
**Tekstil avadanlıqları
Səs-küy səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün
qaydalar**

**Textile equipment
Rules for determining the noise level**



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. “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” PHŞ tərəfindən işlənilib-hazırlanmış və təqdim edilmişdir.

2. “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutunun” Publik Hüququ Şəxsin “_____”
_____ 2024-cü il tarixli _____ Qərarı ilə təsdiq edilmişdir.

3. Bu standart ISO 9902-1:2012 beynəlxalq standart ilə eynidir (İDT).
This standart is identical (İDT) to the International Standard ISO 9902-1:2012.

4. ISO 9902-1:2001-ə 1 sayılı Dəyişiklik (ƏLAVƏ A) və 2 sayılı Dəyişiklik (ƏLAVƏ B) -
Tekstil Avadanlıqları və aksesuarları üzrə ISO/TC 72 Texniki Komitəsi, Tekstil avadanlıqları
üçün təhlükəsizlik tələbləri üzrə SC 8 Altkomitəsi tərəfindən hazırlanmışdır.

5. İlk dəfə tətbiq edilir.

4. 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 dövrü
yoxlama müddəti ildə birdəfədir.

MÜNDƏRİCAT

ÖN-SÖZ.....	V
GİRİŞ.....	VI
1 TƏTBİQ SAHƏSİ.....	1
2 NORMATİV İSTİNADLAR.....	1
3 TERMİNLƏR VƏ TƏRİFLƏR.....	3
4 SINAQ OBYEKTİNİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ	3
5 SƏS GÜCÜNÜN SƏVİYYƏSİNİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ	3
6 ÇIXAN SƏSİN TƏZYİQ SƏVİYYƏSİNİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ.....	4
7 QURAŞDIRILMA VƏ MONTAJ ŞƏRTLƏRİ	4
8 İSTİSMAR ŞƏRTLƏRİ	5
9 ÖLÇMƏNİN QEYRİ-MÜƏYYƏNLIYI	6
10 QEYDƏ ALINMALI MƏLUMATLAR.....	7
11 MƏRUZƏ EDİLMƏLİ MƏLUMATLAR	7
12 SƏS-KÜYÜN HASİL OLUNMASI GÖSTƏRİCİLƏRİNİN BƏYAN EDİLMƏSİ VƏ VERİFİKASİYASI.....	8
Əlavə A(MƏLUMAT ÜÇÜN).....	9
Əlavə B(2 SAYLI DƏYİŞİKLİK).....	15

ÖN-SÖZ

ISO (International Organization for Standardization – Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatı) standartlaşdırma üzrə milli orqanların (ISO-nun üzv orqanları) dünya miqyaslı federasiyasıdır. Beynəlxalq Standartların hazırlanması işi adətən ISO texniki komitələri tərəfindən həyata keçirilir. ISO üzvü olan hər bir milli orqan maraqlandığı sahə üzrə yaradılmış texniki komitədə təmsil olunmaq hüququna malikdir. ISO ilə əlaqədə olan beynəlxalq təşkilatlar, dövlət və qeyri-hökumət təşkilatları da bu işdə yaxından iştirak edirlər. ISO elektrotexniki standartlaşdırma ilə bağlı bütün məsələlərdə Beynəlxalq Elektrotexniki Komissiya (IEC) ilə sıx əməkdaşlıq edir.

Beynəlxalq standartlar ISO/IEC Direktivlərinin 3-ci hissəsində göstərilən qaydalara müvafiq şəkildə hazırlanmışdır.

Texniki komitələrin qəbul etdiyi Beynəlxalq Standart layihələri səsvermə üçün üzv qurumlara təqdim edilir. Sənədin Beynəlxalq Standart kimi nəşr edilməsi üçün, o, səs verən üzv qurumların ən az 75%-i tərəfindən təsdiqlənməlidir.

Diqqət yetirmək lazımdır ki, ISO 9902 standartının bu hissəsinin bəzi elementləri patent hüquqlarının predmeti ola bilər. ISO hər hansı patent hüququnun müəyyən edilməsi üçün məsuliyyət daşımır.

ISO 9902-1 Beynəlxalq Standartı Kimyəvi Təmizləmə və Sənaye Səviyyəli Yuma üçün Tekstil Avadanlıqları və Maşınları üzrə ISO/TC 72 Texniki Komitəsi, Tekstil avadanlıqları üçün təhlükəsizlik tələbləri üzrə SC 8 Altkomitəsi tərəfindən hazırlanmışdır.

ISO 9902-1 standartının, o cümlədən ISO 9902-2, ISO 9902-3, ISO 9902-4, ISO 9902-5, ISO 9902-6 və ISO 9902-7 standartlarının birinci nəşri texniki detalları nəzərdən keçirilmiş ISO 9902:1993 standartını ləğv və əvəz edir.

ISO 9902 standartı "Tekstil avadanlıqları — Səs-küy səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün qaydalar" ümumi adı altında aşağıdakı hissələrdən ibarətdir:

1-ci hissə: Ümumi tələblər

2-ci hissə: Əyirmə üçün hazırlıq və əyirmə avadanlıqları

3-cü hissə: Toxunmamış materialların istehsalı avadanlıqları

4-cü hissə: İpəyin emal edilməsi, kanat və ip istehsalı avadanlıqları

5-ci hissə: Toxuma və trikotaj məhsulların hazırlanması avadanlıqları

6-cı hissə: Parça istehsalı avadanlıqları

7-ci hissə: Boyama və işləmə avadanlıqları

ISO 9902 standartının bu hissəsinin Əlavə A yalnız məlumatlandırıcı xarakter daşıyır.

GİRİŞ

Tekstil avadanlıqlarının əsas səs-küy göstəriciləri iş yerlərində pik səs təzyiqi səviyyəsi və səs gücü səviyyəsini əhatə edir. Bu göstəricilərin müəyyən edilməsi (yəni sınaqdan keçirilməsi) aşağıdakılar üçün tələb olunur:

- İstehsalçıların hasil olunan səs-küy səviyyəsini bəyan edə bilməsi;
- Avadanlıq istifadəçilərinin müvafiq qrupa aid olan avadanlıqların hasil etdiyi səs-küyü müqayisə edə bilməsi;0.0.0.
- Avadanlıqların tərtibat mərhələsində görülmüş səs-küy səviyyəsinə nəzarət tədbirlərinin eksperimental qaydada verifikasiyası; və
- istehsal və ya iş yerlərində səs-küyün təsirinə məruz qalma səviyyəsinin hesablanması.

ISO 9902 standartı tekstil avadanlıqlarında səs-küy səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün qaydaları əhatə edir. Bu standartdan istifadə edilməsi dəqiqlik sinfi ilə müəyyən edilmiş hədlər çərçivəsində səs-küyün hasil edilməsi göstəricilərinin müəyyən edilməsinin təkrar reallaşdırılma imkanını təmin edəcək.

TEKSTİL AVADANLIQLARI.

Səs-küy səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün qaydalar

AZS ISO 9902-1:2024

TEXTILE EQUIPMENT.

Rules for determining the noise level

Tətbiq edilmə tarixi _____

1 TƏTBİQ SAHƏSİ

ISO 9902 standartının bu hissəsində ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında nəzərdən keçirilən tekstil avadanlıqları növləri üçün xarakterik olan əsas səs-küy göstəricilərinin müəyyən edilməsi, bəyan edilməsi və verifikasiyasının effektiv və standartlaşdırılmış şərtlərdə həyata keçirilməsi üçün tələblər müəyyən edilir. Burada səs-küy səviyyəsinin ölçülməsi metodları, eləcə də səs-küy səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün bu qaydalar çərçivəsində istifadə ediləcək quraşdırma və istismar şərtləri göstərilir.

ISO 9902 standartının bu hissəsi avadanlıq interfeysləri arasında keçid üçün istifadə edilən qurğular istisna olmaqla, ISO 11111 standartına müvafiq olaraq verilmiş bütün maşınlar, qurğular və avadanlıqlara, o cümlədən avadanlıqların avtomatlaşdırılmış istismarını təmin edən qurğular və tək avadanlıqlar və ya kompleks qurğular üçün proseslərə tətbiq olunur.

QEYD 1. İş yerlərində pik, C çəkili, ani səs təzyiqi göstəricilərinin ölçülməsi ISO 9902 standartının bu hissəsində nəzərdən keçirilmir, tekstil avadanlıqlarının belə ölçmələrin aparılmasını tələb edəcək pik səs təzyiqini yaratması gözlənilmir.

QEYD 2 Hər bir tekstil avadanlığı üçün ISO 9902 standartının bir qayda olaraq iki hissəsi istifadə edilməlidir: bu hissə və ISO 9902 standartının müvafiq, xüsusi hissəsi.

2 NORMATİV İSTİNADLAR

ISO 9902 standartının bu hissəsinin müddəalarında aşağıdakı normativ sənədlərə istinad edilmişdir. Nəşr tarixinin göstəriləyi istinadlara sonradan edilmiş düzəlişlər və ya dəyişikliklər bu sənəddə nəzərə alınmır. Bununla belə, ISO 9902 standartının bu hissəsinə əsaslanan razılaşmaların tərəflərinin aşağıdakı normativ sənədlərin daha yeni buraxılışlarının tətbiq edilməsi üçün öz araşdırmalarını aparmaları təşviq olunur. Nəşr tarixinin göstərilmədiyi istinadlarda qeyd edilən normativ sənədin ən son versiyası tətbiq olunur. ISO və IEC üzvləri hazırda qüvvədə olan Beynəlxalq Standartların reyestrinə malikdir.

ISO 3740:2000, *Akustika — Səs-küy mənbələrinin səs gücü səviyyələrinin müəyyən edilməsi — Əsas standartlardan istifadə edilməsi ilə bağlı təlimatlar.*

ISO 3743-1:1994, *Akustika — Səs-küy mənbələrinin səs gücü səviyyələrinin müəyyən edilməsi — Reverberasiyanın baş verdiyi sahələrdə kiçik, portativ səs mənbələri ilə bağlı mühəndislik metodları — 1-ci hissə: Sərt divarlı sınaq otaqları üçün müqayisə metodu.*

ISO 3744:1994, *Akustika — Səs təzyiqindən istifadə etməklə səs-küy mənbələrinin səs gücü səviyyələrinin müəyyən edilməsi — Əks edən səth üzərində mahiyyətə boş sahələr üçün mühəndislik metodları.*

ISO 3746:1995, *Akustika — Səs təzyiqindən istifadə etməklə səs-küy mənbələrinin səs gücü səviyyələrinin müəyyən edilməsi — Əks edən səthin üzərində əhatə edən ölçmə səthindən istifadə edilən araşdırma metodu.*

ISO 3747:2000, *Akustika — Səs təzyiqindən istifadə etməklə səs-küy mənbələrinin səs gücü səviyyələrinin müəyyən edilməsi — Təbii şərtlərdə müqayisə metodu.*

ISO 4871:1996, *Akustika — Maşın və avadanlıqların səs-küyün hasil olunması göstəricilərinin bəyan edilməsi və verifikasiyası.*

ISO 7574-1: 1985, *Akustika — Maşın və avadanlıqların səs-küyün hasil olunması göstəricilərinin müəyyən edilməsi və verifikasiyası üçün statistik metodlar — 1-ci hissə: Ümumi mülahizələr və anlayışlar.*

ISO 9614-1:1993, *Akustika — Səsin intensivliyindən istifadə etməklə səs-küy mənbələrinin səs gücü səviyyələrinin müəyyən edilməsi — 1-ci hissə: Diskret nöqtələrdə ölçmə.*

ISO 9614-2:1996, *Akustika — Səsin intensivliyindən istifadə etməklə səs-küy mənbələrinin səs gücü səviyyələrinin müəyyən edilməsi — 2-ci hissə: Skanlanma ilə ölçmə aparılması.*

ISO 9902 (2-7-ci hissələr), *Tekstil avadanlıqları — Səs-küy səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün qaydalar*

ISO 11111: 1995, *Tekstil avadanlıqları üçün təhlükəsizlik tələbləri.*

ISO 11200:1995, *Akustika — Maşın və avadanlıqların çıxardığı səslər — İş yerində və digər müəyyən edilmiş yerlərdə çıxan səsin təzyiq səviyyələrinin müəyyən edilməsi üçün əsas standartlarda istifadə edilməsi ilə bağlı təlimatlar.*

ISO 11201:1995, *Akustika — Maşın və avadanlıqların çıxardığı səslər — İş yerində və digər müəyyən edilmiş yerlərdə çıxan səsin təzyiq səviyyələrinin ölçülməsi — Əks edən səth üzərində mahiyyətə boş sahələr üçün mühəndislik metodları.*

ISO 11202:1995, *Akustika — Maşın və avadanlıqların çıxardığı səslər — İş yerində və digər müəyyən edilmiş yerlərdə çıxan səsin təzyiq səviyyələrinin ölçülməsi — Təbii şərtlərdə araşdırma metodu.*

ISO 11203:1995, *Akustika — Maşın və avadanlıqların çıxardığı səslər — İş yerində və digər müəyyən edilmiş yerlərdə səs gücünün səviyyəsinin əsasında çıxan səsin təzyiq səviyyələrinin müəyyən edilməsi.*

ISO 11204:1995, *Akustika — Maşın və avadanlıqların çıxardığı səslər — İş yerində və digər müəyyən edilmiş yerlərdə çıxan səsin təzyiq səviyyələrinin ölçülməsi — Ətraf mühitin şərtlərinin nəzərə alınmasını tələb edən metod.*

EN 292-2:1991/A.1:1995, *Avadanlıqların təhlükəsizliyi — Əsas anlayışlar, ümumi tərtibat prinsipləri — 2-ci hissə: Texniki prinsiplər və spesifikasiyalar.*

3 TERMİNLƏR VƏ TƏRİFLƏR

ISO 9902 standartının bu hissəsində ISO 4871 standartındakı termin və anlayışlar və aşağıdakılar istifadə olunur:

3.1 A çəkili səs gücü səviyyəsi

L_{WA} sınaqdan keçirilən mənbənin yaydığı A çəkili səs gücünün etalon səs gücünə [$W_0 = 1 \text{ pW}$ (10^{-12} W)] nisbətinin 10 əsaslı onqat loqarifmi.

QEYD 1: ISO 3740:2000 standartından götürülmüşdür. QEYD 2: Desibellə ifadə edilir.

QEYD 3: Səs təzyiqi səviyyələrinin vaxta əsaslanan orta göstəriciləri səs gücü səviyyələrinin hesablanması üçün əsasdır. Bu, ISO 9614-1 və ISO 9614-2 standartlarına şamil olunmur.

3.2 A çəkili səs təzyiqi səviyyəsi

L_{pA} A çəkili səs təzyiqi səviyyəsinin kvadratının etalon səs gücünün kvadratına [$p_0 = 20 \text{ } \mu\text{Pa}$ ($2 \times 10^{-5} \text{ Pa}$)] nisbətinin 10 əsaslı onqat loqarifmi.

QEYD 1: ISO 3740:2000 standartından götürülmüşdür. QEYD 2: Desibellə ifadə edilir.

3.3 qeyri-müəyyənlik

K ölçülmüş səs-küyün hasil olunması göstəricisi ilə əlaqəli ölçmənin qeyri-müəyyənliyi göstəricisi [ISO 4871:1996].

QEYD 1: Desibellə ifadə edilir.

QEYD 2: A çəkili səs gücü səviyyəsi üçün qeyri-müəyyənlik K_{WA} , A çəkili səs təzyiqi səviyyəsi üçün isə K_{pA} kimi ifadə olunur.

4 SINAQ OBYEKTİNİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ

Sınaq obyektini ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında göstəriləndiyi kimi emal edilən materialın olduğu və ya olmadığı, işlək vəziyyətdə olan avadanlıqdır.

Mümkün maşın konfigurasiyaları (ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarındakı cədvəllərə baxın):

- a) digər avadanlıqlardan asılı olmayaraq emal edilən materialla işlədilə biləcək tək avadanlıq;
- b) inteqrasiya edilmiş xəttin bir hissəsi olan, lakin emal edilən material olmadan işlədilə biləcək əlaqələndirilmiş avadanlıq;
- c) inteqrasiya edilmiş xəttin bir hissəsi olan, emal edilən materialın olub-olmamasından asılı olmayaraq xətdəki digər avadanlıqlardan müstəqil şəkildə işlədilməsi mümkün olmayan inteqrasiya edilmiş avadanlıq.

İnteqrasiya edilmiş qrupdan olan bir neçə tekstil avadanlığı birlikdə işləyirsə, səsini hasil edilməsi göstəricisi hər avadanlıq üçün ayrıca müəyyən edilməlidir. Bu, avadanlığın emal edilən material olmadan işləməsinə tələb edə bilər.

Sınaq obyektini və maşın konfigurasiyaları, xüsusən də sınaq obyektinin bir hissəsi kimi istifadə edilməsi tələb olunan və ya olunmayan xüsusi avadanlıqlar, habelə ölçmənin verifikasiyası üçün vacib olan tərtibat xüsusiyyətləri ilə bağlı zəruri məlumatları almaq üçün ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarının cədvəllərindəki müvafiq sütunlara nəzər salın.

5 SƏS GÜCÜNÜN SƏVİYYƏSİNİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ

5.1.Əsas ölçmələrin aparılması üçün tələb olunan beynəlxalq standartlar

A çəkili səs gücü səviyyəsi (L_{WA}) ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında verilmiş əsas səs hasil edilməsi standartlarına müvafiq şəkildə müəyyən edilməlidir.

Bütün mümkün hallarda 2-ci dərəcəli (mühəndislik) metodlardan istifadə edilməlidir və yalnız bunun mümkün olmadığı hallarda 3-cü dərəcəli (araşdırma) metodlardan istifadə edilə bilər. Yol verilən ölçmə standartları ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında müəyyən edilmişdir.

5.2 Çox böyük avadanlıqlar

Çox böyük avadanlıqlarda səs gücünün səviyyəsinin EN 292-2:1991/A1:1995 standartının A Əlavəsi, 1.7.4 f) bəndində təklif olunan üsulla müəyyən edilməsi tələb olunmur: yalnız ISO 9902 standartının bu və digər hissələrinin 6-cı maddəsinin əsasında müəyyən edilmiş pik səs təzyiqi səviyyəsi müəyyən edilir. Çox böyük avadanlıqlar ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında cədvəllərdə “L” hərfi ilə işarələnmişdir.

6 ÇIXAN SƏSİN TƏZYİQ SƏVİYYƏSİNİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ

6.1 Əsas ölçmələrin aparılması üçün tələb olunan beynəlxalq standartlar

A çəkili səs təzyiqi səviyyəsi (L_{pA}) ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında verilmiş əsas səs hasil edilməsi standartlarına müvafiq şəkildə müəyyən edilməlidir. Birdən çox mövqenin ($i = 1 \dots N$) olduğu hallar iş yerinin təsvirində verilmişdir. Ekvivalent səs təzyiqi səviyyəsi (L'_{pAi}) hər bir mövqedə ölçülməlidir.

Müvafiq metodların istifadə edilməsi ilə hər bir ölçmə mövqeyində fon səs-küyünə görə korreksiya (K_{1Ai}) ölçülməli və yerli ətraf mühitə görə korreksiya (K_{3Ai}) hesablanmalıdır.

Bu şəkildə əldə edilmiş L'_{pAi} , K_{1Ai} , K_{3Ai} göstəricilərinin əsasında hər bir ölçmə mövqeyi üçün L_{pAi} ISO 11201 standartına müvafiq olaraq $L_{pAi} = L'_{pAi} - K_{1Ai}$ düsturu ilə, yaxud ISO 11202 və ya ISO 11204 standartına müvafiq olaraq $L_{pAi} = L'_{pAi} - K_{1Ai} - K_{3Ai}$ düsturu ilə hesablanmalıdır.

Bütün mümkün hallarda 2-ci dərəcəli (mühəndislik) metodlardan istifadə edilməlidir və yalnız bunun mümkün olmadığı hallarda 3-cü dərəcəli (araşdırma) metodlardan istifadə edilə bilər. İstifadə edilməli olan ölçmə standartları ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında müəyyən edilmişdir.

Bu şəkildə əldə edilmiş L_{pAi} -nin əsasında L_{pA} aşağıdakı düsturla hesablanmalıdır:

$$L_{pA} = 10 \lg \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1 L_{pAi}} \right) \text{ dB}$$

burada N müəyyən edilmiş mövqelərin sayını göstərir. Bu göstərici məruzə edilməli və bəyan edilməlidir.

6.2 İş yerinin və digər müəyyən edilmiş mövqelərin seçilməsi

L_{pA} səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün səs təzyiqi səviyyələrinin ölçülməli olduğu mövqelər ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında göstərilməlidir.

ISO 9902 standartının tətbiq edildiyi qrupa aid olan, lakin ISO 9902 standartının digər hissələrində xüsusi olaraq qeyd olunmamış hər hansı avadanlıqda ən müvafiq iş yeri bu hissələrdə verilmiş seçimlər arasından seçilməli və 11-ci maddədə tələb edildiyi kimi məruzə edilməlidir.

Heç bir iş yeri və ya başqa mövqe göstərilməyibsə və seçimlərdən heç biri münasib deyilsə, ölçmələr avadanlıqdan 1 m məsafədə və döşəmədən və ya giriş platformasından 1,60 m hündürlükdə aparılmalıdır. Ən yüksək səs təzyiqi səviyyəsi və onun əldə edildiyi mövqe məruzə edilməli və bəyan edilməlidir.

7 QURAŞDIRILMA VƏ MONTAJ ŞƏRTLƏRİ

7.1.Ümumi müddəalar

Quraşdırılma və montaj şərtləri L_{WA} və L_{pA} -nın müəyyən edilməsi üçün eyni olmalıdır.

Avadanlığa qoşulmuş, lakin avadanlığın tərkib hissəsinə aid olmayan hər hansı elektrik xətləri, borular və ya hava kanallarının səs enerjisinin ciddi hissəsini sınaq mühitinə yaymamasına diqqət yetirilməlidir.

Sınaqdan keçirilən avadanlıq əks etdirən (akustik baxımdan sərt) döşəməyə yerləşdirilməlidir.

Quraşdırma və montaj şərtləri ilə bağlı əlavə tələblər ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında göstəriləndi kimi olmalıdır. Ölçmə zamanı avadanlığın tərkib hissəsi olan səs-küyün azaldılması funksiyaları aktiv olmalıdır.

7.2 Təbii şərtlərdə

Ölçmə zamanı quraşdırma və montaj şərtləri istehsalçının təlimatında verilmiş şərtlərlə eyni olmalıdır.

7.3 İstehsalçının ərazisində

İstehsalçının ərazisində sınaqdan keçirilən və bir qayda olaraq sifarişçinin ərazisində yığılıb quraşdırılacaq avadanlıqlar "təbii şərtlərdə" quraşdırma və montaj şərtlərinin mümkün qədər yaxın şəkildə simulyasiya edilməsi üçün istehsalçının yazılı təlimatlarına müvafiq olaraq hər hansı müvafiq köməkçi avadanlıqla birlikdə quraşdırılmalı və yığılmalıdır.

8 İSTİSMAR ŞƏRTLƏRİ

Sınağın keçirilməli olduğu istismar şərtləri ölçmədə sınaq obyektinin çıxardığı bütün ciddi səsləri nəzərə almağa imkan verməlidir (Maddə 4-ə baxın).

Sınaq obyektini təmiz və yağlanmış vəziyyətdə və normal istismar temperaturunda olmalıdır.

ISO 9902 standartının müvafiq hissəsində əksi göstərilməzsə, iş siklinin bir neçə fərqli fazanı əhatə etdiyi hallarda səs-küyün hasil olunması göstəricisi bütün sikl üzrə müəyyən edilməlidir.

Ölçmənin aparılması zamanı nəzərə alınan iş sikli avadanlığın istismarını tam ifadə etməli və hazır məhsulun çıxarılması və gözlənilməz fasilələri əhatə etməməlidir.

İstismar şərtləri L_{WA} və L_{pA} -nin müəyyən edilməsi üçün eyni olmalıdır.

Avadanlıqların xüsusi iş şərtləri ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında cədvəllərdə verilmişdir. ISO 9902 standartının tətbiq edildiyi qrupa aid olan, lakin ISO 9902 standartının digər hissələrində xüsusi olaraq qeyd olunmamış hər hansı avadanlıq üçün istismar şərtləri istehsalçının müəyyən etdiyi ən yüksək səs-küyün hasil olunması göstəricisini təmin edən diapazonda olan şərtlər olmalıdır.

Tekstil avadanlıqlarında səs-küylə əlaqədar istismar şərtləri aşağıdakı üç kateqoriyaya bölünür (ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarının cədvəllərində müvafiq sütunlara baxın).

Müəyyən edilmiş parametrlər: Bunlar ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarının cədvəllərində və ya istehsalçıların nominal göstəricilərində müəyyən edilmiş sabit göstəricilərdir.

Dəyişən parametrlər: Praktiki istismar diapazonu və ya diapazonlarında səs-küyün hasil olunmasına ən çox təsir edən bir və ya iki parametr dəyişir. Bu halda səs-küyün hasil olunması göstəricisi hər bir parametr üçün maksimal, orta və aşağı göstərici kimi müəyyən edilib bəyan edilir (diapazonun maksimal həddi istehsal şərtlərində maksimal səs-küy səviyyəsini yaradan parametrlərin göstəricisidir).

Məruzə edilməli parametrlər: Bu parametrlərin göstəriciləri ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarında müəyyən edilməmişdir, lakin sınaq üçün istifadə olunan göstəricilər məruzə edilməlidir.

ISO 9902 standartının tətbiq edildiyi qrupa aid olan, lakin ISO 9902 standartının digər hissələrində xüsusi olaraq qeyd olunmamış hər hansı avadanlıq üçün aşağıdakılar tətbiq olunmalıdır:

Daha iri sənaye istismarı diapazonuna malik avadanlıqda praktiki istismar diapazonu və ya diapazonlarında səs-küyün hasil olunmasına ən çox təsir edən bir və ya iki parametr dəyişir.

Bu halda səs-küyün hasil olunması göstəricisi hər bir parametrl üçün maksimal, orta və aşağı göstərici kimi müəyyən edilib bəyan edilir (diapazonun maksimal həddi istehsal şərtlərində maksimal səs-küy səviyyəsini yaradan parametrlin göstəricisidir).

- Dar sənaye istismarı diapazonuna malik avadanlıqda (məs., maksimal sürətinin təxminən 80%-i) səs-küyün hasil olunması göstəricisi hər bir parametrlin səs-küyün hasil olunmasına ən çox təsir edən göstəricisi üçün müəyyən edilməli və bəyan edilməlidir.

Göstərici avadanlığın normal istifadə şərtlərini təmsil etməlidir (məs., maksimal sürətinin təxminən 80%-i).

9 ÖLÇMƏNİN QEYRİ-MÜƏYYƏNLİYİ

9.1 Sertifikatlaşdırma üçün sifarişin təqdim edilməsi prosesi

Qeyri-müəyyənlik — K_{WA} və ya K_{pA} $K = 1,645 \cdot \sigma_R$ düsturu ilə hesablanmalıdır. Burada σ_R müvafiq səs-küy emissiyası miqdarları üçün müəyyən edilmiş təkrar reallaşdırılma imkanının standart kənarlaşmasıdır. σ_R -in müəyyən edilməsi üçün ISO 4871:1996, 3.21 və ISO 7574-1:1985 standartlarının 3.14 bəndinə baxın. σ_R -in müəyyən edilməsinin praktiki olaraq mümkün olmadığı avadanlıqda K_{WA} və ya K_{pA} Cədvəl 1 və 2¹⁾-dən götürülməlidir (ISO 4871:1996 standartının A.2.2 bəndinə baxın), bir şərtlə ki, ISO 9902 standartının müvafiq hissəsində daha dəqiq göstərici verilməsin.

Cədvəl 1 — Qeyri-müəyyənlik K_{WA} (səs gücünün səviyyəsi)

Əsas ölçmə standartı kimi istifadə edilən Beynəlxalq Standart	Qeyri-müəyyənlik K_{WA}	
	2-ci dərəcə dB	3-cü dərəcə dB
ISO 3743-1	3	—
ISO 3744	3	—
ISO 3746	—	4
ISO 3747	3	4
ISO 9614-1	3	4
ISO 9614-2	3	4

Cədvəl 2 — Qeyri-müəyyənlik K_{pA} (pik səs təzyiqi səviyyəsi)

Əsas ölçmə standartı kimi istifadə edilən Beynəlxalq Standart	Qeyri-müəyyənlik K_{pA}	
	2-ci dərəcə dB	3-cü dərəcə dB
ISO 11201	3	—
ISO 11202	—	4
ISO 11204	3	4
ISO 11203	Səs gücü səviyyəsinin qeyri-müəyyənliyindən istifadə edilməlidir.	

1) İstehsalçının təkrar reallaşdırılma imkanı olan məlumatların əldə edilməsi üçün təşkil etdiyi uyğunluq sınaqlarından istifadə etməklə K_{WA} və ya K_{pA} üçün Cədvəl 1 və 2-də verilmiş göstəricilərdən daha aşağı göstəricilər tapmaq mümkün ola bilər.

9.2 Göstəricilərin eyni maşın partiyasında aparılan ölçmələr əsasında müəyyən edilməsi

Maşın partiyasında ölçmələrin aparılması üçün üç maşından ibarət nümunədən istifadə edilməlidir. Nümunənin standart kənarlaşmasını — s -i müəyyən etmək üçün ISO 7574-1:1985 standartının 3.15 bəndinə baxın. L_{WA} və ya L_{pA} üçün ümumi standart kənarlaşma — σ_t aşağıdakı düsturdan istifadə etməklə hesablanmalıdır:

$$\sigma_t = \sqrt{\sigma_R^2 + \sigma_P^2}$$

Təkrar reallaşdırılma imkanının standart kənarlaşmasının — σ_R -in müəyyən edilməsi üçün ISO 4871:1996, 3.21 və ISO 7574-1:1985 standartlarının 3.14 bəndinə baxın. İstehsalın standart kənarlaşması olan σ_P üç maşın nümunəsinin əsasında müəyyən edilməlidir (ISO 4871:1996 standartının 3.22 və A 2.3 bəndləri və ISO 7574-1:1985 standartının 3.15 bəndi).

Qeyri-müəyyənlik — K_{WA} və ya K_{pA} aşağıdakı kimi hesablanmalıdır:

2-ci dərəcəli ölçmələr üçün

$$K = 1,5 \sigma_t + 0,564 (2,5 - \sigma_t) = 1,41 + 0,936 \sigma_t$$

və

3-cü dərəcəli ölçmələr üçün

$$K = 1,5 \sigma_t + 0,564 (4 - \sigma_t) = 2,256 + 0,936 \sigma_t$$

K göstəricisi ən yaxın yarım desibelə yuvarlaqlaşdırılmalıdır.

Yuxarıda təsvir edilmiş prosedurun tətbiq edilməsi praktik deyilsə, Cədvəl 1 və 2-dən götürülmüş K_{WA} və ya K_{pA} göstəriciləri 1 dB artırılaraq istifadə edilə bilər.

10 QEYDƏ ALINMALI MƏLUMATLAR

Maddə 11-də tələb olunan protokolun tərtib edilməsi üçün kifayət qədər məlumat qeydə alınmalıdır.

Bu zaman müvafiq hallarda Əlavə A-da verilmiş formalardan istifadə edilməsi tövsiyə olunur. Alternativ olaraq, bu formaların əhatə etdiyi bütün məlumatlar başqa şəkildə qeydə alınmalıdır.

11 MƏRUZƏ EDİLMƏLİ MƏLUMATLAR

Sınaq protokoluna daxil edilməli olan məlumat istehsalçı tərəfindən səs-küy səviyyəsi haqqında bəyannaməni hazırlamaq üçün, üçüncü şəxs tərəfindən isə bəyan edilmiş göstəriciləri yoxlamaq üçün istifadə edilməlidir. Sınaq protokolu istehsalçının faylına daxil edilməlidir.

O, ən az aşağıdakıları əhatə etməlidir:

- sınaq obyektinin cizgisi, o cümlədən millimetrlə ifadə edilmiş əsas ölçülər;
- iqlim məlumatları istisna olmaqla, "Qeydə alınmalı məlumatlar" bölməsində istifadə edilmiş səs-küyün hasil olunması ilə bağlı əsas standartlar çərçivəsində tələb olunan məlumatlar;
- ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarının cədvəllərinə müvafiq olaraq, sınaq obyektini, müvafiq iş stansiyalarının seçimi, montaj və istismar şərtləri haqqında məlumat.

NÜMUNƏ: xəttin maksimal sürətinin 80%-i: 160 m/dəq.

Əlavə A-da verilmiş forma yalnız qeydiyyat üçün deyil, həm də protokolun hazırlanması üçün istifadə edilməlidir (məruzə edilməli olan məlumatları göstərən başlıqlar qalın şriftlə yazılmışdır).

12 SƏS-KÜYÜN HASIL OLUNMASI GÖSTƏRİCİLƏRİNİN BƏYAN EDİLMƏSİ VƏ VERİFİKASIYASI

12.1 Bəyannamə

Məlumatların bəyan edilməsi məqsədilə aerodinamik səs-küyün hasil olunması haqqında məlumat EN 292-2:1991/A1:1995 standartının A Əlavəsinin 1.7.4 bəndinə müvafiq şəkildə verilməlidir. Bəyannamə ISO 4871:1996 standartında müəyyən edildiyi kimi qoşa göstəricili bəyannamə olmalı və aşağıdakıları əhatə etməlidir:

- 6.1 bəndinə müvafiq şəkildə müəyyən edilmiş və sınaq protokolunda verilmiş L_{pA} . Maddə 8-də müəyyən edilmiş dəyişən istismar parametrləri üçün birdən çox göstərici verilməlidir (məsələn, cədvəl və ya qrafik formasında).
- 5.1 bəndinə müvafiq şəkildə müəyyən edilmiş və sınaq protokolunda verilmiş L_{WA} . Maddə 8-də müəyyən edilmiş dəyişən istismar parametrləri üçün birdən çox göstərici verilməlidir (məsələn, cədvəl və ya qrafik formasında).
- Qeyri-müəyyənlik, L_{WA} və L_{pA} ilə əlaqədar K_{pA} və K_{WA} .

Səs-küy haqqında məlumatda səs-küyün hasil olunması göstəricilərinin ISO 9902 standartının bu hissəsi və ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarına müvafiq şəkildə əldə edilməsi və hansı əsas standartlardan istifadə edilməsi açıq şəkildə qeyd edilməlidir. Bu bəyanatı vermək mümkün olmadıqda, səs-küy haqqında məlumatda ISO 9902 standartının bu hissəsi və ISO 9902-2—ISO 9902-7 standartlarından, yaxud sınaqlarda istifadə edilən əsas standartlardan, yaxud hər ikisindən kənarlaşmalar aydın şəkildə göstərməlidir.

Bəyannaməyə nümunə ISO 4871:1996 standartının B Əlavəsində verilmişdir.

12.2 Bəyan edilmiş göstəricilərin verifikasiyası

Verifikasiya tələb olunduğu halda, o, səs-küyün hasil olunması göstəricilərinin ilkin müəyyən edilməsi üçün istifadə edilən və sınaq protokolunda (Maddə 1-ə baxın) verilmiş montaj və istismar şərtlərindən aparılmalıdır.

Tək avadanlığın verifikasiyası ISO 4871:1996 standartının 6.2 bəndinə müvafiq şəkildə aparılmalıdır. Partiyanın verifikasiyası ISO 4871:1996 standartının 6.3 bəndinə müvafiq şəkildə aparılmalıdır.

Əlavə A
(Məlumat üçün)

Tekstil avadanlıqlarında səs-küyün hasil olunması ilə bağlı məlumatların qeydiyyatı və məruzə edilməsi üçün formalar

A.1 Ümumi müddəalar

Qeydiyyat və protokolun hazırlanması məqsədilə ümumi məlumat (A.2 bəndinə baxın) formasından və ya digər formaların bir və ya ikisindən (A.3 və A.4) istifadə edin.

ISO 11201 və ya ISO 11202 və ya ISO 11204 (A.3) və ISO 3744 və ya ISO 3746 (A.4) standartlarının əsasında çıxan səs təzyiq səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün formaların hər ikisi qeyd edilmiş əsas ölçmə standartları ilə birlikdə istifadə edilə bilər.

QEYD 1: Ölçmə standartları kimi istifadə edilən digər Beynəlxalq Standartlar üçün formalar hələ mövcud deyil. QEYD 2: Əlavə A bütövlükdə müəllif hüquqlarından azaddır və kopyalana və istifadə edilə bilər.

A.2 Ümumi məlumat üçün forma

Qeydiyyat/protokol №:..... **Sınağın keçirildiyi yer və tarix**

Sınağı həyata keçirən şəxs/təşkilat:

Sınağı tələb edən şəxs:

Sınağın məqsədi:

SINAQ OBYEKTİ (köməkçi avadanlıq daxil olmaqla)

İstehsalçı:

Maşın və qrupun növü:

(ISO 9902 standartının müvafiq hissəsində göstərildiyi kimi)

Seriya nömrəsi: **İstehsal ili:**

Sınaq obyektinin təsviri (..... məqsədilə Cədvəl-a/ə baxın; hər hansı kənarlaşmaları təsvir edin):.....

Məruzə edilməli olan tərtibat xüsusiyyətləri:

ISO 9902 standartının bu hissəsinin 5.2

bəndinə müvafiq olaraq çox iri avadanlıq:

Bəli

Xeyr

Sınaq obyektinin və ətraf mühit (əlavə edilmiş cizgi):

Sınaq otağının həcmi: m³

Sınaq otağının səth sahəsi:.....m²

Sınaq otağının səthlərinin səsi udması haqqında məlumat:.....

İstifadə olunan ölçmə standartı üçün akustik mühit şərtlərinin qarşılınması:

Bəli

Xeyr

Montaj şərtləri:

.....

İstismar şərtləri: (..... məqsədilə Cədvəl ...-a/ə baxın; hər hansı kənarlaşmaları təsvir edin):.....

İntegrasiya vaxtı / Ölçmələrin aparıldığı iş siklinin təsviri:

.....

.....

.....

NƏZARƏT-ÖLÇÜ CİHAZLARI

Cihazlar	İstehsalçı	Növ və seriya nömrəsi	Kalibrəmə detalları

Sınaq zamanı mikrofon ekranının quraşdırılması:				Bəli <input type="checkbox"/>	Xeyr <input type="checkbox"/>
Yerinə yetirilmiş sınaqlar:	Operatorun olduğu yerdə çıxan səs təzyiq səviyyəsi	<input type="checkbox"/>	Bəyannamə / verifikasiya	<input type="checkbox"/>	Səs gücünün səviyyəsi <input type="checkbox"/>
Səs-küy səviyyəsi ilə bağlı istifadə olunan standart(lar)²⁾:	ISO 11201 ³⁾	<input type="checkbox"/>	ISO 4871	<input type="checkbox"/>	ISO 3743-1 <input type="checkbox"/>
	ISO 11202 ³⁾	<input type="checkbox"/>			ISO 3744 ⁴⁾ <input type="checkbox"/>
	ISO 11203	<input type="checkbox"/>			ISO 3746 ⁴⁾ <input type="checkbox"/>
	ISO 11204 ³⁾	<input type="checkbox"/>			ISO 3747 <input type="checkbox"/>
					ISO 9614-1 <input type="checkbox"/>
					ISO 9614-2 <input type="checkbox"/>

AZS ISO 9902-1:2024

<i>K</i> ₁ -in müəyyən edilməsi üçün istifadə edilən metod:		ISO standartının bəndinə müvafiq olaraq.
<i>K</i> ₂ -nin müəyyən edilməsi üçün istifadə edilən metod:		ISO standartının bəndinə müvafiq olaraq.
<i>K</i> ₃ -ün müəyyən edilməsi üçün istifadə edilən metod:		ISO standartının bəndinə müvafiq olaraq.

-
- 2) Normativ standartın sonrakı nəşrindən istifadə edildiyi halda, bu, qeyd edilməlidir.
 - 3) ISO 11201 və ya 11202 və ya 11204 istifadə edildiyi halda A.3 formasından istifadə edin.
 - 4) ISO 3744 və ya 3746 istifadə edildiyi halda A.4 formasından istifadə edin.

A.3 ISO 11201 və ya ISO 11202 və ya ISO 11204 standartlarının əsasında çıxan səs təzyiq səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün forma

Qeydiyyat/protokol №:

Standart sınaq şərtlərindən/prosedurlarından kənarlaşmalar (varsa):

.....

Sınaq mikrofonunun yeri (Hissə, Şəkil, 6.2 bəndində göstəriləndi kimi; hər hansı kənarlaşmaları təsvir edin):

.....

.....

Ölçmə nöqtəsi	Ölçülmüş fon səs-küyünün səviyyəsi	Ölçülmüş səs təzyiqinin səviyyəsi	Fon səs-küyünə görə korreksiya	Yerli mühitə görə korreksiya	Korreksiya edilmiş səs təzyiqinin səviyyəsi
<i>i</i>	L''_{pA} <i>i</i>	L'_{pAi}	K_{1Ai}	K_{3Ai}	L_{pAi}
Dəyişən parametrlər:			Parametrlərin göstəricisi:		
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
Bəyan edilməli göstərici:				L_{pA}	dB
				Qeyri-müəyyənlik K_{pA}	dB

ISO 11201 standartına müvafiq olaraq:

$$L_{pAi} = L'_{pAi} - K_{1Ai}$$

yaxud ISO 11202 və ya ISO 11204 standartına müvafiq olaraq:

$$L_{pAi} = L'_{pAi} - K_{1Ai} - K_{3Ai}$$

$$\overline{L'_{pA}} = 10 \lg \left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1L'_{pAi}} \right) \text{ dB}$$

Qeyri-müəyyənlik K_{pA} hesablanmışdır cədvəldən götürülmüşdür

QEYD 1: Dəyişən parametrlər olmadıqda bu formanın bir nüsxəsi tələb olunacaq. Bir dəyişən parametrlər olduqda üç nüsxə lazım olacaq. İki dəyişən parametrlər olduqda doqquz nüsxə lazım olacaq.

QEYD 2: Səkkizdən çox ölçmə nöqtəsinin nəzərə alınmalı olduğu hallarda bu qeydiyyat vərəqinin müvafiq ölçmə nöqtələrinin nömrələnməsi ilə əlavə nüsxələrinin hazırlanması tələb olunacaq.

A.4 ISO 3744 və ya ISO 3746 standartının əsasında səs gücünün səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün forma
Qeydiyyat/protokol №:

.....

Standart sınaq şərtlərindən/prosedurlarından kənarlaşmalar (varsa):

.....

Sınaq mikrofونunun yeri (ISO....., Şəkil göstərdiyi kimi; hər hansı kənarlaşmaları təsvir edin):

.....

.....

Sınaq obyektini əhatə edən paralelepipedin ölçüləri:	$l_1 = \dots\dots\dots$ m	$l_2 = \dots\dots\dots$ m	$l_3 = \dots\dots\dots$ m
Ölçmə məsafəsi:	$d = \dots\dots\dots$ m		
Səthin ölçüləri:	$a = \dots\dots\dots$ m	$b = \dots\dots\dots$ m	$c = \dots\dots\dots$ m

Sahə: $S = \dots\dots\dots$ m²

Ölçmə nöqtəsi	Ölçülmüş səs təzyiqinin səviyyəsi L'_{pAi}	Fon səs-küyünün səviyyəsi L''_{pAi}	Dəyişən parametrlər: Parametrlərin göstəricisi:
1			Terminologiya haqqında məlumat almaq üçün ISO 3744:1994 standartının 8-ci maddəsi və ya ISO 3746:1995 standartının 8-ci maddəsinə nəzər salın. $\overline{L'_{pA}} = 10 \lg\left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1L'_{pAi}}\right)$ dB..... $\overline{L''_{pA}} = 10 \lg\left(\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N 10^{0,1L''_{pAi}}\right)$ dB $\Delta L_A = \overline{L'_{pA}} - \overline{L''_{pA}}$ $K_{1A} = -10 \lg(1 - 10^{-0,1\Delta L_A})$ dB..... $K_{2A} = (\text{ISO 3744 və ya ISO 3746 standartlarının əsasında müəyyən edilmiş mühitə görə korreksiya})$ $\overline{L_{pFA}} = \overline{L'_{pA}} - K_{1A} - K_{2A}$ $L_{WA} = \overline{L_{pFA}} + 10 \lg\left(\frac{S}{S_0}\right)$ dB..... burada: $S_0 = 1 \text{ m}^2$ Qeyri-müəyyənlik K_{WA} , hesablanmışdır <input type="checkbox"/> cədvəldən götürülmüşdür <input type="checkbox"/> Bəyan edilməli göstərici:
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			

19			L_{WA}	dB
20			Qeyri- müəyyənlik K_{WA}	dB

QEYD: Dəyişən parametrlər olmadıqda bu formanın bir nüsxəsi tələb olunacaq. Bir dəyişən parametr olduqda üç nüsxə lazım olacaq. İki dəyişən parametr olduqda doqquz nüsxə lazım olacaq.

Əlavə B

(2 saylı düzəliş)

ISO 9902-1:2001_Amd 2;2009 ed.1 sənədi Tekstil Avadanlıqları və aksesuarları üzrə ISO/TC 72 Texniki Komitəsi, Tekstil avadanlıqları üçün təhlükəsizlik tələbləri üzrə SC 8 Altkomitəsi tərəfindən hazırlanmışdır.

Səhifə 3, 5.1

5.1 bəndinin sonuna aşağıdakılar əlavə edilsin:

QEYD: Ölçmə şərtləri ilə bağlı sət tələblərlə əlaqədar olaraq 1-ci dərəcəli metodların tekstil avadanlıqlarında istifadə edilməsi bir qayda olaraq mümkün deyil.

Səhifə 4, 6.1

dördüncü abzasdan sonra aşağıdakılar əlavə edilsin:

QEYD: Ölçmə şərtləri ilə bağlı sət tələblərlə əlaqədar olaraq 1-ci dərəcəli metodların tekstil avadanlıqlarında istifadə edilməsi bir qayda olaraq mümkün deyil.

Biblioqrafiya

- [1] ISO 9001, Keyfiyyəti idarəetmə sistemləri — Tələblər
- [2] ISO 19011, İdarəetmə sistemlərində Auditin keçirilməsi
- [3] ISO/IEC 17030, Uyğunluğun qiymətləndirilməsi — Üçüncü tərəfin uyğunluq nişanları ilə bağlı ümumi tələblər

ICS 03.120.20

Əsas sözlər: tekstil avadanlıqları, səs-küy səviyyəsi, obyekt, ölçmənin aparılması, sınağın keçirilməsi.



Rəsmi nəşr
“Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu”
Publik hüquqi şəxs

AZS ISO 9902-1:2024
Tekstil avadanlıqları
Səs-küy səviyyəsinin
müəyyən edilməsi üçün qaydalar