
**Tekstil avadanlıqları - Səs-küy emissiyalarının
azaldılması üçün toxuculuq maşınlarının
layihələndirilməsi təlimatı**

**Textile machinery — Guide to the design of textile
machinery for reduction of the noise emissions**

LAYİHƏ

LAZIMDİR



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

Telefon: +994125149603

Email: office@azstand.gov.az

MÜQƏDDİMƏ

1. Bu standart “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” PHŞ tərəfindən işlənilib hazırlanıb və təqdim edilib.
2. “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” PHŞ-nin “_____” _____202X-cü il tarixli _____sayılı Qərarı ilə təsdiq edilib.
3. Bu standart ISO 23771:2015 Beynəlxalq standartı ilə eynidir (İDT).
This standart is identical (İDT) to the European Standard ISO 23771:2015.
4. Bu standart Avropa Parlamentinin və Şurasının *Machinery 2006/42 EC* nömrəli qaydalarının istinad standartıdır.
5.
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 202X-ci il, dövrü yoxlama müddəti ildə 1 dəfədir.

ÖN SÖZ

Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatı (ISO) milli standartlaşdırma orqanlarının (ISO-nun üzv orqanları) ümumdünya 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.

Bu sənədin və gələcəkdə onu dəstəkləmək üçün nəzərdə tutulan sənədlərin işlənilməsində istifadə olunan prosedurlar ISO/IEC Direktivlərinin 1-ci hissəsində göstərilmişdir. Xüsusilə qeyd etmək lazımdır ki, ISO-nun müxtəlif növ sənədləri üçün müxtəlif təsdiqləmə meyarları tələb olunur. Bu standart ISO/IEC Direktivlərinin 2-ci hissəsində göstərilən qaydalara uyğun şəkildə hazırlanmışdır (baxın: www.iso.org/directives).

Diqqət yetirmək lazımdır ki, bu sənədin bəzi elementləri patent hüquqlarının predmeti ola bilər. ISO bu cür patent hüquqlarının hər hansı birinin və ya hamısının müəyyən edilməsinə görə məsuliyyət daşımır. Sənədin hazırlanması zamanı müəyyən edilmiş hər hansı patent hüquqlarının təfərrüatları "Giriş" bölməsində və/yaxud ISO-nun daxil olmuş patent bəyannamələrinin siyahısında təqdim olunacaq (baxın: www.iso.org/patents).

Bu sənəddə istifadə edilən hər hansı ticarət markası istifadəçilərin rahatlığı üçün verilmişdir və tövsiyə xarakteri daşımır.

ISO-nun uyğunluğun qiymətləndirilməsi ilə bağlı xüsusi termin və ifadələrinin mənasının izahı və ISO-nun Dünya Ticarət Təşkilatının Ticarətdə Texniki Maneələr haqqında sazişinin prinsiplərinə riayət etməsi barədə məlumat əldə etmək üçün aşağıdakı URL-ə baxın: [Ön söz - Əlavə məlumat](#)

Bu sənəd Tekstil Avadanlıqları və aksesuarları üzrə ISO/TC 72 Texniki Komitəsi, Tekstil avadanlıqları üçün təhlükəsizlik tələbləri üzrə SC 8 Altkomitəsi tərəfindən hazırlanmışdır

GİRİŞ

Bu Beynəlxalq Standart ISO 12100 standartında qeyd edildiyi kimi C tipli standartdır. Müvafiq avadanlıqlar və təhlükələrin nə dərəcədə əhatə olunması bu Beynəlxalq Standartın əhatə dairəsində göstərilir.

Bu C tipli standartın müddəaları A tipli və ya B tipli standartlarda göstərilənlərdən fərqləndiyi halda bu C tipli standartın müddəaları bu tip standartın müddəalarına müvafiq şəkildə tərtib edilmiş və qurulmuş dəzgahlarla bağlı digər standartların müddəalarından daha üstün hüquqi qüvvəyə malik olur.

ÖN SÖZ	IV
GİRİŞ	V
1 TƏTBİQ SAHƏSİ	7
2 NORMATİV İSTİNADLAR	7
3 TERMİN VƏ TƏRİFLƏR	7
4 SƏS-KÜY EMİSSİYASINA NƏZARƏT KONSEPSİYASI	8
4.1 Vacib tələblər	8
4.2 Prosedur	8
5 CİDDİ SƏS-KÜY TƏHLÜKƏSİ YARADAN TEKSTİL AVADANLIQLARI	9
5.1 Ümumi müddəalar	9
5.2 Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan tekstil avadanlıqlarının siyahısı.....	9
6 KONKRET TEKSTİL AVADANLIQLARININ SƏS-KÜY MƏNBƏLƏRİ VƏ SƏS-KÜY SƏVİYYƏSİNƏ NƏZARƏT TƏDBİRLƏRİ	11
6.1 Ümumi müddəalar	11
7 TƏHLÜKƏSİZLİK TƏLƏBLƏRİNİN YERİNƏ YETİRİLMƏSİNİN VƏ TƏDBİRLƏRİN SƏMƏRƏLİLİYİNİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ	26
7.1 Səs-küyün hasil olunması göstəriciləri əsasında yoxlama	26
7.2 Səs-küyə nəzarətin yoxlanılması	26
7.3 Kitabçaya daxil edilməli məlumatlar	26
ƏLAVƏ A	27
A.2 Dəzgah elementlərinin səs-küy səviyyəsinin titrəyişin köməyi ilə azaldılması	28
A.3 İzolyasiya.....	29
A.4 Tipik qoruyucu elementlər	31
A.5 Səsboğucu	33
A.6 Sızdırmazlıq	34
BİBLİOQRAFİYA	36

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLƏT STANDARTI

Tekstil avadanlıqları - Səs-küy emissiyalarının azaldılması üçün toxuculuq maşınlarının layihələndirilməsi təlimatı

AZS ISO 23771:202X

Textile machinery — Guide to the design of textile machinery for reduction of the noise emissions

Tətbiq edilmə tarixi “ ____ ” _____ 202X-cü il

1 TƏTBİQ SAHƏSİ

Bu Beynəlxalq Standartda səs-küy emissiyaları azaldılmış tekstil avadanlıqlarının layihələndirilməsi ilə bağlı texniki məlumat verilir. Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan tekstil avadanlıqları ISO 11111 standartlarında (bütün hissələr) müəyyən edilmişdir.

Bu Beynəlxalq Standart texniki dizayneri səs-küy səviyyəsi aşağı olan tekstil avadanlıqlarının hazırlanması ilə bağlı dəstəkləyir. Bu məqsədlə bu sənəddə konkret tekstil avadanlıqları növlərinə xas olan ciddi səs-küy mənbələri və münasib səs-küyə nəzarət tədbirləri təsvir edilmişdir.

Bu Beynəlxalq Standart tekstil avadanlığının işləməsi üçün lazım olmasına baxmayaraq, tekstil avadanlığının tərkibinə daxil olmayan elementləri (məsələn, emal edilən materialın daşınması, münasib mühitin yaradılması üçün nəzərdə tutulmuş elementlər) əhatə etmir.

2 NORMATİV İSTİNADLAR

Aşağıdakı sənədlər tam və ya qismən bu sənədin hazırlanmasında istifadə edilmişdir və onun tətbiqi üçün zəruridir. Tarixin göstərdiyi istinadlarda yalnız istinad edilən konkret nəşr tətbiq edilir. Tarixin göstərilmədiyi istinadlarda istinad edilən sənədin ən son nəşri (hər hansı düzəlişlər daxil olmaqla) tətbiq edilir.

ISO 9902 (all parts), Textile machinery — Noise test code ((*bütün hissələri*), *Tekstil avadanlıqları – Səs-küy səviyyəsinin müəyyən edilməsi üçün qaydalar*)

ISO/TR 11688-1, Acoustics— Recommended practice for the design of low-noise machinery and equipment— Part 1: Planning (*Akustika - Səs-küy səviyyəsi aşağı olan dəzgah və avadanlıqların layihələndirilməsi üçün tövsiyə olunan təcrübə - 1-ci hissə: Planlaşdırma*)

ISO/TR 11688-2, Acoustics— Recommended practice for the design of low-noise machinery and equipment— Part 2: Introduction to the physics of low-noise design (*Akustika - Səs-küy səviyyəsi aşağı olan dəzgah və avadanlıqların layihələndirilməsi üçün tövsiyə olunan təcrübə - 2-ci hissə: Səs-küy səviyyəsinin aşağı olduğu layihələndirmənin fizikasına giriş*)

ISO 11689, Acoustics — Procedure for the comparison of noise-emission data for machinery and equipment (*Akustika – Dəzgah və avadanlıqlarında səs-küy emissiyası haqqında məlumatların müqayisə edilməsi prosedura*)

ISO 12100, Safety of machinery — General principles for design — Risk assessment and risk reduction (*Dəzgahların təhlükəsizliyi – Ümumi layihələndirmə prinsipləri – Risklərin qiymətləndirilməsi və azaldılması*)

3 TERMİN VƏ TƏRİFLƏR

Bu sənədin məqsədləri üçün ISO 12100, ISO 9902 (bütün hissələr) standartlarında verilən terminlər və təriflər və aşağıdakılar tətbiq edilir.

3.1

ciddi səs-küy təhlükəsi

70 dB-dən yüksək iş mövqeyində A çəkili səs təzyiqi səviyyəsinə uyğun gələn səs-küy təhlükəsi Anlayışla bağlı qeyd 1: Bu halda real istehsal şərtlərində (ətraf mühitin təsiri, ətraf mühitin səs-küyü, bir neçə dəzgahın işləməsi) işləyən dəzgah istifadəçisinin 80 dB(A) və ya daha çox emissiya göstəricisi altında işləməsi ehtimalı var.

3.2

ciddi səs-küy mənbəyi

dəzgahın yaratdığı səs-küy emissiyasında üstünlük təşkil edən səs-küy mənbəyi

4 SƏS-KÜY EMİSSİYASINA NƏZARƏT KONSEPSİYASI

4.1 Vacib tələblər

Tekstil avadanlıqlarından qaynaqlanan səs-küy emissiyalarının azaldılması üçün tekstil avadanlıqlarının layihələndirilməsi və hazırlanması zamanı aşağıdakı vacib tələblər nəzərə alınmalıdır.

Dəzgahın layihələndirilməsi və hazırlanması zamanı texniki inkişaf və xüsusilə səs-küy mənbəyində səs-küyə nəzarət edilməsi üçün mövcud olan vasitələr nəzərə alınmaqla səs-küy emissiyalarından qaynaqlanan təhlükələrin mümkün olan ən aşağı həddə qədər azaldılması nəzərdə tutulmalıdır.

4.2 Prosedur

4.1 bəndinə əsasən ciddi məqsədlərə çatmaq üçün aşağıdakı prosedurların yerinə yetirilməsi tövsiyə olunur.

1-ci addım: ISO 9902 standartlarına (bütün hissələr) uyğun olaraq səs-küy emissiyasının ölçmə yolu ilə aşkarlanması

İş yerində emissiya göstəricisi 70 dB(A)-dan az və ya buna bərabər həddə olduqda səs-küyə nəzarət etmək üçün əlavə tədbirlərin görülməsi tələb olunmur.

2-ci addım: Ciddi səs-küy mənbələrinin müəyyən edilməsi

Aşağıdakı metodlar səs-küy emissiyalarının yaranmasında əsas yer tutan dəzgah elementlərini və fiziki prosesləri müəyyən etmək üçün faydalı ola bilər:

dövrələrin və yayılan səsin əsas tezliklərinin qiymətləndirilməsi;

ciddi səs-küy mənbələri ilə bağlı nəticə çıxarmaq üçün parametrlərin dəyişdirilməsi ilə səsin müqayisəli şəkildə ölçülməsi;

dəzgahın ən yüksək səs diapazonlarını müəyyən etmək üçün səs intensivliyinin ölçülməsi;

korpusdan gələn səs-küyün hesablanması (simulyasiya).

3-cü addım: Səs-küyə nəzarət tədbirlərinin müəyyən edilməsi və görülməsi

Səs-küyə nəzarət tədbirləri görülən tədbirlərin müvəffəqiyyətinin təmin edilməsi üçün ciddi səs-küy mənbələrinə istiqamətlənməlidir. Bu halda xərcə mənfəət arasında əlverişli nisbəti təmin etmək mümkündür.

Tədbirlər aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir:

səs əmələ gəlməsinin azaldılması;

səs-küyün yayılmasının azaldılması;

dəzgahın fasiləsiz şəkildə az səs-küy səviyyəsi ilə işləməsi üçün quraşdırılma, texniki xidmət, yoxlanılma, təmir, ehtiyat hissələrinin texniki xüsusiyyətləri və istifadə olunan xammalın keyfiyyəti ilə bağlı müvafiq şəraitin təmin edilməsi;

dəzgahın istismarı zamanı eşitmə orqanları üçün qoruyucu vasitələrin taxılması zərurəti.

4-cü addım: Görülən tədbirlərin müvəffəqiyyətinin yoxlanılması

Görülən tədbirlərin müvəffəqiyyəti ISO 9902 standartlarına (bütün hissələr) uyğun olaraq səs-küy səviyyəsinin ölçülməsi yolu ilə yoxlanılmalıdır. Bu ölçmələr üçün dəzgah ISO 9902 standartlarında (bütün hissələr) müəyyən edilmiş rejimdə işləməlidir. Görülmüş səs-küyə nəzarət tədbirləri kifayət

etmirsə, prosedur 2-ci addımdan başlayaraq təkrarlanır. Aşağıdakı hallarda səs-küyə nəzarət tədbirləri yekunlaşdırıla bilər:

iş yerində A çəkili səs təzyiqi səviyyəsi 70 dB-dən az və ya ona bərabər həddədir və ya dəzgah tipinə xas ən müasir texnologiyalara uyğun olaraq əldə edilməsi mümkün olan standart təmin edilmişdir və ya bu səviyyədən aşağıdır.

QEYD: Ən müasir texnologiya müəyyən zaman həddində mümkün olan texniki imkanları bildirir. Ən müasir texnologiya dəzgahın iqtisadi səmərəliliyini də əhatə edir.

5-ci addım: Sənədlər

1-4-cü addımların nəticələri texniki sənədlərdə qeyd edilməlidir.

Dəzgah istifadəçisinin 1-4-cü addımları yerinə yetirərkən əldə etməli olduğu məlumatlar təlimat kitabçasında göstərilməlidir.

5 CİDDİ SƏS-KÜY TƏHLÜKƏSİ YARADAN TEKSTİL AVADANLIQLARI

5.1 Ümumi müddəalar

Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan tekstil avadanlıqları ISO 11111 standartlarında (bütün hissələr) müəyyən edilir və 5.2 bəndində ətraflı şəkildə göstərilir. 6-cı maddə ciddi səs-küy mənbələrini, səs-küyün yaranması və yayılmasına nəzarət olunması üçün görülən normal tədbirləri, həmçinin seçilmiş dəzgahların istismarı zamanı aşağı səviyyəli səs yükü ilə bağlı məlumatları əks etdirir.

5.2 Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan tekstil avadanlıqlarının siyahısı

5.2.1 Əyirmə və əyirmə üçün hazırlıq avadanlıqları

Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan əyirmə və əyirmə üçün hazırlıq avadanlıqları Cədvəl 1-də verilmişdir.

Cədvəl 1 – Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan əyirmə və əyirmə üçün hazırlıq avadanlıqları

Avtomatlaşdırılmış tayaqan-qarıxdırıcılar
Lifdidən dəzgahlar, yundarama dəzgahları
Taykəsənlər, avtomatik lifvericilər
Hərəkətli konteyner boşaldıcıları
Darama avadanlıqları
Silindri və təmizləyici darayıcı avadanlıqlar
Lentli bölücülər
Emal dəzgahları və liflərin kəsilməsi və qırılması dəzgahları
Qısa liflər üçün ikisahəli lent avadanlıqları, şərid birləşdirmə dəzgahları və iplik hazırlama dəzgahları
Birsahəli lent avadanlıqları, o cümlədən qarışıq və zəncirli lentsarama avadanlıqları
Darayıcı avadanlıqlar
İplik dəzgahları
İpliğin yüksək keyfiyyətli işlənməsi dəzgahları
Halqalı əyirmə dəzgahı
Pnevмомexaniki əyirmə dəzgahları

5.2.2 Toxunmamış materialların istehsalı avadanlıqları

Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan toxunmamış materialların istehsalı avadanlıqları deşikaqan dəzgahlardır.

5.2.3 İpliğin emal edilməsi, kanat və ip istehsalı avadanlıqları

Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan ipliğin emal edilməsi, kanat və ip istehsalı avadanlıqları Cədvəl 2-də verilmişdir.

Cədvəl 2 – İpliğin emal edilməsi, kanat və ip istehsalı avadanlıqları

Birləşdirmə avadanlıqları
Burma avadanlıqları
Teksturvermə avadanlıqları
İpliğin sarınması və sarınma avadanlıqları
Kələfləmə avadanlıqları
İp istehsalı avadanlıqları
Qarışıq burma və eşmə avadanlıqları
Hörmə dəzgahları

5.2.4 Toxuma və trikotaj məhsulların hazırlanması avadanlıqları

Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan toxuma və trikotaj məhsulların hazırlanması avadanlıqları Cədvəl 3-də verilmişdir.

Cədvəl 3 – Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan toxuma və trikotaj məhsulların hazırlanması avadanlıqları

Çillə, eşmə və yığılmış eşmə dəzgahları
Appretura dəzgahları

5.2.5 Parça istehsalı avadanlıqları

Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan parça istehsalı avadanlıqları Cədvəl 4-də verilmişdir.

Cədvəl 4 – Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan parça istehsalı avadanlıqları

Toxuma dəzgahları
Dar parça istehsalı üçün iynəli toxuma dəzgahları
Dairəvi toxuma dəzgahları
Yastı toxuculuq dəzgahları
Material toxuma dəzgahları
Taftinq dəzgahları

5.2.6 Boyama və apretləmə avadanlıqları

Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan Boyama və apretləmə avadanlıqları Cədvəl 5-də verilmişdir.

Cədvəl 5 – Ciddi səs-küy təhlükəsi yaradan Boyama və apretləmə avadanlıqları

Şotkalı appretura dəzgahları
Kəsmə və xırdalama dəzgahları
Ütmə dəzgahları
Açıq boyama cihazları və avadanlıqları
Yüksək temperaturda işləyən boyama cihazları/avadanlıqları
Rolikli boyama dəzgahları
Stentlər, hopdurma və laminasiya dəzgahları
Xovlayıcı dəzgahlar

6 KONKRET TEKSTİL AVADANLIQLARININ SƏS-KÜY MƏNBƏLƏRİ VƏ SƏS-KÜY SƏVİYYƏSİNƏ NƏZARƏT TƏDBİRLƏRİ

6.1 Ümumi müddəalar

Səs-küyün yaranması və səs-küyə nəzarətin fizikasına ümumi giriş, eləcə də səs-küyə nəzarət tədbirlərinin layihələndirilməsinin bütün mərhələlərində metodik hazırlıq işləri ilə bağlı təlimatlar ISO/TR 11688-1 və ISO/TR 11688-2 standartlarında verilmişdir.

Cədvəl 6-da seçilmiş tekstil avadanlıqlarında ciddi səs-küy mənbələri, səs-küyün mənbəyində yaranmasının və səs-küyün yayılmasının azaldılması üçün hazırda istifadə olunan tədbirlər və operatorlara səs-küyün təsirini azaltmaq üçün vasitələrlə bağlı verilən tövsiyələrin xülasəsi təqdim edilir. Verilmiş tədbirlər yalnız qabaqcıl təcrübələrə nümunədir və görülə biləcək bütün tədbirləri əhatə etmir. Bu tədbirlərlə eyni və ya daha yüksək effektivliyə malik olan digər tədbirlər görülə bilər.

Tekstil avadanlıqlarında təhlükəsizlik və ya texnoloji səbəblərdən quraşdırılan izolyasiya örtükləri səs-küyün əmələ gəlməsini azaltsa da, xüsusi səs-küyə nəzarət tədbiri kimi nəzərdən keçirilmir.

Bu maddə tekstil avadanlıqlarının tərkibinə daxil olmayan səs-küy çıxaran avadanlıqları əhatə etmir.

QEYD: *Səs-küyə nəzarət tədbirlərinin layihələndirilməsi nümunələri ilə bağlı ƏLAVƏ A-ya baxın.*

Cədvəl 6 – Konkret tekstil avadanlıqlarının səs-küy mənbələri və səs-küy səviyyəsinə nəzarət tədbirləri

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
6.2 Avtomatlaşdırılmış tayağan-qarışdırıcılar	<p>a) tayağan-qarışdırıcılar (frezer silindri və onun intiqalı)</p> <p>b) lif daşınması və prosesdə iştirak edən aqreqlər (borular, pərlər)</p>	<p>a) səs-küy səviyyəsi aşağı olan intiqal konseptləri (məsələn, sinxronlaşdırma kəməri)</p> <p>b) hərəkətdə olan kütlələrin azaldılması</p> <p>c) axının aerodinamik baxımdan optimallaşdırılmış həndəsəsi</p> <p>d) frezer silindrinin elastik şəkildə asılması</p>	—	<p>a) sürətlə bağlı tələblərə əməl etmək</p> <p>b) dəzgahın səlis işləməsi üçün frezer silindrlərinə nəzarət etmək</p> <p>c) frezer silindrlərini təmizləmək, kəsilmiş xovları (ipləri) çıxarmaq</p> <p>d) qoşa dişlərin vəziyyətinə (tarazlığın itirilməsi) nəzarət etmək</p> <p>e) əyilmiş dişləri düzəltmək və ya dəyişdirmək</p> <p>f) pərlərin bankbroş çarxına nəzarət etmək və ya aşınma və zədələnmədən sonra əvəz etmək</p> <p>g) dəzgahın üzərindəki qırıntıları təmizləmək və nəzarətdə saxlamaq</p>
6.3 Lifdən dəzgahlar, yundarama dəzgahları	<p>a) əsas intiqal</p> <p>b) tambur</p> <p>c) materialın daşınması</p>	—	—	—
6.4 Taykəsənlər, avtomatik lifvericilər	<p>a) bölücü (varsa)</p> <p>b) dişikli şəbəkə</p>	—	—	—

	c) tayaçan çarx			
6.5 Hərəkətli konteyner boşaldıcıları	a) materialın avadanlığa verilməsi (materialın daşınması) b) təmizlənmə (intiqaal, şəbəkə, materialın daşınması)	—	—	—

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
6.6 Darayıcı maşınlar	a) axın səsi b) materialın köçürüldüyü sahə c) təmizləyici silindr d) qəbul barabanları/intiqaal e) sıxılmış hava zərbələri	a) səs-küy səviyyəsi aşağı olan intiqaal konseptləri (məsələn, kəmərlili intiqaal) b) aerodinamik baxımdan optimallaşdırılmış hava axını c) hermetik çıxış sistemi d) fırlanan komponentlərin yaxşı tarazlaşdırılmaması e) yüksək keyfiyyətli podşipnik	—	a) sorma sisteminin sızan hissələrinə qulluq etmək/sızma olan hissələri çıxarmaq b) pərləri təmizləmək c) kəmərgərginliyini tənzimləmək

6.7 Silindri və təmizləyici darayıcı avadanlıqlar	a) intiqallar b) sorma c) materialın köçürülməsi	a) səs-küy səviyyəsi aşağı olan intiqal konseptləri (məsələn, kəmərlı intiqal) b) aerodinamik baxımdan optimallaşdırılmış hava axını c) hermetik çıxış sistemi d) fırlanan komponentlərin yaxşı tarazlaşdırılmaması e) yüksək keyfiyyətli podşipnik	—	a) sorma sisteminin sızan hissələrinə qulluq etmək/sızma olan hissələri çıxarmaq b) pərləri təmizləmək c) kəmərgərginliyini tənzimləmək
6.8 Lentli bölücülər	a) sürtünən dərilər	—	—	—
6.9 Kabellərin və liflərin kəsilməsi və qırılması dəzgahları	a) qırılma yeri b) əymə cihazı (büzmələmə kamerası) c) intiqal d) lifdidən maşın	—	—	—
6.10 Qısa liflər üçün ikisahəli lent avadanlıqları, şərid birləşdirmə dəzgahları və iplik hazırlama dəzgahları	a) intiqal b) pər	a) səs-küy səviyyəsi aşağı olan intiqal konseptləri (məsələn, dişcikli kəmərlər) b) müvafiq sürtkü yağlarının müəyyən edilməsi	—	a) sürtkü yağları ilə bağlı tövsiyələr və texniki qulluq sikllərinə riayət etmək b) pər çarxını müntəzəm şəkildə təmizləmək
6.11 Lent avadanlıqları, o cümlədən qarışıq lent darama maşınları və zəncirli lentdarama maşınları	a) lent avadanlığının hərəkəti	—	—	—

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
---------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------------------

6.12 Darayıcı avadanlıqlar	a) əsas intiqal, dişli çarxın səsi b) darama avadanlığı c) tutqacın hərəkəti/bağlanması d) ayırma/lehimlənən silindrinin fasiləli hərəkəti e) fasiləli hərəkətlərin yerinə yetirilməsi zamanı vibrasiya	a) dəyişən yüklə dişli çarxlar arasındakı məsafələrin mümkün qədər azaldılması (kənarlaşmaların azalması, yer səthi ilə əlaqə) b) texniki cəhətdən mümkün və faydalı olduqda plastik dişli çarxlardan istifadə c) hərəkətlərin optimallaşdırılması d) hərəkətdə olan kütlələrin azaldılması e) tutqac aparatı, birləşdirici çubuqlar və qolların aralarında azaldılmış məsafə qoyulmuş podşipnikləri f) müvafiq sürtkü yağlarının müəyyən edilməsi	a) darama sahəsinin əhatə olunması b) dişli çarxın əhatə olunması	a) dəzgahın quraşdırılması üçün tələbləri müəyyən etmək b) sürtkü yağları ilə bağlı tövsiyələr və texniki qulluq sikllərinə riayət etmək c) dəzgahın səs çıxaran elementlərinin tənzimlənməsi ilə bağlı təlimatlara riayət etmək (məs., dəyişən yüklə dişli çarxlar arasındakı məsafələrin mümkün qədər azaldılması)
6.13 İplik avadanlıqları	a) bankbroş b) bankbroş intiqalı c) şpindel intiqalı d) çəkmə intiqalı e) sorma kamerası	a) şpindel və bankbroş intiqalı üçün sinxronlaşdırma kəmərlərindən istifadə b) çoxmotorlu intiqal c) balanslaşdırılmış bankbroşlardan istifadə	a) sorma aqreqatının tam əhatə olunması b) istifadə edilmiş havanın birbaşa torpaq xəttinə yönləndirilməsi (qısa yol)	a) sürtkü yağları ilə bağlı tövsiyələr, texniki qulluq və təmizləmə sikllərinə riayət etmək b) ehtiyat hissələrinin texniki xüsusiyyətlərinə riayət etmək (məs., balanslaşdırılmış bankbroşlardan istifadə)
6.14 İpliğin yüksək keyfiyyətli işlənməsi avadanlıqları	a) rezin lent b) çəkmə intiqalı c) sorma kamerası	—	—	—

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
6.15 Dairəvi əyirmə avadanlıqları	<p>a) şpindel/şpindel podşipniki</p> <p>b) şpindel intiqal sistemi</p> <p>c) sorma kamerası</p> <p>d) halqanın hərəkət sistemi</p>	<p>a) şpindel: yüksək kənarlaşma dəqiqliyi, balanslaşdırma, kənarlaşmanın aşağı olduğu podşipnik</p> <p>b) şpindel intiqalı:</p> <ul style="list-style-type: none"> — kəmərin aşağı sürətləri üçün nəzərdə tutulmuşdur — dar kəmərlərdən istifadə — səs-küy azaltma xüsusiyyətlərinə malik kəmərlərdən istifadə <p>c) sorma:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aerodinamik baxımdan optimallaşdırılmış sorma dəlikləri — yüksək kənarlaşma dəqiqliyinə malik, balanslaşdırılmış pər qanadları 	<p>a) istifadə edilmiş havanın birbaşa torpaq xəttinə yönləndirilməsi (qısa yol)</p> <p>b) müxtəlif örtük lövhələri/korpusların səs izolyasiyası</p>	<p>a) sürtkü yağları ilə bağlı tövsiyələr və texniki qulluq sikllərinə riayət etmək [məs., intiqal sahəsinin (kəmərintiqalı) təmizlənməsi, şpindel köhnəlməsinin, köhnələn hissələrdə nasazlıq yaranması vaxtının yoxlanması]</p> <p>b) ehtiyat hissələrinin texniki xüsusiyyətlərinə riayət etmək (məs., səsin azaldılması xassələrinə malik intiqal kəmərlərində)</p>

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
---------------	-------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------------------

<p>6.16 Pnevмомеханика айырма дэзгалары</p>	<p>a) айрылма камерасы b) тангенциал кəмər c) сорма камерасы d) таяқан чарх</p>	<p>a) ротор подшпник — кичик ротор охлары və dayaq halqalarinin/təzyiq silindrlərinin бəyүк diametrinin sayəsində diyircəkli podшпниклərin sürətinin ашаğı olması — səs-küyü azaldan sürtkü yağının sayəsində yüksək keyfiyyətli diyircəkli podшпник — ротор oxunun/rotorun düzgünlüyü və müvafiq şəkilde balanslaşdırılması — ротор oxunun çirklənməyə çox meyilli olmaması — dayaq halqasının sürətli hərəkətə son dərəcədə davamlı olması və səthinin bərkliyi — kritik sürətlərə yol verilməməsi — айрылма камерасынын dézgaha ayrılması mүmkün olacaq şəkilde qoşulması b) səs azaldıcı xassələrə malik tangensial kəmərlərdən istifadə c) pərlər və spiralvari kərpusun səs-küy emissiyasının ашаğı həddə olması baxımından optimallaşdırılması</p>	<p>a) sorma камерасынын səsboğucularla təchiz edilməsi b) faydalı və məqsəduyğun olarsa, qismən qapalı kərpustan istifadə edilməsi</p>	<p>a) səs-küy emissiyasının dézgahın texniki vəziyyətindən asılı olması haqqında məlumat almaq b) tangensial kəməri müntəzəm şəkildə yoxlamaq; zədələnmələr, istismar səs- küyü və ya qeyri-səlis hərəkət (zebra effekti) zamanı kəməri dəyişdirmək və nasazlıq vaxtını göstərmək c) çöküntülər olanda ротор oxunu təmizləmək d) çöküntülər/zədələnmə olanda dayaq halqalarını təmizləmək/dəyişdirmək</p>
----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.17 Deşikəçan dəzgahlar	a) ox intiqalı b) iynənin materiala təsiri	—	—	—
6.18 Birləşdirmə avadanlıqları	a) intiqal b) materialın çəkilməsi və götürülməsi	—	—	—
6.19 Burma avadanlıqları	a) intiqal b) ip topu	a) səs azaldıcı xassələrə malik tangensial kəmərlərdən istifadə b) təkşpindelli intiqal	a) intiqalın olduğu sahənin ətrafının qismən bağlanması	a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
6.20 Teksturvermə avadanlıqları	a) intiqal b) teksturvermə qurğusu c) turbuləntlik injektoru d) ipin sorulması üçün pistol	—	—	—
6.21 Sarıma dəzgahları	a) intiqal b) sorma	—	a) intiqalın ətrafının qismən bağlanması	—
6.22 Kələfləmə avadanlıqları	a) intiqallar (bankabroş, sarınma şpindeli) b) sarıma prosesindən gələn səs-küy	a) stabil konstruksiya b) səs-küy səviyyəsi aşağı olan intiqal konseptləri (dişçikli kəmərlər dişli çarx mexanizmindən yaxşıdır) c) ara məsafələri azaldılmış və möhkəm podşipnik	—	a) texniki xidmət təlimatlarına riayət etmək

6.23 Burma və eşmə avadanlıqları	<p>a) intiqallar (bankbroş, səbət, sap qəbulu)</p> <p>b) hörmə axınının səsi</p>	<p>a) stabil konstruksiya</p> <p>b) səs-küy səviyyəsi aşağı olan intiqal konseptləri</p> <p>c) zəncirli intiqal dişli çarx mexanizmindən yaxşıdır</p> <p>d) dişcikli kəmərlər zəncirli intiqaldan yaxşıdır</p> <p>e) ara məsafələri azaldılmış və möhkəm podşipnik</p>	—	<p>a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək</p>
6.24 Hörmə dəzgahları	<p>a) hörmə axınının keçməsinin səsi</p>	<p>a) rotorlarda səsi azaldan elementlər</p> <p>b) çarxlarda plastiklərdən mümkün qədər çox istifadə edilməsi</p>	<p>a) vibrasiyadan izolyasiya edilmiş quraşdırma</p> <p>b) hörmə sahəsinin mümkün qədər əhatə edilməsi</p>	<p>a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək</p>

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
6.25 Bölməli çillə, seksiyalı çillə və eşmə dəzgahları	<p>a) eşmə əyləcləri</p> <p>b) sorma cihazları</p> <p>c) sürətlə fırlanan yivli silindrlər</p> <p>d) dolaşma cihazı</p> <p>e) naxışlı zəncirə malik seksiyalı çillə dəzgahlarının sapkeçirmə sistemlərinin</p>	<p>a) hərəkətdə olan kütlələrin azaldılması</p> <p>b) sabit çərçivə və korpusun konstruksiyası</p> <p>c) səs-küy səviyyəsi aşağı olan üstlükləri</p> <p>d) sürətlə fırlanan, uzun rolıqların köpüklə örtülməsi</p>	<p>a) intiqal mühərrikləri, əyləclər və dolaşma cihazlarının əhatə edilməsi</p> <p>b) vibrasiyadan izolyasiya edilmiş quraşdırma</p>	<p>a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək (zəncirin texniki qulluğu)</p>

	qolları			
6.26 Appretura dəzgahları	<ul style="list-style-type: none"> a) intiqallar b) çanağın isidilməsi c) quruducuya malik sorma 	<ul style="list-style-type: none"> a) səs-küy səviyyəsi aşağı olan intiqal konseptləri b) səs-küy səviyyəsi optimallaşdırılmış ventilyatorlardan istifadə (sorma) 	—	<ul style="list-style-type: none"> a) texniki xidmət təlimatlarına riayət etmək (zəncirin texniki qulluğu) b) ehtiyat hissələrinin texniki xüsusiyyətlərinə riayət etmək

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
6.27 Toxuma dəzgahları	<ul style="list-style-type: none"> a) istiqamətlən diricinin hərəkəti və zərbəsi b) arğacın daxil edilməsi c) əsas intiqal d) remiz çərçivəsinin, o cümlədən ox intiqalının hərəkəti e) jakkard cihazı ilə qoruyucu kəmə 	<ul style="list-style-type: none"> a) hərəkət qanunlarının optimallaşdırılması b) hərəkət edən kütlələrin azaldılması c) aralarındakı boşluq az olan podşipniklər və qoruyucular d) münasib materialın seçilməsi e) remiz çərçivəsinin konstruksiyası (dempferləmə materialları, ara məsafələri) <p>Bundan başqa, xov milli toxuma dəzgahlarında:</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) vibrasiyadan izolyasiya edilmiş quraşdırma b) konstruksiyadan yaranan səs-küyün dempferlənməsi [metal vibrasiyanın dempferlənməsi (çoxqatlı panellərdən istifadə)] <p>Bundan başqa, xov milli toxuma dəzgahlarında:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) zərbə və xov milinin kənarının daxil edilməsinin qorunması 	<ul style="list-style-type: none"> a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək b) Məlik əyləcinin xüsusi texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək (məlikli toxuma dəzgahlarında) c) vibrasiyadan izolyasiya edilmiş quraşdırma haqqında məlumat əldə etmək

	<p>Bundan başqa, məlikli toxuma dəzgahlarında :</p> <p>f) məkik qutusuna məkik girişi</p> <p>g) məkikin yığılması üçün hidravlik sistem</p> <p>Bundan başqa, xov milli toxuma dəzgahlarında :</p> <p>h) xov milinin hərəkəti</p> <p>i) xov milinin kənarının hərəkəti</p>	<p>f) xov milinin kənarında səs-küy səviyyəsini azaldan materiallar</p> <p>Bundan başqa, məlikli toxuma dəzgahlarında:</p> <p>g) səs-küy səviyyəsini azaldan məkik əyləcləri</p> <p>h) nasosun aşağı hərəkət dövründən istifadə edən hidravlik sistem.</p>		
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
6.28 Dar parça istehsalı üçün iynəli toxuma dəzgahları	<p>a) zərbəli yükləmə hərəkəti</p> <p>b) oxun hərəkəti</p> <p>c) əsas intiqal</p>	<p>a) hərəkətlərin optimallaşdırılması</p> <p>b) daşınan kütlələrin azaldılması</p> <p>c) ara məsafələri azaldılmış podşipniklər və istiqamətləndirici (məsələn, əvvəlcədən dartılmış iynəli rolik podşipniki, yağ təzyiqinə malik sürüşmə</p>	<p>Aşağıdakıların köməyi ilə korpusun qismən əhatə olunması:</p> <p>a) fərdi korpus təbəqələrinin akustik cəhətdən səmərəli şəkildə örtülməsi</p> <p>b) vibrasiyadan izolyasiya edilmiş quraşdırma</p>	<p>a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək</p> <p>— bütün birləşdirici hissələrin yerinə tam oturması üçün vaxtaşırı nəzarət etmək</p> <p>— izolyasiyalara vaxtaşırı nəzarət etmək, nasaz izolyasiyaları əvəz etmək</p>

		<p>podşipniki)</p> <p>d) şkivin dizaynı (hava boşluğu)</p> <p>e) dəzgahın ayrı-ayrı komponentləri arasında elastik ayırıcı elementdən istifadə</p>		
6.29 Dairəvi toxuma dəzgahları	<p>a) sorma kamerası</p> <p>b) üfürmə avadanlığı</p> <p>c) iynənin hərəkəti</p> <p>d) intiqallar</p> <p>e) ötürmə qutusu</p> <p>f) naxış vuran dişli çarx</p>	<p>a) üfürmə əməliyyatının optimallaşdırılması</p> <p>b) toxuma dəzgahının kilidinin optimallaşdırılması</p> <p>c) muftalı dişli çarxların optimallaşdırılmış hərəkət prosesləri</p> <p>d) hərəkətdə olan kütlələrin azaldılması</p>	<p>a) tavanda səsuducu</p> <p>b) sorma pərinin mühərriki üçün səsboğucu</p>	<p>a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək</p>
6.30 Yastı toxuculuq dəzgahları	<p>a) sorma kamerası</p> <p>b) üfürmə avadanlığı</p> <p>c) iynənin hərəkəti</p> <p>d) sapkeçirmə sistemlərinin hərəkəti və intiqalda istifadə olunan maqnitlər</p> <p>e) intiqallar</p>	<p>a) daşınan hissələrin kütləsinin aşağı həddə saxlanması</p> <p>b) toxuma dəzgahının kilidinin optimallaşdırılması</p> <p>c) intervallarla işləyən hissələrin iş vaxtının optimallaşdırılması</p>	<p>a) iş sahəsinin tam əhatə olunması</p>	—

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
6.31 Material toxuma dəzğahları	<ul style="list-style-type: none"> a) tikiş vurulması b) toxuculuq alətləri c) muftalı dişli çarx d) naxış vuran dişli çarx 	<ul style="list-style-type: none"> a) sərtliyin dəyişdirilməsi və ya tutulan kütlənin dəyişdirilməsi yolu ilə təbii tezliklərin əvəz edilməsi b) şüalanma olan sahələrin azaldılması c) muftalı dişli çarxların optimallaşdırılmış hərəkət prosesləri d) podşipniklər və qoruyucular arasında boşluqların qarşısının alınması e) hərəkətdə olan kütlələrin azaldılması 	<ul style="list-style-type: none"> a) dəzgahın vibrasiyadan izolyasiya edilmiş formada quraşdırılması 	<ul style="list-style-type: none"> a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək
6.32 Taftinq dəzğahları	<ul style="list-style-type: none"> a) iynənin astara girməsi b) intiqal sistemləri 	<ul style="list-style-type: none"> a) çərçivənin sabit konstruksiyası b) hərəkət edən kütlələrin azaldılması c) fırlanan və titrəyən elementlərin balanslaşdırılması d) fərdi balanslaşdırıcı elementlərin layihələndirilməsi 	<ul style="list-style-type: none"> a) vibrasiyadan izolyasiya edilmiş quraşdırma 	<ul style="list-style-type: none"> a) texniki qulluq və quraşdırma təlimatlarına riayət etmək b) ehtiyat hissələrinin texniki xüsusiyyətlərinə riayət etmək
6.33 Zamşaşəkili işləmə, şotkalı appretura, kəsmə və xırdalama dəzğahları	<ul style="list-style-type: none"> a) işləyən silindrlərin çıxardığı səs-küy (təmizləyici, cilalama, kəsmə, zamşaşəkili işləmə, döymə, şotkalama silindrləri) b) sorma 	<ul style="list-style-type: none"> a) səs-küy səviyyəsi aşağı olan intiqal konseptləri (işdəki səs-küy üçün münasibdirsə) b) aerodinamik baxımdan optimallaşdırılmış sorma dəlikləri c) yüksək kənarlaşma dəqiqliyinə malik, balanslaşdırılmış pər qanadları 	<ul style="list-style-type: none"> a) dəzgahı əhatə edən konstruksiyanın gücləndirilməsi b) vibrasiyadan izolyasiya edilmiş quraşdırma c) müxtəlif örtüklər/gücləndirici panellər/korpus üçün səs izolyasiyası 	<ul style="list-style-type: none"> a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək, məsələn, pərlərə nəzarət etmək (işləmə dəqiqliyi, vibrasiya, podşipniklərin zədələnməsi) b) ehtiyat hissələrinin texniki xüsusiyyətlərinə riayət etmək

	c) intiqal mühərrikləri			
6.34 Açıq boyama cihazları və avadanlıqları	a) intiqal mühərrikləri b) nasos mühərrikləri c) birbaşa və ya dolay isitmə	a) mümkünə, dolay yolla isitmə b) səs-küy səviyyəsi aşağı həddə olduğu birbaşa isitmə	—	a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək

Dəzgahın növü	Ciddi səs-küy mənbələri	Səs-küyün yaranmasına nəzarət	Səs-küyün yayılmasına nəzarət	Səs yükünün azaldılması haqqında məlumat
6.35 Yüksək temperaturda işləyən boyama cihazları/avadanlıqları	a) maye nasosu b) təzyiqin boşaldılması/havanın çıxarılması	—	a) maye nasosunun istəyə görə tam əhatə olunması	—
6.36 Rolikli boyama dəzqahları	a) çanağın buxarla isidilməsi b) buxar və su klapanlarında axın səsi c) əsas intiqalların xarici ventilyasiyası	a) birbaşa isitmə buxarının injektor vasitəsilə verilməsi b) axın istiqamətinə uyğun olaraq buxar və su klapanlarının quraşdırılması	a) qapalı buxar başlığının köməyi ilə əhatə etmə b) rezonansın yüksək olduğu sahələrə yol verməmək	—

<p>6.37 Stenterlər, hopdurma və laminasiya dəzgahları</p>	<p>a) düzgün qurulmuş nəqliyyat zənciri (xüsusilə əks nöqtələrdə) b) sirkulyasiya edən hava və əlavə qurğuların pər (odluğun ventilyasiyası, pnevmatik haşiyəüzəltmə dəzgahı, haşiyənin çəkilməsi)</p>	<p>a) pərlərin aşağı sürətlə hərəkətinin layihələndirilməsi b) zəncirin əks nöqtələrində ucların boşaldılması</p>	<p>a) sorma dəliklərində quraşdırılan səsboğucular b) sorma dəlikləri xidmət sahəsindən mümkün qədər uzaqda yerləşdirilməlidir c) izolyasiya örtükləri</p>	<p>a) texniki qulluq təlimatlarına riayət etmək — müntəzəm yağlama (zəncir, istiqamətləndirici, pərlər) — boşaldılan uclara nəzarət — pərlərə nəzarət (çalışma dəqiqliyi, vibrasiya, podşipniklərin zədələnməsi)</p>
<p>6.38 Xovlayıcı dəzgahlar</p>	<p>a) intiqal b) xarici pərlər c) dişikli kəmərlər d) dişli ötürücü e) sorma ilə təmizləmə f) parçaların emalı g) parçaların hərəkəti (poliqon effekti)</p>	<p>a) səs-küy səviyyəsi aşağı olan intiqal konseptləri (tək intiqallar, silindrik dişikli ötürücü, konusşəkilli vintlil ötürücü)</p>	<p>a) konstruksiya elementlərinin gücləndirilməsi b) böyük korpusun olduğu sahələrin vibrasiyadan izolyasiyası</p>	<p>—</p>

7 TƏHLÜKƏSİZLİK TƏLƏBLƏRİNİN YERİNƏ YETİRİLMƏSİNİN VƏ TƏDBİRLƏRİN SƏMƏRƏLİLİYİNİN MÜƏYYƏN EDİLMƏSİ

Avadanlıqlar bu maddənin təhlükəsizlik tələblərinə və/və ya qoruyucu tədbirlərinə uyğun olmalıdır. Bundan başqa, avadanlıq bu Beynəlxalq Standartda nəzərdə tutulmayan müvafiq, lakin ciddi olmayan təhlükələrlə bağlı ISO 12100 standartının prinsiplərinə müvafiq şəkildə layihələndirilməlidir.

7.1 Səs-küyün hasil olunması göstəriciləri əsasında yoxlama

ISO 9902 standartlarında (bütün hissələr) səs-küyə nəzarət tədbirlərinin effektivliyini qiymətləndirmək üçün səs-küyün hasil olunması haqqında məlumatları müəyyən etmək üçün metod verilir.

7.2 Səs-küyə nəzarətin yoxlanılması

Tekstil avadanlıqlarının ISO 11689 standartına uyğun olaraq müəyyən edilmiş səs-küyə nəzarət göstəriciləri qiymətləndirildikdən/nəşr edildikdən sonra 7.1 bəndinə müvafiq şəkildə müəyyən edilmiş səs-küyün hasil olunması göstəriciləri müqayisə edilməlidir.

Tekstil avadanlıqlarında səs-küyün hasil olunması ilə bağlı ölçülmüş göstəricilər verifikasiya göstəricisindən çox olmamalıdır.

Hər hansı bir qrup tekstil avadanlıqlarının səs-küy emissiyalarının səviyyəsi haqqında məlumatlar yoxdursa, istehsalçı onların səmərəliliyinə uyğun olaraq görülməli tədbirləri qeyd etməlidir.

7.3 Kitabçaya daxil edilməli məlumatlar

Təlimat kitabçasında dəzgahdan ətrafa yayılan səsə bağlı aşağıdakı məlumatlar verilməlidir:

dəzgahın fasiləsiz şəkildə az səs-küy səviyyəsi ilə işləməsi üçün quraşdırılma, texniki xidmət, yoxlanılma, təmir, ehtiyat hissələrinin texniki xüsusiyyətləri və istifadə olunan xammalın keyfiyyəti ilə bağlı müvafiq şəraitin təmin edilməsi;

dəzgahın istismarı zamanı eşitmə orqanları üçün qoruyucu vasitələrin taxılması zərurəti.

70 dB(A)-dan çox olduğu halda iş yerlərində A çəkili səs təzyiqi səviyyəsi, səs təzyiqi səviyyəsi 70 dB(A)-dan çox olmayanda, bu göstərilməlidir;

63 Pa (130 dB)-dan çox olduğu halda iş yerlərində C çəkili ani səs təzyiqi göstəricisi;

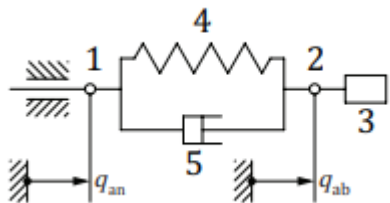
operatorun mövqeyində A çəkili səs təzyiqi səviyyəsinin 80 dB(A)-dan çox olduğu halda dəzgahın çıxardığı A çəkili səs gücü səviyyəsi;

çox böyük dəzgalarda A çəkili səs gücü səviyyəsinin əvəzinə, dəzgahın ətrafında müəyyən mövqələrdə A çəkili səs təzyiqi səviyyələri göstərilə bilər;

hər bir emissiya göstəricisinin qeyri-müəyyənlik əmsalı.

ƏLAVƏ A
(məlumat üçün)
Layihələndirmə nümunələri

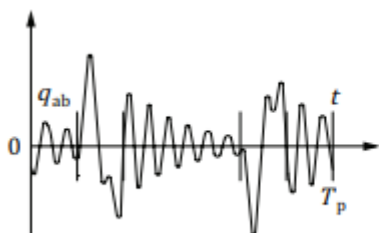
Hərəkətin təhlili və optimallaşdırılması yolu ilə səs əmələ gəlməsinin azaldılması
Səs əmələ gəlməsinin azaldılması



a) Dinamik əvəzetmə sistemi



b) Sürücünün hərəkət reaksiyası



c) Kütlənin hərəkət reaksiyası



d) Təhlil və optimallaşdırmadan sonra kütlənin hərəkət reaksiyası

Şəkil A.1 – Səs əmələ gəlməsinin azaldılması

Açar sözlər:

1 avadanlıq

2 əldə edilən sürət

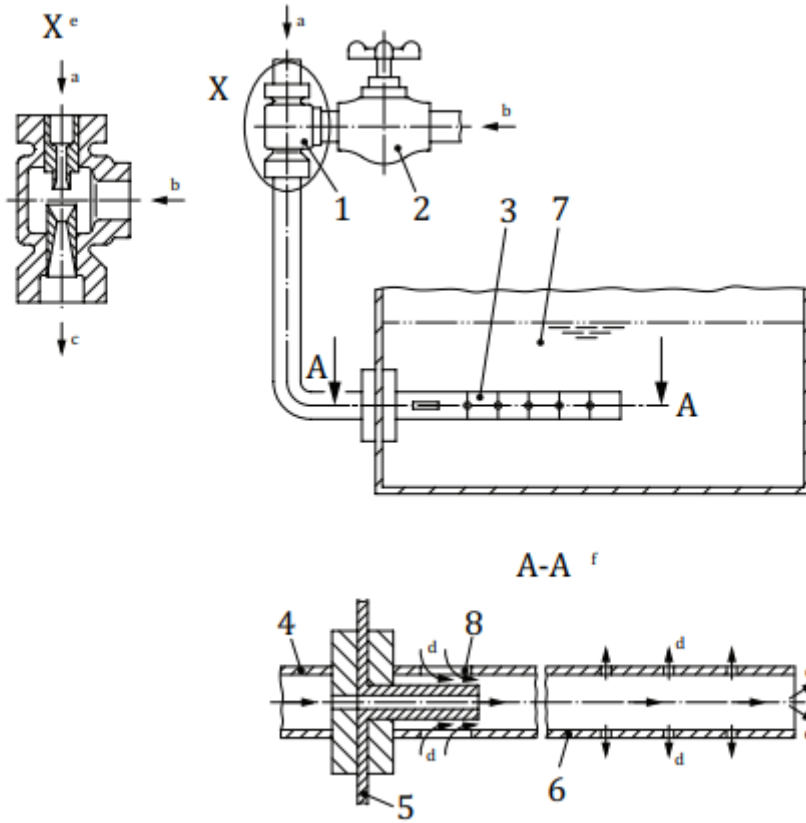
3 kütlə

4 yay

5 damper

q_{an} salınımla stimullaşdırılması

q_{ab} salınımla reaksiyası



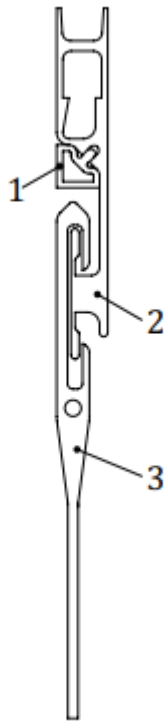
Şəkil A.2 — Aşağı səs-küylü buxar injektorunun nümunəsi

İzahat

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 buxar injektoru | a Buxar axını. |
| 2 məhdudlaşdırıcı klapan | b Hava axını. |
| 3 boru | c Buxar və hava axını. |
| 4 buxarın verilməsi cihazı | d Enerji ötürmə mayesinin axını. |
| 5 aparatın divarı | e Kəsiyin görünüşü. |
| 6 qarışdırma borusu | f Kəsiyin görünüşü. |
| 7 maye | |
| 8 mayenin daxil olduğu slotlar | |

A.2 Dəzgah elementlərinin səs-küy səviyyəsinin titrəyişin köməyi ilə azaldılması

A.2.1 Remizlə dempferləmə



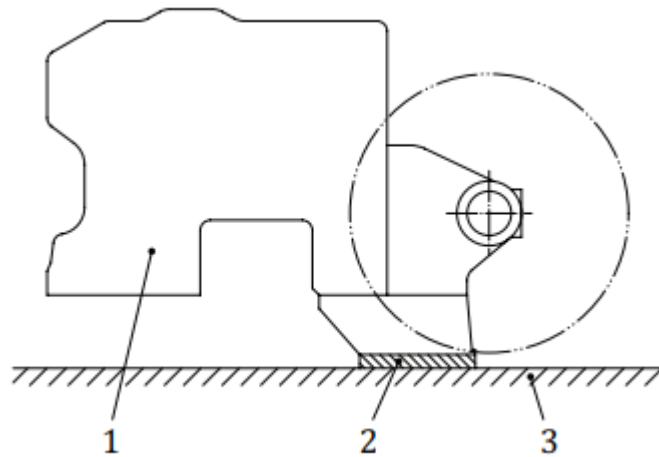
Şəkil A.3 — Toxuculuq dəzgahında sönülmə

Açar sözlər:

- 1 amortizator zolaq
- 2 dayaq çərçivəsi
- 3 qapaq

A.3 İzolyasiya

A.3.1 Tekstil maşınlarının izolyasiya ilə quraşdırılması



Şəkil A.4 — Tekstil maşınlarının ayrılmış quraşdırılması

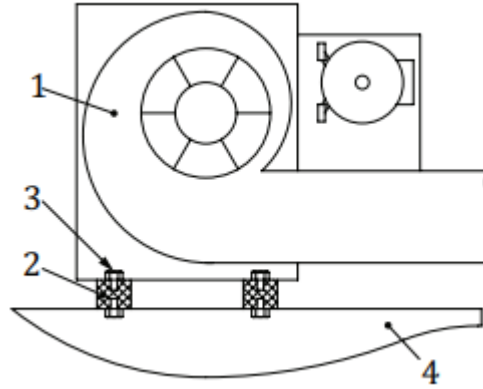
Açar sözlər:

- 1 avadanlıq
- 2 amortizasiya

AZS ISO 23771:202X

3 zəmin

A.3.2 Nəqliyyat ventilyatorunun ayrılmış qoşqu



Şəkil A.5 — Nəqliyyat ventilyatorunun ayrılmış qoşqu

Açar sözlər:

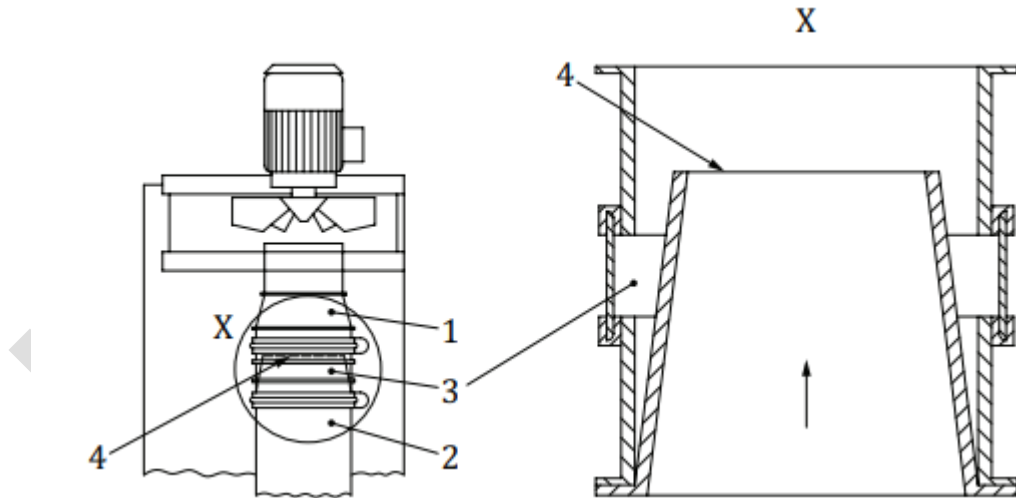
1 ventilyator

2 amortizasiya elementi

3 fiksasiya vinti

4 avadanlığın çərçivəsi

A.3.3 Nəqliyyat ventilyatoru və borular arasında ayrılmış əlaqə



Şəkil A.6 — Nəqliyyat ventilyatoru ilə borular arasında ayrılmış əlaqə

Açar sözlər:

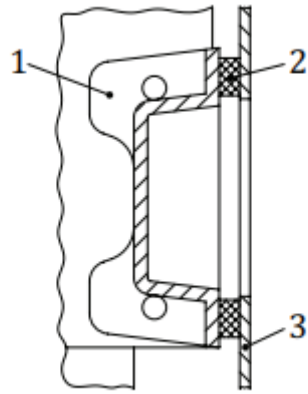
1 üst boru

2 aşağı boru

3 kauçuk element

4 istiqamətləndirici vərəq

A.3.4 Qapaqlar və dəzgah elementləri arasında ayrılmış əlaqə

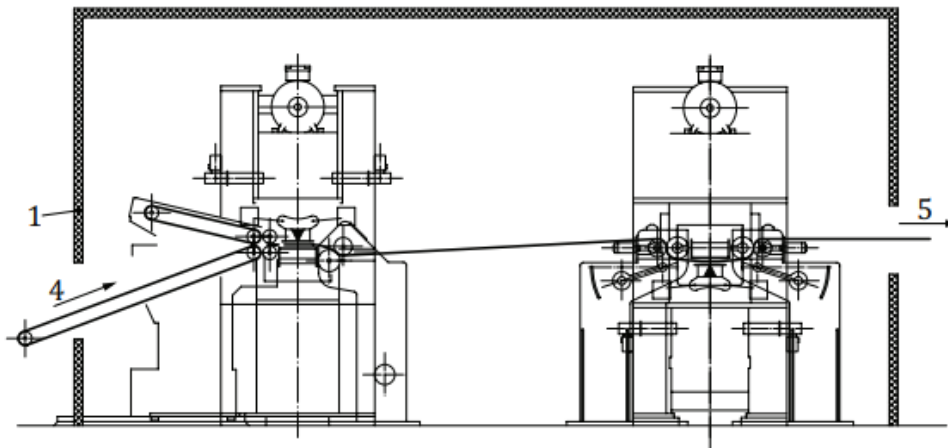


Şəkil A.7 — İzolyasiya edən qapaqlar və maşın elementləri arasında ayrılmış əlaqə

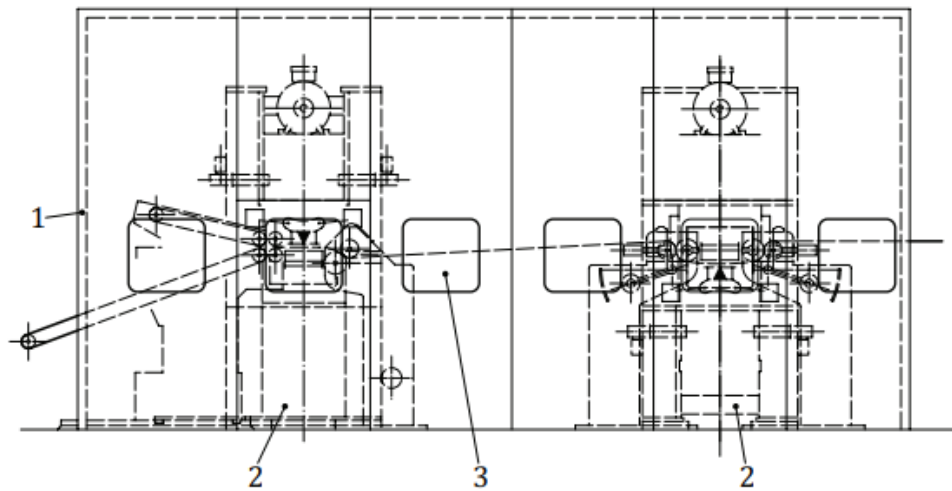
Açar sözlər:

- 1 maşın elementi
- 2 amortizasiya
- 3 izolyasiya örtüyü

A.4 Tipik qoruyucu elementlər



a) Kəsiyin görünüşü



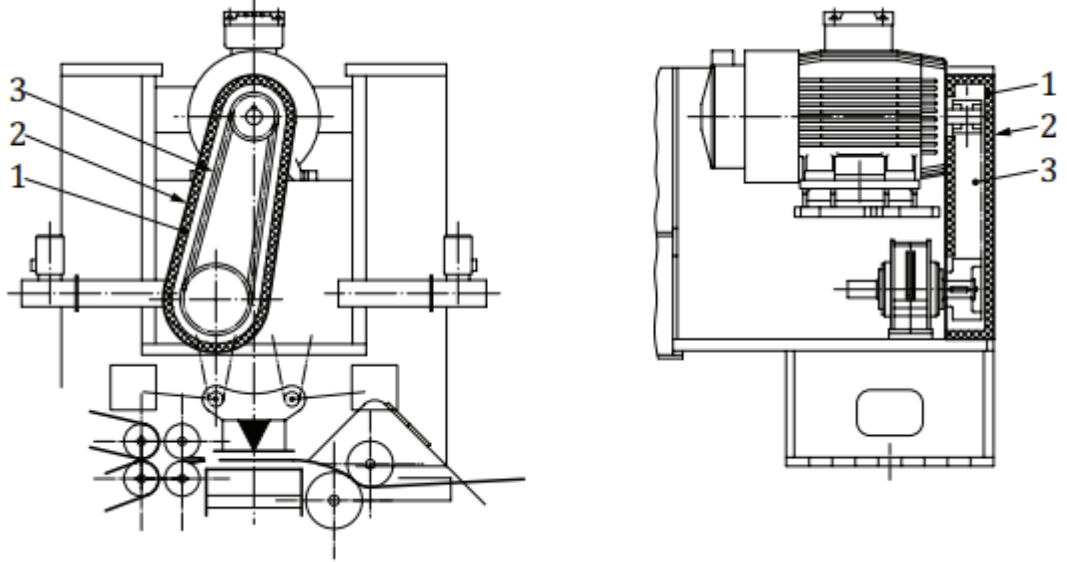
b) Xarici görünüş

Şəkil A.8 — Qapaq üçün iynə vurma maşını

AZS ISO 23771:202X

Açar sözləri:

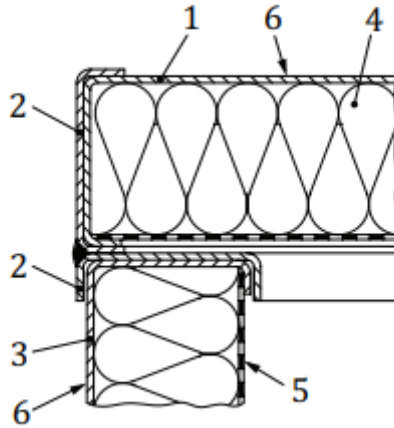
- 1 - kapsul divar elementləri ilə qapalı
- 2 - qapalı mühitə giriş (həmçinin iynə lövhələrinin dəyişdirilməsi üçün istifadə olunur)
- 3 - iynələmə prosesini izləmək üçün pəncərə
- 4 - texnoloji materialın qidalanması üçün açılış
- 5 - texnoloji materialın çatdırılması üçün açılış



Şəkil A.9 — Hərəkət elementlərində səs-küy emissiyasının azaldılması tədbirləri

Açar sözlər:

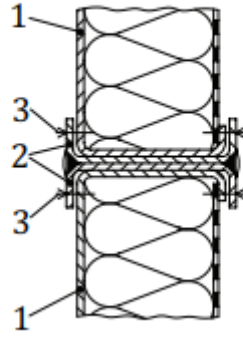
- 1 səs uducu astar
- 2 qoruyucu qapaq (tamamilə bağlıdır)
- 3 dişli kəmərlər sürücüsü



Şəkil A.10 — Korpus elementlərinin birləşdirilməsi üçün nümunə

Açar sözlər:

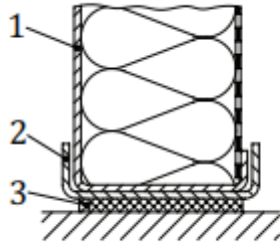
- 1 kapsullu tavan elementi
- 2 qaynaqlı U-profil
- 3 kapsullu divar elementi
- 4 səs uducu astar
- 5 mexaniki qoruma (perforasiya edilmiş örtük)
- 6 keçirici xarici səth



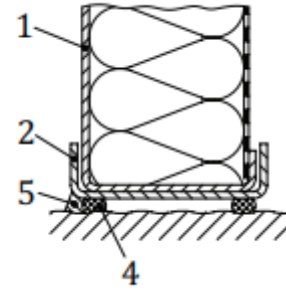
Şəkil A.11 — Korus elementlərinin şaquli birləşdirilməsi üçün nümunə

Açar sözlər

- 1 kapsulun divar elementi
- 2 qaynaqlı U-profil
- 3 vintli əlaqə



a) hamar zəmində



b) kobud (beton-) zəmində

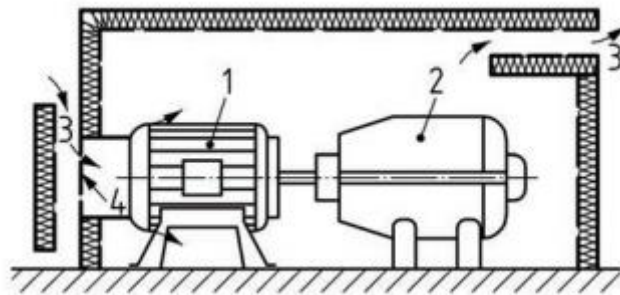
Şəkil A.12 — Korus divarının quraşdırılması üçün nümunə

Açar sözlər:

- 1 kapsul divar elementi
- 2 U-profil
- 3 avtomatik yapışan rezin sızdırmazlıq
- 4 plastilin sızdırmazlığı
- 5 mastik yapışdırıcı

A.5 Səsboğucu

A.5.1 Maşın kapsullarının hava ventilyasiyası



Şəkil A.13 — Havalandırması olan səsboğucuları olan kapsul

AZS ISO 23771:202X

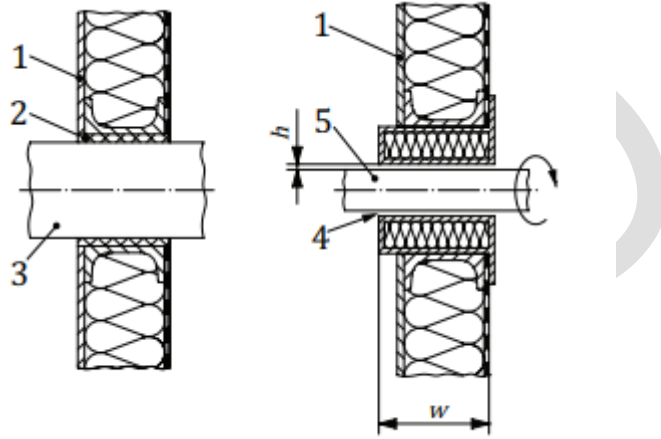
Açar sözlər:

- 1 elektrik mühərriki
- 2 turbinli kompressor
- 3 səsi azaldılmış giriş və çıxış kanalları
- 4 qoruyucu barmaqlıq

QEYD Soyuducu üfleyici kapsulun məcburi havalandırması üçün elektrik mühərrikinə xidmət edir.

A.6 Sızdırmazlıq

A.6.1 Kapsul divarları vasitəsilə nüfuzetmələr

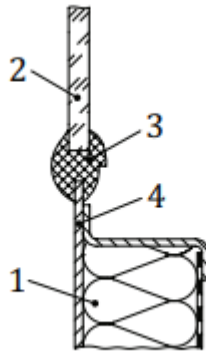


Şəkil A.14 — Boruların, şaftların, tutacaqların və s. səsi azaldılmış divar keçidlərinin layihələndirilməsi üçün nümunə.

Açar sözlər:

- 1 kapsul divar
- 2 mühürləmə
- 3 boru
- 4 səsboğucu uzunluğu $w \geq 20$ saat
- 5 mil

A.6.2 Pəncərələrin kipləşdirilməsi



Şəkil A.15 — Kənarları yuvarlaqlaşdırılmış pəncərənin plomblanması üçün nümunə

Açar sözlər:

- 1 kapsul divar elementi

2 panel, qalınlığı ≥ 6 mm
3 profilli rezin sızdırmazlıq
4 təbəqə halqası

LAZIMLƏ

BİBLİOQRAFIYA

[1] ISO 11111 (all parts), Textile machinery — Safety requirements

LAYIHƏ



Rəsmi nəşr
“Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu”
Publik hüquqi şəxs

AZS ISO 23771:202X
Tekstil avadanlıqları - Səs-küy emissiyalarının
azaldılması üçün toxuculuq maşınlarının
layihələndirilməsi təlimatı