

**AZS IEC 60825 – 1 “ Lazer Məhsullarının Təhlükəsizliyi – Hissə 1: Avadanlığın
Təsnifatı və Tələblər” dövlət standartının layihəsinə dair
İzahedici vərəqə**

1. İşlənməsi üçün əsas 23 yanvar 2023-cü il tarixli 3721 sayılı Sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Milli standartlaşdırma sisteminin beynəlxalq tələblərə uyğunlaşdırılmasına dair 2023-2025-ci illər üçün Dövlət Proqramı”

2. Standartlaşdırma obyektinin xüsusiyyətləri AZS IEC 60825-1 standartı 180 nm - 1 mm dalğa uzunluğu aralığında lazer radiasiyası buraxan lazer məhsullarının təhlükəsizliyinə şamil olunur.

180 nm-dən az dalğa uzunluqlarında radiasiya buraxan lazerlər mövcud olsa da (vakuum ultrabənövşəyi şüaları daxilində), bunlar standartın tətbiq sahəsinə daxil deyil, çünki lazer şüası adi halda boşaldılmış kameraya yerləşdirilməlidir və buna görə, optik radiasiya təhlükələri, mahiyyətə, minimal səviyyədədir.

Lazer məhsulu müstəqil enerji qida mənbəyi olan və ya olmayan tək lazerdən ibarət ola yaxud mürəkkəb optik, elektrik və ya mexaniki sistemdə bir və ya daha çox lazeri özündə birləşdirə bilər. Bir qayda olaraq, lazer məhsullarından fiziki və optik fenomenlərin nümayiş etdirilməsi, materialların emalı, məlumatların oxunması və saxlanması, informasiyanın ötürülməsi və göstərilməsi və s. məqsədlər üçün istifadə olunur. Bu cür sistemlərdən həmçinin sənaye, biznes, əyləncə, tədqiqat, təhsil, tibbi preparatlar və istehlakçı məhsulları sahələrində istifadə olunur.

Sonradan satmaq məqsədilə hər hansı sistemin komponentləri kimi istifadə üçün digər istehsalçılara satılan lazer məhsulları IEC 60825-1 standartına tabe deyil, çünki son məhsul özlüyündə bu standartı tabe olacaqdır. Son məhsulların təmir hissələri kimi istifadə üçün son məhsulların istehsalçıları tərəfindən və ya bu istehsalçılar üçün satılan lazer məhsulları da IEC 60825-1 standartına tabe deyil. Bununla belə,

əgər lazer məhsullarına daxil olan lazer sistemi son məhsuldan çıxarıldığı zaman işləyə bilirsə, bu 1-ci hissənin tələbləri çıxarıla bilən lazer sisteminə şamil olunur.

3. Standartın hazırlanmasının məqsədəuyğunluğunun əsaslandırılması

AZS IEC 60825-1 standartının hazırlanmasının məqsədəuyğunluğu, insan sağlamlığını qorumaq, beynəlxalq ticarətə uyğunluğu təmin etmək, və lazer texnologiyalarının təhlükəsiz şəkildə istifadəsini stimullaşdırmaq kimi əhəmiyyətli amillərə dayanır. Bu standart həm yerli istehsalçılar, həm də istifadəçilər üçün geniş təhlükəsizlik tədbirlərini təmin edərək lazer texnologiyalarının inkişafını və tətbiqini daha təhlükəsiz və etibarlı edir.

4. Standartların beynəlxalq təsnifat kodu – ICS 13.110; 31.260

5. Xarici iqtisadi fəaliyyətin mal nomenklaturası 9013

6. Standart layihəsinin milli standartlaşdırma sisteminin tələblərinə uyğunluğu

AZS IEC 60825-1 dövlət standartın layihəsi “Standartlaşdırma haqqında” Azərbaycan Respublikasının 17.05.2019-cu il tarixli 1587-VQ sayılı Qanununun, AZS 1.2:2022 Azərbaycan Respublikasının Dövlət Standartlaşdırma Sistemi. Azərbaycan Respublikasının dövlət standartlarının işlənmə qaydaları” dövlət standartının, AZS 1.5:2022 “Azərbaycan Respublikasının Milli Standartlaşdırma Sistemi. Standartların tərtibinə, strukturuna, şərhinə, rəsmiləşdirilməsinə və məzmununa dair ümumi tələblər” dövlət standartının və “Beynəlxalq (regional) və dövlətlərarası standartların, normaların, qaydaların və tövsiyələrin Azərbaycan Respublikası ərazisində tanınması və tətbiq edilməsi Qaydalarının təsdiq edilməsi” barədə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 22 Noyabr 1998-ci il tarixli 26 sayılı Fərmanının tələblərinə uyğun olaraq hazırlanmışdır.

7. Standartlaşdırma Müvafiq komitə yoxdur
üzrə texniki komitə
8. Layihəçi barədə “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” PHŞ
məlumat
9. Əsas normativ baza EN 12201-2:2011+A3:2013 “ Safety of Laser Products – Part 1:
Equipment Classification and Requirements ” Avropa standartının
autentik tərcüməsidir (IDT).
10. Standart layihəsinə -
zidd olan standartların
dəyişdirilməsi, yenidən
baxılması və ya ləğvi
üçün təkliflər
11. Standart layihəsinin TƏFSİR VƏRƏQİ 1
strukturu TƏFSİR VƏRƏQİ 2
ÖNSÖZ
1 TƏTBİQ SAHƏSİ
2 NORMATİV İSTİNADLAR
3 TERMİN VƏ TƏRİFLƏR
4 TƏSNİFATPRİNSİPLƏRİ
5 İcazə Verilən Emissiya Səviyyəsi və Məhsul Təsnifatının Müəyyən
Edilməsi
5.1 Sınaqlar
5.2 Lazer radiasiyasının ölçülməsi
5.3 Lazer məhsulunun sinfinin müəyyən edilməsi
5.4 Ölçmə həndəsəsi
6 TEXNİKİ XÜSUSİYYƏTLƏR
6.1 Ümumi qeydlər və dəyişikliklər
6.2 Qoruyucu korpus

6.3 Giriş panelləri və təhlükəsizlik kilidləri

6.4 Distant kilid konnektoru

6.5 Əllə sıfırlama

6.6 Açarlara nəzarət

6.7 Lazer şüalanması xəbərdarlığı

6.8 Şüa məhdudlaşdırıcısı və ya zəiflədicisi

6.9 Nəzarət qurğuları

6.10 Optik görmə cihazı

6.12 1-ci sinif məhsullar üçün qoruyucu

6.13 Yaxınlaşma sensoru

6.14 Ətraf mühit şərtləri

6.15 Digər təhlükələrdən qorunma

6.15.1 Optik olmayan təhlükələr

6.16 Güc məhdudlaşdırma sxemi

7 ETIKETLƏMƏ

7.1 Ümumi məlumat

7.8 Apertur etiketi

7.9 Radiasiya çıxışı və standartlar barədə məlumat

7.10 Giriş panelləri üçün etiketləri

7.11 Görünməz lazer radiasiyası xəbərdarlığı

7.12 Görünən lazer radiasiyası xəbərdarlığı

7.13 Dəri və ya gözün ön hissəsi üçün potensial təhlükə barədə xəbərdarlıq

8 DİGƏR MƏLUMAT TƏLƏBLƏRİ

8.1 İstifadəçi üçün məlumatlar

8.2 Satınalma və xidmət haqqında məlumat

9 XÜSUSİ LAZER MƏHSULLARI ÜÇÜN

ƏLAVƏ TƏLƏBLƏR

9.1 IEC 60825 standart seriyasının digər hissələri

9.3 Tibbi lazer məhsulları

9.3 Lazer emal avadanlıqları

9.4 Elektrikli oyuncaqlar

9.5 Elektron istehlak məhsulları

ƏLAVƏ A

A.1 Ümumi qeydlər

A.2 Məhdudlaşdırıcı aperturlar

A.3 Təkrar impulsu və ya modullaşdırılmış lazerlər

A.4 Ölçmə şərtləri

A.5 Genişləndirilmiş mənbə lazerləri

ƏLAVƏ B

B.1 Bu əlavənin nümunələrində istifadə olunan simvollar

B.2 Lazer məhsulunun təsnifatı - Giriş

B.3 Nümunələr

ƏLAVƏ C Siniflərin və potensial əlaqəli təhlükələrin təsviri

C.1 Ümumi məlumat

C.2 Siniflərin təsviri

C.3 Təsnifat sxeminin məhdudiyyətləri

C.4 Ədəbiyyat siyahısı

ƏLAVƏ D Biofiziki mülahizələr

D.2 Gözün anatomiyası

D.2 Lazer radiasiyasının bioloji toxuma təsirləri

D.3 MPE-lər və şüalanma ortalaması

D.4 Ədəbiyyat siyahısı

ƏLAVƏ E Parlaqlıq kimi ifadə olunan MPE və AEL-lər

E.1 Ümumi məlumat

E.2 Parlaqlıq dəyərləri

E.3 Açıqlama

ƏLAVƏ F

ƏLAVƏ G

BIBLIOQRAFIYA

12. Potensial
istifadəçilər

Lazer məhsullarının istehsalçıları, Dizaynerlər, Təchizatçılar və
Saticılar, Tibb Sahəsində İstifadəçilər və s.

13. Rəy v  təkliflər üçün Leyla Seyidova - Yüngül sənaye sahəsinin standartlaşdırılması
 laq l ndirici şəxs şöbəsinin mütəxəssisi

Tel: +99412 5149603 (daxili 113)

l.seyidova@azstand.gov.az