

AZƏRBAYCAN
RESPUBLİKASININ
DÖVLƏT
STANDARTI

Pambıq mahıçı
Nəmliyin kütlə nisbətının
müəyyən olunma metodları

Cotton fibre
Standard test methods for definition
of moisture regain of cotton fibres

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: +994125149308
Email: office@azstand.gov.az

MÜQƏDDİMƏ

1. Bu standart Azərbaycan Respublikası Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Bitki Mühafizə və Texniki Bitkilər Elmi-tədqiqat institutu tərəfindən işlənilib – hazırlanıb və “Pambıqçılıq sənayesi”nin standartlaşdırılması üzrə Texniki Komitə (AZSTAND/TK38)tərəfindən təqdim edilib.
2. “Azərbaycan Standartlaşdırma institutu” publik hüquqi şəxsin _____ sayılı, “_____” _____ 2024-cü il tarixli qərarı ilə təsdiq edilmişdir.
3. AZS (Öz DSt 634:1995 QOCT 3274.4 - 98) əvəzinə işlənmişdir.
4. Dövlət standartında müəyyən edilən tələblər beynəlxalq standartların, norma, qayda və tövsiyələrin və digər dövlətlərin müvafiq mütərəqqi milli standartlarının əsas tənzimləmə müddəaları nəzərə alınmaqla hazırlanmışdır.
5. Bu standart Beynəlxalq ASTN D 2495-07 Standard Test Method for Moisture in Cotton bu Oven-drying (pambıq məhlucünün quruducu şkafda nəmliyinin standart müəyyən olunma metodu) ilə nəmliyin quruducu şkafda müəyyən olunması hissəsi ilə harmonizə olunmuşdur.
6. Standartın ilkin yoxlama müddəti 2025-ci il, dövrü yoxlama müddəti 1 ildir.

MÜNDƏRİCAT

1. Tətbiq sahəsi.....	1
2. Normativ istinadlar.....	1
3. Terminlər və təyinlər.....	2
4. Ölçmə metodları.....	2
5. Ölçmə avadanlıqları və köməkçi qurğular.....	2
6. Ölçmələrin yerinə yetirilməsinə hazırlıq.....	3
7. Ölçmələrin yerinə yetirilmə qaydaları.....	3
8. Ölçmə nəticələrinin hesablanması.....	4
8. Ölçmələrdə yol verilən xətlər.....	4

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ DÖVLİƏT STANDARTI

Pambıq mahıçı
Nəmliyin kütlə nisbətının
müəyyən olunma metodları

AZS XXX: 2024

Cotton fibre
Standard test methods for definition
of moisture regain of cotton fibres

Tətbiq edilmə tarixi:

1. Tətbiq sahəsi

Bu standart pambıq mahıçına şamil edilir və quruducu ş kaf, quruducu aparat və nəmliyin sürətli müəyyən olunması üçün quruducu cihazlardan istifadə etməklə nəmliyin kütlə nisbətının müəyyən olunma metodlarını təyin edir.

Nəmliyin kütlə nisbətının quruducu ş kaf və aparatlarda müəyyən olunması metodu - arbitraj metodudur.

Bu standartın tələbləri məcburidir.

2. Normativ istinadlar

Bu standartda aşağıda göstərilənlərə istinad olunmuşdur:

- İSO 13130 : 2011 Laboratory glassware – Desiccators (Посуда лабораторная стеклянная - Эксикаторы)

- ГОСТ450 – 77 Кальций хлористый технический. Технические условия

- ГОСТ 9871-75 Термометры стеклянные ртутные электроконтактные и терморегуляторы. Технические условия

- ГОСТ 24104 – 2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

- ГОСТ – 25336 – 82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные.

Типы, основные параметры и размеры

- ГОСТ 28498 – 90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

- AZS 147-2005 Xam pambığın emalı. Terminlər və təriflər

- Oz DSt 614 : 2014 Волокно хлопковое. Методы отбора проб

- AZS 157 – 2005 Pambıq mahıçı. Nümunələrin götürülmə metodları.

3. TERMİNLƏR VƏ TƏYİNLƏR

Bu standartda terminlər AZS 147-2005 üzrə işlədilmişdir.

4. ÖLÇMƏ METODLARI

Pambıq mahlıcı nümunələri çəkilir, sabit temperaturda qurudulur və təkrar çəkilir. Nümunənin ilkin, yeni qurutmadan qabaqkı kütləsi ilə quruduqdan sonrakı kütləsi arasındakı fərqin quru kütləyə nisbəti ilə faizlə hesablanır (nəmliyin kütlə nisbəti).

5. ÖLÇMƏ VASİTƏLƏRİ VƏ KÖMƏKÇİ QURĞULAR

5.1. Quruducu şkafda nəmliyin kütlə nisbətini müəyyən etmək üçün aşağıdakı laboratoriya avadanlıqlarından istifadə olunur:

- metal bükslər, ГOCT 9871-ə müvafiq, şkala bölgülərinin arası 2°C olan kontakt termometri (istilik ölçən), ГOCT 28498-ə müvafiq şkala bölgülərinin arası 0,5°C – dən çox olmayan nəzarət termometri daxil olan təbii havadəyişənli Y3 – 7M və ya məcburi havadəyişənli ШСХ quruducu şkaflar, yaxud istilik tənzimləyicili (termorequlyatorlu) Y3 – 8 quruducu şkaf;

- bu standartın tələblərini təmin edən, qurutma zonasında temperatur düşməsi 30°C –dən çox olmayan təbii və ya məcburi havadəyişənli digər quruducu şkaflardan istifadə olunmasına yol verilir;

- ГOCT 25336 üzrə, ГOCT450-yə müvafiq kalsium-xlorlu eksikator;

- ГOCT 24104-ə müvafiq, ən böyük çəkmə həddi 500 qram olan, şkala bölgülərinin arası 0,1 mq olan laboratoriya tərəzisi.

5.2. Quruducu şkaflarda nəmliyin kütlə nisbətini müəyyən etmək üçün aşağıdakı laboratoriya avadanlıqlarından istifadə olunur:

- ACT, ACT 73 tipli quruducu aparatlar;

- ən böyük çəkmə həddi 1000 qram, şkala bölgülərinin arası 10 mq olan, ГOCT 24104-ə müvafiq laboratoriya tərəzisi;

5.3. Nəmliyin tezləşdirilmiş üsulla müəyyən edilməsi üçün olan cihazlarda nəmliyin kütlə nisbətini müəyyən olunması sınaqlarında aşağıdakı laboratoriya avadanlıqlarından istifadə olunur:

- YCX – 1, BXC, BXC – M1 və ya qızdırıcı kameranın mərkəzində qızdırılan səthin orta temperaturu (195±2)°C olan, qanunla istifadəsinə icazə verilən, komplektde polistirol bükslər olan analoji cihazlar;

- ən çox çəkmə həddi 1000 qramdan çox olmayan, şkala bölgülərinin arası 10 mq olan ГOCT 24104-ə müvafiq laboratoriya tərəzisi;

- əgər nəmlik analizi olunan cihaz 3 dəqiqəyə hesablanmış siqnal qurğusu ilə təchiz olunmayıbsa, istənilən markalı saniyəölçəndən istifadə olunur;

- xəkəndaz, şotka.

6. ÖLÇMƏLƏRİN YERİNƏ YETİRİLMƏSİNƏ HAZIRLIQÜ

6.1. Təsdiq olunmuş Təlimata əsasən nəmliyin müəyyən olunması üçün istifadə olunan cihazlar, sınaq nəticələrini müqayisə edərək, vaxtaşırı quruducu şkafla yoxlanmalıdır.

6.2. Sınaqlara başlamazdan əvvəl quruducu aparatlar $(107 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, quruducu şkaflar $(110 \pm 1,5)^{\circ}\text{C}$, quruducu cihazlar $(195 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ -yə qədər qızdırılmalıdır.

6.3. Nəmliyin kütlə nisbətini müəyyən etmək üçün birləşdirilmiş nümunə AZS 157-2005 üzrə götürülür.

İstifadə olunan aparat və cihazlardan asılı olaraq, birləşdirilmiş nümunədən sınaq nümunələri cədvəl 1-də göstərilən qaydada götürülür.

Cədvəl 1

İstifadə olunan aparat və ya cihazın adı	Nümunənin kütləsi, q, (az olmamalı)	Nümunə sayı, ədəd	Çəkiddə yol verilən xəta, mq (çox olmamalı)
Quruducu şkaflar	5	4	5
Quruducu aparat	200	1	100
Quruducu cihaz	20	2	10

Sınaq üçün hər bir nümunə birləşdirilmiş nümunənin müxtəlif yerlərindən, təqribən eyni çəkiddə olan mahlıq çəngəllərindən tərtib olunur və dərhal çəkilir.

7. ÖLÇMƏLƏRİN YERİNƏ YETİRİLMƏ QAYDALARI

7.1. Quruducu şkafta nəmliyin müəyyən olunma metodu.

Nümunələr bükslarda, qapağı açıq halda quruducu şkafta yerləşdirilir. Qurutma müddəti bitdikdən sonra bükslər çıxarılır, qapaqları ilə örtülür, eksikatora qoyulub 15 dəqiqə soyudulur. Soyumuş nümunələr bükslarla birlikdə çəkilir, sonra isə boş bükslər çəkilir.

7.2. Quruducu aparatlarda nəmliyin müəyyən olunma metodu.

Çəkilmiş sınaq nümunəsi zibil qarışıqlarını itirməmək şərti ilə, pardaqlanmış halda, bərabər layda quruducu aparatın səbətində yerləşdirilir və səbət aparata qoyulur, sonra bağlanır, hava axını buraxılır. Bir saatdan sonra hava axını dayandırılır və nəmlik 0,1%-dən çox olmayan xəta ilə müəyyən olunur. Nümunənin tərəzidə çəkilməsi hər 20 dəqiqədən bir təkrarlanır, o vaxta qədər ki, iki ardıcıl ölçmə nəticələri arasında fərq 0,1%-dən çox olmasın.

7.3. Nəmliyin tezləşdirilmiş üsulla müəyyən olunması.

Sınaq nümunəsi işləməyə hazır cihazın qurutma zonasına bərabər yayılır, qapağı bağlanır və saniyə ölçən (signal qurğusu olmadıqda) işə salınır. Qurutma başlayandan 3 dəqiqə sonra quruducu kameranın qapağı açılır, nümunə götürülür, tökülmüş zibil şotka ilə yığılır. Nümunə zibillə birlikdə büksə qoyulur, qapağı bağlanır və həmin dəqiqə tərəzidə çəkilir, sonra isə boş büks qapağı bağlı halda çəkilir.

8. Sınaq nəticələrinin hesablanması

8.1. Mahlının nəmliyinin kütlə nisbəti (N) faizlə aşağıdakı düsturlarla hesablanır:
- quruducu aparat və şkaflardan istifadə etdikdə:

$$N = \frac{K_n - K_q}{K_q} \times 100 \quad (1)$$

- YCX, BXC, BXC-M1 və ya digər quruducu cihazlardan istifadə etdikdə:

$$N = \frac{K_n - K_q}{K_q} \times 100 - 0,4 \quad (2)$$

burada K_n – nümunənin qurutmadan qabaq olan kütləsi, q;
 K_q – nümunənin quruduqdan sonrakı kütləsi, q;
0,4 – cihazların göstəricilərinə düzəliş.

8.2. Hesablama vergüldən sonra ikinci onluq rəqəmə qədər aparılır, sonra isə birinci onluq rəqəmə qədər yuvarlaqlaşdırılır.

8.3. Əgər bir neçə nümunə paralel sınaqdan keçirilibsə, onda həmin nümunələrin nəticələrinin orta hesabı ədədi son nəticə qəbul edilir.

8.4. Nəmlik müəyyən edilərkən tərəflər arasında fikir ayrılığı yaranarsa, onda nəmlik aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$N = \frac{30N_1 + 70N_2}{100} \quad (3)$$

burada: N_1 – 3 – 5 sm dərinlikdəki laylardan götürülmüş birləşdirilmiş nümunənin nəmliyinin kütlə nisbətidir, hansı ki bütöv mahlıç kipinin 30%-ni təşkil edən layların orta nəmliyinə uyğun gəlir, %;

N_2 – kipin 20 sm dərinliyindəki laylardan götürülmüş birləşdirilmiş nümunənin nəmliyidir. Bu nəmlik bütöv kipin 70%-ni təşkil edən layların orta nəmliyinə uyğun gəlir, %.

9. Ölçmələrdə yol verilən xətlər

9.1. Nəmliyin kütlə nisbəti müəyyən edilən iki paralel nümunənin sınaq nəticələri arasında yol verilən fərq 0,95 etibarlılıq ehtimalında 0,5 abs. %-i keçməməlidir.

9.2. Tezləşdirilmiş üsulla nəmliyin kütlə nisbəti müəyyən edilərkən, quruducu şkafla müqayisədə sistematik istisna olunmayan xəta 0,5 abs. %-i keçməməlidir.

9.3. İki müxtəlif laboratoriyada və ya eyni laboratoriyada, müxtəlif şəraitdə nəmliyin kütlə nisbətinin sınaq nəticələri arasında yol verilən fərq 0,95 etibarlılıq ehtimalında 0,5 abs. %-i keçməməlidir.

Əsas sözlər : standart, pambıq mahlıcı, nəmliyin kütlə nisbəti, müəyyən etmə metodu, quruducu şkaf, quruducu aparat, nəmliyin tezləşdirilmiş üsulla müəyyən olunması üçün cihaz

LAYIHƏ