nin və əgər varsa müvafiq xüsusi standartların ümumi tələblərinə riayət edilməlidir.

4.2 Elektrostatik tələblər

4.2.1 Material tələbləri

4.2.1.1 Şaquli müqavimət 5-ci bənddə təsvir edilmiş sınaq üsullarına uyğun olaraq təyin edilməlidir.

4.2.1.2 Elektrostatik qoruyucu dağıdıcı əlcəklər üçün hər bir fərdi ölçmə tələbləri yerinə yetirilməlidir.

Şaquli müqavimət: $R_v < 1,0 \times 10^8 \Omega$

4.2.2 Dizayn tələbləri

4.2.2.1 Qoruyucu əlcəklər elektrik keçirici birləşmələr olmadan istehsal edilməlidir.
(məsələn metal pərçimlər)

4.2.2.2 Bütün küncələrin ətrafına daim əks etdirici zolaqlar və ya etiket kimi xarici nazik əlavələr yapışdırılmalıdır.

4.2.2.3 Qarmaq və dövrə sistemləri kimi tənzimləmə sistemlərindən istifadə edilməməlidir.

5 Sınaq üsulları

5.1 Test nümunələrinin hazırlanması

Sınaq istifadə edilməmiş əlcəklərdə aparılmalıdır. Əgər baxım təlimatları verilərsə tövsiyyə olunan sayda təmizləmə dövrəyindən sonra sınaq aparılmalıdır.

5.2 Nümunələr

5.2.1 10 sm x 10 sm ölçülü bir nümunə eyni növ 5 müxtəlif əlcəyin hər ovucundan götürülməlidir.

5.2.2 Əgər bu ölçüdə nümunə mümkün deyilsə, onda 5.4.2-də müəyyən edilmiş tənzimlənmiş test cihazına uyğun daha kiçik bir nümunə istifadə edilməlidir. Bu sınaq hesabatında qeyd edilməlidir.

5.2.3 Nümunələrdə hər hansı bir tikiş olmamalıdır.

5.2.4 Bir-birinə bağlanmayan çoxqatlı təbəqələr birlikdə sınaqdan keçirilməlidir.

5.2.5 Əgər ovuc, əlin arxa hissəsi və ya manjet müxtəlif materiallardan və ya material birləşmələrindən ibarət olarsa bu zaman hər birindən 5 nümunə götürülməlidir.

5.2.6 Nümunələr yalnız kənarlardan tutulmalıdır.

5.3 Şəraitləndirmə və sınaq atmosferi

Elektrostatik xüsusiyyətlər materialın nəmliyinə görə dəyişə bilər. Nümunələr sınaqdan əvvəl ən azı 48 saat şərtləndirilməlidir. Atmosfer şəraiti sınaq atmosferi ilə eyni olmalıdır.

Şaquli müqavimətin təyini üçün sınaq atmosferi aşağıdakı kimi olmalıdır:

- Hava temperatur: $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$;
- Nisbi rütubət: $(25 \pm 5) \%$.

5.4 Sınaq avadanlıqları

5.4.1 Sınaq avadanlıqlarında EN 1149-2:1997 5-ci bəndinə riayət edilməlidir.

AZS EN 16350:2024

5.4.2 EN 61340-2-3-də olduğu kimi daha kiçik sınaq avadanlıqları nisbətən kiçik ölçülü nümunələrin sınağında istifadə edilməlidir. Əgər nisbətən kiçik sınaq avadanlığı istifadə edilərsə, bu sınaq hesabatında qeyd edilməlidir.

Qeyd: Laboratoriyalararası sınaqlar EN 1149–2:1997 və EN 61340–2-3 metodları arasında yaxşı korrelyasiya göstərmişdir.

5.5 Sınaq prosedurları

Sınaq EN 1149-2:1997, Maddə 7-yə uyğun olaraq aparılmalıdır.

Əgər 5.4.2-də göstəriləndiyi kimi daha kiçik sınaq aparatı istifadə edilərsə, sınaq EN 61340-2-3-ə uyğun olaraq aparılmalıdır.

Nümunələr bağlanmamış bir neçə təbəqədən ibarətdirsə, bütün təbəqələr birlikdə sınaqdan keçirilməlidir.

5.6 Nəticələrin ifadəsi

5.2.5-də təsvir edilən ovuc və materiallar və ya material kombinasiyaları üzərində müəyyən edilən hər bir test nəticəsi şaquli müqavimət R_v olaraq, ohm ilə ifadə edilir.

5.7 Sınaq hesabatları

Sınaq hesabatında bu Avropa Standartına istinad edilməli və aşağıdakılar bildirilməlidir.

- a) 5.2.2-də tələb olunduğu kimi sınaqdan keçirilmiş materialın təsviri və sınaq nümunəsinin ölçüləri;
- b) Sınaq atmosferi;
- c) 5.4.2-də tələb olunduğu kimi istifadə olunan sınaq aparatı;
- d) Hər material və material birləşməsi üçün beş tək ölçmənin hamısı;
- e) Bu Avropa standartından hər hansı bir dəyişiklik;
- f) Sınaq tarixi;

6 İşarələmə

İşarələmə EN 420-ə uyğun olmalıdır.

7 İstehsalçı tərəfindən informasiya təminatı

İstehsalçı tərəfindən verilən məlumatlar EN 420 və xüsusi qoruyucu əlcək standartlarına uyğun olmalıdır.

Bundan əlavə, aşağıdakı məlumatlar, xəbərdarlıq bildirişləri və təlimatlar təqdim edilməlidir:

- Bu standartta istinad;
- Şaquli müqavimət testinə nisbətən sınaq nəticələri və sınaq şərtləri;
- Xəbərdarlıq: Elektrostatik dağıdıcı qoruyucu əlcək geyinən şəxs düzgün qaydada torpaqlanmalıdır məsələn adekvat ayaqqabı geyinmək vasitəsilə;
- Xəbərdarlıq: Elektrostatik dağıdıcı qoruyucu əlcəklər alışan və ya partlayıcı mühitlərdə və ya tez alışan və ya partlayıcı maddələrlə işləyərkən qarşılaşdırılmamalı, açılmamalı, tənzimlənməməli və ya çıxarılmamalıdır;
- Xəbərdarlıq: Qoruyucu əlcəklərin elektrostatik xüsusiyyətləri yaşlanma, aşınma, çirklənmə və zədə nəticəsində mənfi təsirlənə bilər və əlavə qiymətləndirmələrin lazım olduğu oksigenlə zəngin yanıcı atmosferlər üçün kifayət qədər ola bilməz.

**Əlavə ZA
(məlumat üçün)**

Bu Avropa Standartı və Aİ direktivinin 89/686/EEC əsas tələbləri arasında əlaqə

Bu Avropa Standartı Avropa Komissiyası və Avropa Azad Ticarət Assosiyası tərəfindən CEN-ə verilən mandata əsasən hazırlanmışdır və 89/686/EEC sayılı yeni yanaşma direktivinin əsas tələblərinə uyğun vasitə təmin etməlidir.

Bu standart Avropa İttifaqının rəsmi jurnalında həmin direktiv altında istinad edildikdən və ən azı bir üzv dövlət tərəfindən milli standart olaraq tətbiq edildikdən sonra bu standartın cədvəl ZA.1-də göstərilən bəndlərinə uyğunluq, bu standartın tətbiq sahəsi daxilində həmin direktivin 2-ci əlavəsinin 2.6-cı maddəsi ilə uyğunluq və müvafiq EFTA qaydaları ilə uyğunluq üçün bir uyğunluq ehtimalı təqdim edir.

Cədvəl ZA.1— Avropa Standartı və 89/686/EEC Direktivi arasında uyğunluq

EN-in bənd(lər)i, yarımbənd(lər)i	89/686/EEC direktivinin əsas tələbləri, Əlavə 2	Müvafiq qeydlər/şərhlər
4.2.1	2.6 partlayıcı atmosferdə istifadə üçün FMV	
7	1.4 İstehsalçı tərəfindən məlumat təminatı	

Biblioqrafiya

[1] EN 12477, Protective gloves for welders

[2] EN 60903, Live working — Gloves of insulating material (IEC 60903)

[3] IEC/TS 60079-32-1, Explosive atmospheres — Part 32-1: Electrostatic hazards, guidance

ICS 13.340.40

Əsas sözlər: Şaquli müqavimət, torpaqlama, sınaq avadanlıqları, sınaq prosedurları, sınaq hesabatları, material tələbləri, sınaq atmosferi.



Rəsmi nəşr
“Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu”
Publik hüquqi şəxs

AZS EN 16350:2014
Qoruyucu əlcəklər —
Elektrostatik xüsusiyyətlər