

**AZƏRBAYCAN  
RESPUBLİKASININ  
DÖVLƏT  
STANDARTI**

**AZS XXX**

İlkin nəşr  
2024

---

---

**Qızdırılan tütün məhsulları.**

**Texniki şərtlər**

**Heated Tobacco Products.**

**Technical conditions**



Bu standart "Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu" PHŞ-nin 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 \_\_\_\_\_ tərəfindən hazırlanıb və \_\_\_\_\_ (*texniki komitə*) tərəfindən təqdim edilib.
2. “Azərbaycan Standartlaşdırma İnstitutu” publik hüquqi şəxsin \_\_\_\_\_ sayılı “\_\_”\_\_\_.202\_-ci il tarixli qərarı ilə təsdiq edilib
3. Bu standart, 17.05.2019-cu il tarixli “Standartlaşdırma haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununun və 19.09.1995-ci il tarixli “İstehlakçıların hüquqlarının müdafiəsi haqqında” tarixli Azərbaycan Respublikasının Qanununun normalarını həyata keçirir.
4. İlk dəfə tətbiq olunur.
5. Standartın ilkin yoxlama müddəti 202\_-ci il, dövri yoxlama müddəti 5 ildir.

## MÜNDƏRİCAT

1 TƏTBİQ SAHƏSİ.....	5
2 NORMATİV İSTİNADLAR .....	5
3 TERMİNLƏR VƏ TƏRİFLƏR .....	5
4 ÜMUMİ SPESİFİKASİYALAR.....	6
5 İSTEHSAL, DAŞINMA VƏ SAXLAMA XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....	9
6 QIZDIRILAN TÛTÛN MƏMULATLARININ İSTEHLAK QABLAŞDIRMASININ ETİKETLƏNMƏSİ .....	10
7 NƏZARƏT ÜSULLARI.....	11
ƏLAVƏ A.....	12
ƏLAVƏ B.....	13
ƏLAVƏ C.....	17

Qəbul edildiyi tarix: " \_\_\_\_\_ " \_\_ " 202\_

## **1. TƏTBİQ SAHƏSİ**

Bu standart nikotin tərkibli müxtəlif məhsullara – qızdırılan tütündən (tütün qarışığı) və onun istehsalında istifadə edilən, yandırılmadan və tütün tüstüsü əmələ gəlmədən qızdırılma prosesində əmələ gələn nikotin tərkibli aerosolun inhalyasiyası yolu ilə istifadə üçün nəzərdə tutulmuş qeyri-tütün materiallarından ibarət olan qızdırılan tütün məmulatlarına (qəlyanla birlikdə istifadə edilən tütün istisna olmaqla, qızdırılan tütün çubuğu, qızdırılan tütünlü kapsul və s.) aiddir.

Bu standart aşağıdakı tələbləri müəyyən edir:

- qızdırılan tütün məmulatlarının identifikasiyası;
- istehsalı, saxlanması və daşınması;
- qızdırılan tütün məmulatlarının etiketlenməsi;
- funksional məqsədli göstəricilər, o cümlədən qızdırılan tütün məmulatlarının əsas xüsusiyyətləri və istehlak xassələri, keyfiyyət səviyyəsini müəyyən edir və qızdırılan tütün məmulatlarının təhlükəsizliyi və keyfiyyəti ilə bağlı istehlakçıların hərəkətlərinin qarşısını almaq məqsədi daşıyır.

## **2. NORMATİV İSTİNADLAR**

Bu standartda aşağıdakı standartlara istinadlar istifadə edilmişdir:

ГОСТ ISO 9001–2016 Keyfiyyət idarəetmə sistemləri. Tələblər.

ГОСТ 6824–96 Distillə edilmiş qliserin. Ümumi spesifikasiyalar.

ГОСТ 7933–89 İstehlak konteyneri. Ümumi spesifikasiyalar.

ГОСТ 8072–77 Fermentasiya edilmiş tütün. Spesifikasiyalar.

ГОСТ 8273–75 Qablaşdırma kağızı. Spesifikasiyalar.

ГОСТ 9421–80 Qat-qat karton qutular. Ümumi spesifikasiyalar.

ГОСТ 12301–2006 Karton, kağız və kompozit materiallardan karton qutular. Ümumi spesifikasiyalar.

ГОСТ 24104–2001 Laboratoriya tərəziləri. Ümumi spesifikasiyalar.

ГОСТ 26996–86 Polipropilen və propilenin kopolimerləri. Spesifikasiyalar.

ГОСТ 30570–2015 Siqaretlər. Tüstü kondensatlarında nikotinin miqdarının təyini. Qaz-xromatoqrafiyası üsulu.

ГОСТ 31632–2016 (ISO 8243:2013) Siqaretlər. Nümunə götürmə.

ГОСТ ISO 3308–2015 Rutin analitik siqaret istifadə edən cihaz. Təriflər və standart şərtlər.

ГОСТ ISO 21807–2015. Qida və heyvan yemlərinin mikrobiologiyası. Su aktivliyinin təyinatı.

Qeyd - Bu standartdan istifadə edərkən, istinad standartlarının və təsnifatçıların qüvvəsini illik nəşr olunan məlumat indeksinə uyğun olaraq yoxlamaq məsləhətdir.

Cari ilin vəziyyəti haqqında «Standartlaşdırma üzrə normativ sənədlər» və cari ildə nəşr edilmiş müvafiq aylıq dərc olunan göstəricilər. Bu standartdan istifadə edərkən istinad edilmiş sənəd yenisi ilə əvəz edilmişsə (dəyişikliklər edilmişsə), yenisi ilə əvəz edilmiş (düzəliş edilmiş) sənəd rəhbər tutulmalıdır. Əgər istinad sənədi yenisi ilə əvəz edilmədən ləğv edilirsə, o zaman bu əlaqəyə təsir etməyən hissədə istinad edilən müddəa tətbiq edilir.

## **3. TERMİNLƏR VƏ TƏRİFLƏR**

Aşağıdakı terminlər bu standartda müvafiq mənalara gəlir:

**3.1 Dadlandırıcı:** qoxu və (və ya) dad verən qatqı.

**3.2 Emissiyalar:** İstehlakçının hava mühitinə tənəffüs etdiyi nikotin tərkibli aerosolun tərkibində

olan maddələr də daxil olmaqla, qızdırılan tütün məmulatının təyinatı üzrə istifadəsi zamanı buraxılan kimyəvi elementlər və ya birləşmələr.

**3.3 İstehlak qablaşdırması:** İstehlakçıya satılan qızdırılan tütün məmulatı ilə birbaşa təmasda olan minimum qablaşdırma (bağlama) vahidi.

**3.4 Qatqı:** qızdırılan tütünə (tütün qarışığına) əlavə edilən tütündən başqa hər hansı maddə, materiallar.

**3.5 Qeyri-tütün məmulatı:** Qızdırılan tütün məmulatını təşkil edən (qızdırılan tütün (tütün qarışığı), o cümlədən qatqılar istisna olmaqla) və onu istehsalçının spesifikasiyası, xüsusiyyətləri, forması təmin edən məhsullar, o cümlədən kağız, filtr, mürəkkəb, yapışdırıcı, kapsul və s.

**3.6 Qızdırıcı cihaz:** Nikotin tərkibli aerosol istehsal etmək üçün qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) yanmadan birbaşa və ya dolayı yolla qızdırılmasını təmin edən, qızdırılan tütün məmulatı ilə istifadə üçün nəzərdə tutulmuş cihaz.

**3.7 Qızdırılan tütün (tütün qarışığı):** Qatqılarla və ya qatqısız.

**3.8 Qızdırılan tütün məmulatı:** Qızdırılan tütündən (tütün qarışığından) və onun istehsalında istifadə edilən qeyri-tütün materiallardan ibarət, yandırılmadan və tütün tüstüsü əmələ gəlmədən qızdırılma prosesində yaranan nikotin tərkibli aerosolun tənəffüs yolu ilə istifadəsi üçün nəzərdə tutulmuş nikotin tərkibli məhsul.

**3.9 Qızdırılan tütün məmulatının adı:** İstehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş, bir qızdırılan tütün məmulatını digərindən ayırmağa imkan verən istehlak xüsusiyyətlərinə malik qızdırılan tütün məmulatının adı.

**3.10 Mənfi təsirlər:** Baş vermə səbəbindən asılı olmayaraq, qızdırılan tütün məhsulundan istifadə edən şəxsin sağlamlığında hər hansı mənfi və gözlənilməz dəyişiklik.

**3.11 Nikotin qəbuletmə sistemi:** Təchizatçı tərəfindən istehlakçıya verilən məlumata görə birlikdə istifadə edilməli olan qızdırılan tütün məmulatının və qızdırıcı cihazın kompleksi (birləşməsi).

**3.12 Nikotin tərkibli aerosol:** Tütünün (tütün qarışığının) yandırılmadan qızdırılması nəticəsində yaranan tərkibində nikotin olan qaz fazasında maye-damcılı asılı maddələrdən ibarət aerosol.

**3.13 Nikotin tərkibli məhsul:** Nikotin qəbuletmə sisteminin, o cümlədən qızdırıcı cihazın istismarı zamanı buraxılan, tərkibində nikotin və ya nikotin duzları olan nikotin tərkibli aerosolun istehlakçının tənəffüs yolu ilə istehlak etməsi nəzərdə tutulan məhsul.

**3.14 Təchizatçı:** Qızdırılan tütün məmulatının, qızdırıcı cihazın və ya nikotin yayma sisteminin istehsalçısı, idxalçısı və ya distribyutoru.

**3.15 Saxlama müddəti:** İstehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş saxlama şərtlərinə riayət edildikdə qızdırılan tütün məmulatının ən yaxşı keyfiyyətini, xassələrini və xüsusiyyətlərini saxladığı müddət. Saxlama müddətinin başa çatması məhsulun istifadə üçün uyğun olmadığı mənasına gəlmir.

**3.16 Toksikoloji qiymətləndirmə:** Akkreditə olunmuş təşkilatın siqaret çəkmə ilə müqayisədə qızdırılan tütün məmulatının təyinatı üzrə istifadəsinin müqayisəli toksikoloji qiymətləndirilməsini həyata keçirməsi prosesi.

**3.17 Tütün:** Genişləndirilmiş və ya yenidən emal edilmiş tütün də daxil olmaqla, məhsul yığımından sonrakı hissələrinin toplandığı və (və ya) digər sənaye emalından keçdiyi Nicotiana Tabacum (Əsl Tütün) və Nicotiana Rustica (Tənbəki) növlərindən olan Nicotiana (Tütün) cinsindən olan yarpağı emal olunduqdan sonra tütün məmulatının istehsalında əsas xammal kimi istifadə edilən birillik texniki bitki.

**3.18 Tütün qızdırılması:** Qızdırılan tütünə (tütün qarışığına) istilik təsiri, bu istiliyin təsir etdiyi müddət ərzində nikotin tərkibli aerosol əmələ gəlir. Belə istilik təsiri, qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) yanmasını aradan qaldıran hər hansı bir istilik ötürmə üsulu ilə həyata keçirilə bilər.

**3.19 Tütün tüstüsü:** Tütünün yanması zamanı yaranan bərk və maye hissəciklərin və qazların tərkibindəki ətraf hava kütləsi nəzərə alınmaqla asılması.

**3.20 Yanma:** Maddənin oksigenlə reaksiyaya girdiyi zaman ərzində, istilik və yanıcı məhsullarının ayrılması ilə müşayiət olunan fiziki-kimyəvi oksidləşmə-reduksiya reaksiyası.

**3.21 Yararlılıq müddəti:** Qızdırılan tütün məmulatının təyinatı üzrə istifadəsinin yararlı hesab edildiyi dövr.

**3.22 Zərərli və potensial zərərli komponentlər:** İnsan sağlamlığına zərər verən və ya zərər verə biləcək emissiyalar.

## 4. ÜMUMİ SPESİFİKASİYALAR

### 4.1 İdentifikasiya

4.1.1 Qızdırılan tütün məmulatlarının bu standartın tətbiq sahəsinə təsnifləşdirilməsi məqsədi ilə qızdırılan tütün məmulatlarının identifikasiyası tədqiqat (sınaq) aparılmadan aşağıdakı eyniləşdirmə əlamətlərinə uyğun olaraq vizual üsulla aparılır:

a) ada görə: “nikotin tərkibli məhsul” adının və (və ya) qızdırılan tütün məmulatının növünün adının istehlak qablaşdırılmasında və ya nəzərdə tutulan məhsulun sənədlərində göstərilən adla müqayisə edilməklə;

b) komponent tərkibinə görə: qızdırılan tütün (tütün qarışığının) olmasına görə: istehlak qablaşdırılmasında və ya nəzərdə tutulan məhsulun sənədlərində qızdırılan tütün (tütün qarışığı) haqqında məlumatı yoxlamaq yolu ilə;

c) istifadə üsulu ilə: istehlak qablaşdırılmasında və ya nəzərdə tutulan məhsulun sənədlərində qızdırıcı cihazın istifadəsi haqqında məlumatın mövcudluğunu yoxlamaq yolu ilə.

4.1.2 Qızdırılan tütün məmulatlarının identifikasiyası aşağıdakı identifikasiya əlamətlərinə uyğun olaraq instrumental üsulla da aparıla bilər:

a) bu standartın 4.4.3-cü bəndinə uyğun olaraq nikotin tərkibli aerozolda nikotinin olması;

b) bu standartın 4.4.1-ə uyğun olaraq qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) yanmaması.

4.1.3 Qızdırılan tütün məmulatlarının identifikasiyası üçün aşağıdakı sənədlərdən istifadə edilə bilər: təlimat kitabçası, memorandum (vərəqə), məlumat vərəqi, müqavilə, çatdırılma sənədləri, uyğunluğu təsdiq edən sənəd və ya digər sənədlər.

4.1.4 İdentifikasiyanın nəticəsi müəyyən edilmiş məhsulların qızdırılan tütün məmulatlarına aid edilməsi və ya aid edilməməsidir.

## 4.2 Qızdırılan tütün məmulatları

4.2.1 Qızdırılan tütün məmulatları bu standartın tələblərinə uyğun olaraq texnoloji təlimatlar və müvafiq qızdırılan tütün məmulatları üçün istehsalçının resepturaları ilə hazırlanmalıdır.

4.2.2 Qızdırılan tütün məmulatlarının istehsalında aşağıdakılardan istifadə olunur:

- ГОСТ 8072-yə uyğun olaraq fermentləşdirilmiş tütün xammalı;
- ən azı 7% nəmliyi olan yenidən emal edilmiş tütün;
- əsas hissəsindən (gövdəsindən) ayrılmış və ya ayrılmamış, rütubətliyi ən azı 6% olan xam tütün
- ГОСТ 6824-ə uyğun olan və ya saflığı ən azı 95% olan distillə edilmiş qliserin;
- saflığı ən azı 95%-dən az olan propilen qlikol.

İstehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş qızdırılan tütün məmulatlarının xüsusiyyətlərini saxlayaraq digər qatqıların tətbiqinə icazə verilir.

4.2.3 İstehsalçının göstərişinə uyğun olaraq müvafiq qızdırıcı cihaz ilə istifadə edilən qızdırılan tütün məmulatı elə hazırlanmalıdır ki, nikotin qəbuletmə sistemi qızdırılan tütün məmulatının qızdırılması nəticəsində nikotin tərkibli aerozol əmələ gəlməsinə səbəb olsun.

4.2.4 Qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) istehsalı üçün istifadə edilən hər bir tütün partiyasında pestisidlərin miqdarı sanitariya-epidemioloji və gigiyena tələbləri ilə nəzərdə tutulmuş tütün xammalındakı pestisidin icazə verilən maksimum miqdarından artıq olmamalıdır [1].

Qeyd – Lazım gələrsə, 4.2.4 tələbi təchizatçının öz məlumatları əsasında təsdiq edilə bilər.

4.2.5 Qızdırılan tütünün (tütün qarışığı) istehsalı zamanı aşağıdakı qatqılardan istifadə edilməsinə yol verilmir:

- mutagen, kanserogen, reprotoksik maddələr və tənəffüs yolları qıcıqlandırıcıları;

Qeyd – 4.2.5-ci bəndin 2-ci bəndinin mutagen, kanserogen, reprotoksik maddələr və tənəffüs yolları qıcıqlandırıcılarına dair tələbi təchizatçının öz məlumatları əsasında təsdiq edilir.

- Bu standartda A əlavəsində göstərilən siyahıda sadalanan qatqılar.

Qatqıların mənşəyi, saflığı (müvafiq tələblər olduqda) və identifikasiyası hər bir qatqı üzrə təchizatçının sənədi ilə yoxlanılır.

Qatqı özü müxtəlif birləşmələrin qarışığı olduqda, təchizatçının əlində belə qatqının tərkibi haqqında müvafiq məlumat olmalıdır.

Qızdırılan tütün (tütün qarışığı) istehsalında istifadə olunan qatqılar qida əlavələrinə olan tələblərə cavab verməlidir [2].

Qeyd – 4.2.5-ci bəndin 7-ci bəndinin tələbi təchizatçının öz məlumatları əsasında təsdiq edilmişdir.

4.2.6 Nikotin tərkibli aerosolda qeyri-tütün məhsulları tərəfindən buraxılan hər hansı maddələr bu standartın 4.2.5 tələblərinə uyğun olmalıdır.

4.2.7. Qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) xalis çəkisi hər bir istehlak paketi üçün hesablanır və ən yaxın onluq nöqtəsinə (qram) qədər göstərilir. Qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) faktiki xalis çəkisinin qablaşdırmada göstərilən nominal kütlədən 10%-ə qədər kənara çıxmasına yol verilir.

Məsələn - Qızdırılan tütünün nominal kütləsi (tütün qarışığı) istehlak qablaşdırılmasında 10,1 q. göstərilmişdir. Bir istehlak qablaşdırılmasında qızdırılan tütünün (tütün qarışığı) bütün məhsulların faktiki xalis çəkisi 9,1 q-dan 11,1 q-a qədər ola bilər.

Qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) kütləsini müəyyən etmək üçün GOCT 24104-ə uyğun olaraq II sinif dəqiqliyə uyğun gələn laboratoriya tərəzilərindən istifadə edilməlidir. Ya alüminium, ya da polimer materiallardan olan ağ tənəkə qablaşdırmalardan istifadə edilməlidir.

Qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) kütləsini birbaşa istehsal (laboratoriya) xətti üzrə 0,1 mq dəqiqliyi olan avtomatik vasitələrdən istifadə etməklə müəyyən etməyə də icazə verilir.

4.2.8 Qızdırılan tütün məmulatlarının istehlak qablaşdırılması üçün aşağıdakı materiallardan istifadə olunur:

- GOCT 7933 uyğun olaraq karton etikətlər;
- GOCT 12301-ə uyğun olaraq karton, kağız və kompozit materiallardan hazırlanmış qutular;
- GOCT 9421-ə uyğun olaraq yapışdırılmış nazik düz karton;
- GOCT 8273-ə uyğun olaraq qablaşdırma kağızı;
- GOCT 26996 uyğun olaraq polimer plyonka.

İstehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş qızdırılan tütün məmulatlarının xüsusiyyətlərini saxlayan digər qablaşdırma materiallarından istifadə etməyə icazə verilir.

4.2.9 Qızdırılan tütün məmulatlarının və onun istehlak qablaşdırılmasının mümkün qüsurlarının siyahısı, habelə belə qüsurların qiymətləndirilməsi metodologiyası istehsalçı tərəfindən müəyyən edilir.

4.2.10 Mikrobioloji fəaliyyət, qızdırılan tütün məmulatlarının keyfiyyətinə, mövcudluğuna və saxlama müddətinə mənfi təsir göstərə bilər. İstehsalçı, GOCT ISO 21807-yə uyğun olaraq risk qiymətləndirməsi aparmalıdır. Riskin qiymətləndirilməsi zamanı xammalın xassələri və mikrobiologiyası, istehsal prosesinin və nəzarətin xüsusiyyətləri, qablaşdırma şəraiti və qızdırılan tütün məmulatlarının təchizat zənciri boyunca dövriyyəsi nəzərə alınır. Xüsusilə, istehsalçı aşağıdakıları etməlidir:

1) qızdırılan tütün məmulatlarında suyun aktivliyini qiymətləndirməlidir, göstərici 0,7  $A_w$ -dən çox olmamalıdır;

2) 0,7  $A_w$ -dən artıq su aktivliyi riskini istisna etmək mümkün olmadıqda mikrobioloji və (və ya) toksikoloji qiymətləndirmə aparmalıdır.

Risk qiymətləndirilməsinin nəticələri, saxlama şəraiti və saxlama müddətini və ya yalnız saxlama müddətini müəyyən edir.

Yararlılıq müddəti və ya saxlama müddəti istehsalçı tərəfindən öz araşdırmalarına əsasən müəyyən edilir.

Qeyd - 4.2.10 tələbləri, "GOCT ISO 21807 Qida və heyvan yemlərinin mikrobiologiyası Su aktivliyinin təyini." qüvvəyə mindikdən sonra qüvvəyə minir.

## 4.3 Qızdırıcı cihaz

4.3.1 Qızdırıcı cihaz, qızdırılan tütünün (tütün qarışığı) qızdırılması üçün lazımdır ki, bu da nikotin tərkibli aerosolun əmələ gəlməsinə səbəb olur. Qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) qızdırılması müxtəlif yollarla, o cümlədən qızdırıcı cihazının qızdırılan tütünə birbaşa təması ilə, konveksiya və ya istilik şüalanması ilə baş verə bilər.

Qızdırıcı cihaz:

• qızdırıcı elementdən (elektronik və (və ya) qeyri-elektronik komponentlər) ibarət olmalıdır və bir və ya bir neçə əlavə komponenti (lakin burada göstərilənlərlə məhdudlaşmayaraq) özündə birləşdirə bilər: qızdırıcı elementin idarəetmə sistemi; soyuducu (tütünün dolayı yolla qızdırılması üçün); müştük; cərəyan mənbəyi (akkumlyator, batareya); xarici enerji mənbəyi üçün konnektor;



- onun hər hansı elementi, qızdırılan tütün məmulatı ilə təyinatı üzrə istifadə edildikdə, nikotin tərkibli aerozola toksiklik yaradan heç bir maddə buraxmamalıdır.

4.3.2 Qızdırıcı cihazda elektrik komponentləri və (və ya) litium-ion batareyaları olduqda, o, texniki tənzimləmə sahəsində mövcud qanunvericiliyin tələblərinə uyğun olmalıdır.

#### 4.4 Qızdırılan tütün məmulatının nikotin tərkibli aerozolu

4.4.1 Qızdırılan tütündə (tütün qarışıqında) yanma prosesinin olmamasına zəmanət vermək üçün nikotin tərkibli aerozolda karbon monoksid (CO) və azot oksidlərinin (NO, NO<sub>x</sub>) miqdarı cədvəl 1-də göstərilmiş maksimum icazə verilən dəyərlərdən çox olmamalıdır.

4.4.2 Bu standartın 4.4.1-ci bəndində nəzərdə tutulmuş tələblərə əlavə olaraq zərərli və potensial zərərli komponentlərin miqdarı:

- cədvəl 1-də göstərilmiş maksimum icazə verilən dəyərlərdən artıq olmamalıdır;
- müvafiq analitik üsullardan istifadə etməklə nikotin tərkibli aerozolda ölçülür;
- 100 sm<sup>3</sup> nikotin tərkibli aerozolun kütləsi kimi hesablanır.

4.4.3 Nikotin tərkibli aerozolun nikotinin miqdarı, ГОСТ 30570-ə uyğun olaraq 100 sm<sup>3</sup> nikotin tərkibli aerozol üçün mq ilə qaz xromatoqrafiyası üsulu ilə müəyyən edilir.

**Cədvəl 1. Buraxılan maddələrin icazə verilən maksimum dəyərləri 100 sm<sup>3</sup> nikotin tərkibli aerozol üçün**

Zərərli və potensial zərərli komponentlər	Ölçü vahidi	Buraxılan maddələrin maksimum icazə verilən dəyərləri (100 sm <sup>3</sup> nikotin tərkibli aerozol üçün)
Karbon monoksid (CO)*	mq/100sm <sup>3</sup>	0.3
Azot Oksidi (NO)**	µg/100sm <sup>3</sup>	4.0 ± 20%
Azot Oksidləri (NO <sub>x</sub> )**	µg/100sm <sup>3</sup>	5.0 ± 20%
Fenol***	µg/100sm <sup>3</sup>	-
Asetaldehid***	µg/100sm <sup>3</sup>	-
Akrolein***	µg/100sm <sup>3</sup>	-
Formaldehid***	µg/100sm <sup>3</sup>	-
NNK (Nikotindən əldə edilən nitrozamin keton) ***	nq/100sm <sup>3</sup>	-
NNN (N-Nitrosonornikotin) ***	nq/100sm <sup>3</sup>	-
Benzo[a]piren ***	nq/100sm <sup>3</sup>	-
1,3-butadien ***	µg/100sm <sup>3</sup>	-
Benzol ***	µg/100sm <sup>3</sup>	-

Qeyd  
1 \* - B əlavəsinə uyğun olaraq müəyyən edilir;  
2 \*\* - C əlavəsinə uyğun olaraq müəyyən edilir;  
3 \*\*\* - göstəricinin dəyəri, göstərilən təyinetmə metodunun metroloji xüsusiyyətləri və mövcud elmi tədqiqatlar nəzərə alınmaqla, müvafiq təyinetmə metodunu müəyyən edən standart tətbiq edildikdən sonra müəyyən ediləcəkdir.

#### 5. İSTEHSAL, DAŞINMA VƏ SAXLAMA XÜSUSİYYƏTLƏRİ

5.1. Qızdırılan tütün məmulatlarının və (və ya) qızdırıcı cihazın istehsalçısı ГОСТ ISO 9001 tələblərinə cavab verən keyfiyyət idarəetmə sisteminə malik ola bilər. İstehsalçının istehsal prosesləri, məhsulun spesifikasiyası, sınaq hesabatları və partiyanın qəbulu və monitorinqi prosesləri sənədləşdirilməli və istehsalçı, dövrü daxili nəzarət prosesinin mövcud olmasını təmin etməlidir.

Əgər qızdırılan tütün məmulatlarının istehsalçısı və qızdırıcı cihazlarının istehsalçısı fərqli tərəflədirsə, bu müddəalar hər bir istehsalçıya müstəqil şəkildə, lakin bütövlükdə nikotin qəbuletmə sisteminin, eləcə də onun komponentlərinin (qızdırılan tütün məmulatı, qızdırıcı cihaz) bu standartın tələblərinə uyğun olması tələbi nəzərə alınmaqla şamil edilir.

5.2. İstehsalçı, nikotin qəbuletmə sisteminin hər hansı komponentinin istehsalı üçün tələb olunan xammal və materialların hər bir partiyasının nikotin qəbuletmə sisteminin belə komponentinin

istehsalçısı tərəfindən müəyyən edilmiş tələblərə uyğunluğunu təmin etmək üçün məsuliyyət daşıyır. Uyğunluq aşağıdakı üsullardan biri ilə təsdiqlənir:

- xammal və material təchizatçısının dövrü auditləri ilə birlikdə üçüncü tərəf (xammal və material təchizatçısı) tərəfindən təqdim edilən qiymətləndirmə sənədi;

- nikotin qəbuletmə sisteminin müvafiq hissəsinin istehsalçısı tərəfindən xammal və materialların hər partiyasının sınaqdan keçirilməsi.

5.3 Qızdırılan tütün məmulatlarının və qızdırıcı cihazların hər bir istehlak qablaşdırması eyniləşdirilməlidir və həmin eyniləşdirmə vasitəsilə istehsalçı məhsulun unikal partiya nömrəsini, istehsal vaxtını və istehsal müəssisəsini unikal şəkildə müəyyən edə bilməlidir. İdxalçı müştəri sorğularının qeydiyyatı və işlənməsi proseslərini təmin etməklə yanaşı, həm də mənfi hadisələr haqqında məlumatı da qeyd edə bilər.

5.4 Qızdırılan tütün məmulatları müvafiq nəqliyyat növündə hərəkət edən yüklərin daşınması qaydalarına uyğun olaraq bütün nəqliyyat növləri ilə daşınır.

5.5 Nəqliyyat vasitələri bağlı, quru, təmiz və qoxusuz olmalıdır.

5.6 Qızdırılan tütün məmulatlarının saxlanıldığı otaq, quru, təmiz və qoxusuz olmalıdır.

5.7 Qızdırılan tütün məmulatları ilə eyni otaqda iy verə biləcək məhsullar və tez xarab olan qidalar saxlanılmamalıdır.

## **6. QIZDIRILAN TÜTÜN MƏMULATLARININ İSTEHLAK QABLAŞDIRMASININ ETİKETLƏNMƏSİ**

6.1 Qızdırılan tütün məmulatlarının istehlak qablaşdırmasında (bağlamasında) aşağıdakı məlumatlar yerləşdirilməlidir:

6.1.1 «nikotin tərkibli məhsul» yazısı və (və ya) qızdırılan tütün məmulatının növünün adı (məsələn, «qızdırılan tütün çubuğu», «qızdırılan tütünlü kapsul» və s.);

6.1.2 əmtəə nişanı da daxil olmaqla qızdırılan tütün məhsulunun adı;

6.1.3 İstehsalçı tərəfindən istehlakçıların iddialarını qəbul etmək səlahiyyəti verilmiş Azərbaycan Respublikasında qeydiyyatdan keçmiş hüquqi şəxsin adı, onun hüquqi ünvanı (belə şəxs olmadıqda istehlakçılardan gələn iddiaların Azərbaycan Respublikasında qeydiyyata alınmış istehsalçı tərəfindən qəbul edildiyi göstərilir). Bu məlumatlar, istehlak paketinin xarici və ya daxili tərəfində oxuna bilən yerdə yerləşdirilə bilər;

6.1.4 istehsalçının və (və ya) idxalçının adı, onların hüquqi ünvanı. Belə məlumatlar dəyişdirildikdə, istehsalçı və (və ya) idxalçı belə dəyişikliklərin edildiyi tarixdən 180 təqvim günü müddətində qızdırılan tütün məmulatlarının istehlak qablaşdırma məlumatlarına müvafiq dəyişikliklər etməlidir. Bu zaman, istehsalçı və (və ya) idxalçı müəyyən edilmiş müddət ərzində eyni məlumatla qızdırılan tütün məmulatını dövriyyəyə buraxmaq hüququna malikdir;

6.1.5 istehlak qablaşdırmasında qızdırılan tütün məmulatlarının ədədlərinin sayı haqqında məlumat (ədədlə olan məhsullar üçün);

6.1.6 qızdırılan tütünün (tütün qarışığının) miqdarı bu standartın 4.2.7-ci bəndinə uyğun olaraq göstərilir;

6.1.7 bu standartın 6.4-cü bəndinin tələbləri nəzərə alınmaqla qızdırılan tütün məmulatının istifadəsi üçün nəzərdə tutulmuş qızdırıcı cihazın adı;

6.1.8 qızdırılan tütün məmulatlarının istehsal tarixi, habelə saxlama müddəti, əgər belə müddət istehsalçı tərəfindən müəyyən edilmişdirsə;

6.1.9 “18 yaşına çatmamış şəxslərə satılması qadağan edilir” və ya “Yalnız 18 yaşından böyük şəxslər istifadə edə bilər”, və ya “Azyaşlılar üçün nəzərdə tutulmayıb”, və ya “Bu məhsul yalnız 18 yaşından böyük şəxslərin istifadəsi üçün nəzərdə tutulub” və ya “Bu məhsulun yetkinlik yaşına çatmayanlara satışı qanunla qadağandır” yazısı;

6.1.10 “Bu yanmayan məhsul sağlamlığınıza zərərli və aludəçilik yaradır” və ya “Tütündən istifadə Sizin sağlamlığınıza ziyan vurur” xəbərdarlığı. Xəbərdarlığım mətni ağ fonda qara hərflərlə qalın, aydın, asan oxunan şriftlə tətbiq edilir. 6.1.10-da göstərilən xəbərdarlıq mətnləri ən azı 1 mm qalınlığında olan qara çərçivəyə yerləşdirilir. Çərçivə ilə məhdudlaşan sahə, çərçivənin özünün sahəsi də daxil olmaqla, əsas istehlak qablaşdırmasının ön hissəsində yerləşməlidir və əsas tərəfin ön hissəsinin sahəsinin ən azı 30% -ni tutmalıdır.

6.2 Qızdırılan tütün məmulatlarının istehlak paketinə tətbiq edilən məlumat etibarlı olmalı və istehlakçıları çaşdırmamalıdır. Bu standartın 6.1.1-6.1.10-da sadalanmayan əlavə məlumat, qızdırılan tütün məmulatlarının istehlak qablaşdırmasına və ya ona daxil edilən vərəqədə göstərilə bilər. 6.1.1–6.1.10-da sadalanan məlumatların qablaşdırma pilyonkasında tətbiqinə icazə verilmir.

6.3 İstehlakçı qablaşdırmasına və ya ona aid vərəqədə göstərilən məlumat aydın, oxunaqlı, asan oxunan, silinməyən, iqlim amillərinə davamlı hərf və ya simvollarla işarələnməlidir.

6.4 Qızdırılan tütün məmulatlarının istehlak qablaşdırmasında aşağıdakıların qeyd edilməsinə yol verilmir:

- nikotin qəbuletmə sisteminin bu standartın tələblərinə uyğunluğunu qiymətləndirmək üçün istifadə olunmayan qızdırıcı cihazlarının adları, ticarət nişanları və digər məlumatları;

- nikotin qəbuletmə sisteminin uyğunluğunun qiymətləndirilməsi prosesində qızdırılan tütün məmulatı, qızdırılan tütün məmulatının nikotin tərkibli aerosolu və (və ya) ümumilikdə bu standartın tələbləri ilə nikotin qəbuletmə sistemi arasında uyğunsuzluq yaradan qızdırıcı cihazının adları, ticarət nişanları və digər məlumatları;

- bu qızdırılan tütün məmulatının hər hansı və (və ya) bütün qızdırıcı cihazları üçün nəzərdə tutulduğu və ya istifadə oluna biləcəyi.

6.5 İstehlak qablaşdırmasına və ya ona dair qeydə (vərəqə) məlumatın yerləşdirilməsi vasitələri və üsulları, qızdırılan tütün məmulatlarının daşınması, saxlanması və satışı zamanı belə məlumatların təhlükəsizliyini təmin etməlidir.

6.6 Qızdırılan tütün məmulatları haqqında məlumat istehlak qablaşdırmasında və ya onun haqqında məlumat kitabçasında (vərəqəsində) Azərbaycan dilində göstərilir və eyni məlumat digər dillərdə də təkrarlana bilər. Qeydə alınmış əmtəə nişanına və ya sənaye nümunəsinə daxil edilmiş mətn qeydiyyata aparıldığı dildə tətbiq edilir.

## 7. NƏZARƏT ÜSULLARI

### 7.1 Nümunə götürmə

7.1.1 Nikotin qəbuletmə sisteminin bu standartın tələblərinə uyğunluğunu qiymətləndirmək üçün qızdırılan tütün məmulatlarından, qızdırıcı cihazlardan və ya hər ikisindən eyni vaxtda nümunələr götürülür.

7.1.2 Nümunə götürmə FOCT 31632-a uyğun olaraq həyata keçirilir.

Dəyərləndirmə üçün aşağıdakı miqdarda namizəd nümunə vahidi götürmək lazımdır:

- istehlak qablaşdırmasında ən azı 500 ədəd qızdırılan tütün məmulatları və (və ya) ;
- 30 qızdırıcı cihaz.

Tələb olunan sayda nümunə vahidi FOCT 31632-yə uyğun olaraq namizəd nümunə vahidlərindən seçilir.

Qeyd - Bir neçə sınağın keçirilməsi zərurəti yarandıqda, əlavə namizəd nümunə vahidlərinin təkrarən eyni namizəd nümunə vahidlərindən seçilməsinə icazə verilir. Yeni namizəd nümunə vahidləri, yalnız ilkin seçim çərçivəsində namizəd nümunə vahidlərinin sayı yeni sınaqların keçirilməsi üçün kifayət etmədikdə seçilməlidir.

7.1.3 Nümunələr bu standartın tələblərinə cavab verirsə, qızdırılan tütün məhsulları və (və ya) istilik cihazları da bu standartı uyğun hesab olunur.

Mənfi nəticə olduqda, 7.1.2-ci bənddə göstərilən tələblərə uyğun olaraq namizəd nümunə vahidlərinin ikinci seçimi aparılır; testlər təkrarlanır; ikinci qiymətləndirmənin nəticəsi həlledici hesab edilir.

7.2 Qızdırılan tütün məmulatlarının və (və ya) qızdırıcı cihazların bu standartın tələblərinə uyğunluğunun qiymətləndirilməsini həyata keçirən sınaq və kalibrəmə laboratoriyaları milli akkreditasiya qanunvericiliyinə uyğun olaraq akkreditasiya edilməlidir.

**ƏLAVƏ A**  
(məcburi)

**Qızdırılan tütün məmulatlarının istehsalında  
istifadəsinə icazə verilməyən maddələrin siyahısı**

Sağlamlığa faydalı təəssüratı bağışlayan vitaminlər və ya aşağıdakı digər qatqılar:

1) Amin turşuları və dəyişdirilmiş amin turşuları;

2) Karnitin, L-karnitin, L-karnitin hidroxlorid, L-karnitin L-tartrat (*Amino acids and modified amino acids*);

3) Antioksidləşdirici xüsusiyyətlərə malik flavonoidlər və fosfolipidlər (*Flavonoids and phospholipids with antioxidizing properties*);

4) Natrium selenit (*Sodium selenite*).

Kofein, taurin və ya enerji və canlılıq ilə əlaqəli stimullaşdırıcı xüsusiyyətlərə malik aşağıdakı digər qatqılar və qarışıqlar:

1) Maltodekstrin (*Maltodextrin*);

2) Qəhvə bitkisinin və qəhvə dənələrinin qatqıları, o cümlədən emal olunmuş qatqıları, ekstraktları və yağları (*Additives including processed additives, extracts and oils of the coffee plant and coffee beans*);

3) Çay bitkisinin (*Camellia sinensis L. Kuntze*) qatqıları, o cümlədən emal olunmuş qatqıları, ekstraktları və yağları (*Additives, including processed additives, extracts and oils of the tea plant Camellia sinensis L. Kuntze*);

4) Quarana bitkisinin qatqıları, o cümlədən emal olunmuş qatqıları, ekstraktları və yağları (*Additives including processed additives, extracts and oils of the guarana plant*);

5) Mate bitkisinin (*Mate shrub*) qatqıları, o cümlədən emal edilmiş qatqıları, ekstraktları və yağları (*Additives including processed additives, extracts and oils of the mate shrub*);

6) Tuyon (*Thujone*).

Emissiyalar üçün rəngləmə xüsusiyyətlərinə malik qatqılar.

Aşağıdakı əlavə maddələr:

1) Tozağacı qatranı yağı (*Birch tar oil*);

2) Tikanlı ardıc yağı (*Cade oil*);

3) Sassafras yağı (*Sassafras oil*);

4) Sassafras odunu (*Sassafras wood*);

5) Sassafras qabığı (*Sassafras bark*);

6) Sassafras yarpaqları (*Sassafras leaves*);

7) Metileugenol (*Methyleugenol*);

8) Estragol (*Estragol*);

9) Parahidroksibenzoy turşusu propil efiri (*Para-hydroxybenzoic acid propyl ester*).

Tütün və ya tütün ekstraktından başqa aşağıdakı qatqılar:

1) aşağıdakı dadlandırıcılar:

• Diasetil (2,3-butandion) (*Diacetyl (2,3-butanedione)*);

• 2,3-pentandion (*2,3-pentanedione*);

• 2,3-heksandion (*2,3-hexanedione*);

• 2,3-heptandion (*2,3-heptanedione*);

• Kumarin (*Coumarin*).

2) aşağıdakı bitki mənşəli maddələr:

• Acı badam yağı (*Bitter almond oil*);

• Ümumi polipod bitkisinin emal olunmuş qatqıları və ekstraktları (*Processed additives and extracts of the common polypod plant*);

• Penniroiyal bitkisinin emal edilmiş qatqıları, ekstraktları və yağları (*Processed additives, extracts and oils of the pennyroyal plant*);

• Aqarık turşusu (*Agaricic acid*).

## ƏLAVƏ B (məcburi)

### Nikotin tərkibli aerosolun qaz halında karbon monoksidin təyini

#### B.1 Prinsip

Nikotin tərkibli aerosolun qaz halında toplanması və karbon monoksid üçün kalibrlənmiş qeyri-dispersiyalı infraqırmızı (*Non-Dispersive Infrared - NDIR*) analizatordan istifadə etməklə karbon monoksidin və 100 sm<sup>3</sup> nikotin tərkibli aerosol üçün orta karbon monoksid miqdarının hesablanması.

#### B.2 Avadanlıq

B.2.1 Atmosfer parametrlərini (22 ± 2) °C temperaturda və nisbi (60 ± 5) % nisbi rütubət dərəcələrində qoruyub saxlayan sınaqdan əvvəl kondisiyalaşdırma üçün kondisiyalaşdırma kamerası:

B.2.2 Rutin analitik siqaret çəkmə cihazı (siqaret çəkmə cihazı).

B.2.3 Siqaret çəkmə cihazı kanallarının birinə və ya bir neçəsinə quraşdırıla bilən nikotin tərkibli aerosolun qaz halının toplama sistemi. Sistemin istifadəsi, NDIR analizatoru vasitəsilə sonrakı nümunələrin götürülməsi üçün əvvəlcədən boşaldılmış konteynerdə saxlanacaq nikotin tərkibli aerosolun qaz halının (adətən atmosfərə buraxılan) bütünlükdə toplanmasını təmin etməlidir.

Qaztoplayıcı cihazın nikotin tərkibli aerosolun qaz halını sızdırmadan saxlama qabiliyyəti, həcmnin 4%-dən 6%-ə qədər hissəsi CO olan qaz ilə yoxlanılmalıdır. CO konsentrasiyası, əvvəlcədən boşaldılmış qaztoplayıcı cihaz doldurulduqdan dərhal sonra ölçülməlidir. 2 saatdan az olmayan müddətdən sonra cihazdakı CO qazı konsentrasiyasının həcmnin ölçülən dəyəri birinci ölçmədə təyin edilmiş dəyərdəki həcmdən 2%-dən çox fərqlənməməlidir.

Hava keçirməyən torbadan qaztoplayıcı cihaz kimi istifadə edildikdə, o, onun içindəki son təzyiqin ətraf mühitin atmosfer təzyiqini keçməməsi üçün kifayət qədər böyük olmalıdır. Həmçinin hava torbasının həcmi atmosfer təzyiqində toplanan qazın həcmnin iki qatından çox olmamalıdır. Təcrübədə qazın toplanması üçün həcmi 3,5 dm<sup>3</sup>-dən az olmayan hava torbası tələb olunur.

B.2.4 Buxarlarda və qazlarda karbon monoksidin ölçülməsi üçün seçilmiş və kalibrlənmiş qeyri-dispersiyalı infraqırmızı (NDIR) analizator.

Analizatorlar bir neçə istehsalçıdan əldə edilə bilər və analizatorun üstünlük verilən iş diapazonu 0%-dən 10%-ə qədər CO həcm payına və seçmə sürəti 0,5 dm<sup>3</sup>/dəq ilə 5 dm<sup>3</sup>/dəq arasında olmalıdır.

Sabit temperatur və təzyiq şəraitində analizator tam şkalanın 1%-i dəqiqliyə, tam şkalanın 1%-i xəttiliyə və tam şkalanın 0,2%-i təkrarlanma qabiliyyətinə malik olmalıdır. Sabit temperatur (22 ± 2) °C olmalı və atmosfer təzyiqi 86-dan 106 kPa-a qədər olan hədudlardan kənara düşərsə, ölçülməli və sınaq hesabatına daxil edilməlidir.

B.2.5 Atmosfer təzyiqini 0,1 kPa dəqiqliklə ölçməyə qadir olan barometr.

B.2.6 Temperaturu 0,1 °C dəqiqliklə ölçməyə qadir olan termometr.

B.2.7 (55 ± 0,2) sm<sup>3</sup>-də ± 0,2 sm<sup>3</sup> dəqiqliyə qədər və 0,1 sm<sup>3</sup> ayırdetmə qabiliyyətinə malik sabun köpüyü axını ölçən cihaz (*soap bubble flow meter*).

B.2.8 Üfurmə müddətini və tezliyini təyin etmək üçün aparat.

B.2.9 1 mq dəqiqliklə ölçmək üçün uyğun olan analitik tərəzi.

Filtr yastığı tutucularının çəkisi, statik elektrikdən təsirlənə və antistatik cihazın istifadəsini vacib edə bilər.

B.2.10 Filtr tutucusu ilə eyni olan, qeyri-hiqroskopik və kimyəvi cəhətdən təsirsiz materialdan hazırlanmış qapanın möhürlənməsi cihazı.

B.2.11 Pambıqdan hazırlanmış və ya talk pudrasız cərrahi əlcəklər.

B.3 Nikotin tərkibli aerosolda karbon monoksidin təyini.

B.3.1 Kondisiyalaşdırma

Tərkibində ən azı 12 və ən çoxu 20 porsiya qablaşdırması (porsiyalar) olan qızdırılan tütün məmulatının istehlak bağlamalarının nümunəsi 7.1.2-ci bəndinə uyğun olaraq götürülmüş laboratoriya nümunəsindən təsadüfi qaydada seçilir. Sınaq nümunəsi açılmamış istehlak qablaşdırmasında (22 ± 1) °C temperaturda, 48 saatdan az olmayan, lakin 10 gündən çox olmayan müddətdə kondisiyalaşdırılmalıdır.

Nikotin tərkibli aerosolun qaz halında karbon monoksidin sınağı və ölçülməsi aparılacaq laboratoriyada atmosfer aşağıdakı parametrlərə malik olmalıdır: temperatur (22 ± 1) °C, nisbi rütubət (60 ± 5) %. Kondisiyalaşdırılmış nümunələr hava keçirməyən konteynerə qoyulmalı və hər bir məhsul istehlak qablaşdırmasından sınaqdan dərhal əvvəl çıxarılmalıdır.

B.3.2 NDIR analizatorunun kalibrlənməsi

B.3.2.1 İstehsalçının tövsiyələrinə uyğun olaraq alət qızdırılmalı, hava ilə təmizlənməli və sıfırdan oxumaq üçün tənzimlənməlidir.

B.3.2.2 Əvvəlcədən boşaldılmış nikotin tərkibli aerosolun qaz halını toplayan konteyneri təxminən 5% CO həcmli standart qaz qarışığı ilə doldurulmalı, yenidən boşaldılmalı və qazla doldurulmalıdır. Hava keçirməyən konteynerdəki standart qazın ətraf mühitin temperaturunda və təzyiqində olduğundan əmin olmaq lazımdır. Analizatorun təzyiqinin tarazlaşdırılması üçün 5-10 saniyə gözləməklə sistem nümunə götürmə nasosundan istifadə edərək standart qaz ölçmə kamerasına daxil edilməlidir. Sabit dəyər əldə edildikdə analizatorun konsentrasiyası ekranında göstərilən dəyər qeyd edilməlidir.

Lazım gələrsə, standart qazın təsdiqlənmiş dəyəri ilə uyğunlaşması üçün analizatorun dəyəri tənzimlənməlidir.

B.3.2.3 Ən azı iki digər standart qaz qarışığı üçün B.3.2.2-də göstərilən prosedur təkrarlanmalıdır. Müşahidə olunan və gözlənilən dəyərlər arasında 0,2% CO həcm hissəsindən çox fərq varsa, analizatorun xəttliliyinə diqqət yetirilməlidir.

B.3.2.4 Ən azı həftədə bir dəfə standart qazlardan istifadə edərək cihaz yenidən kalibrlənməlidir. Kalibrləmə 0%-10% CO və 0,5 dm<sup>3</sup>/dəq-5 dm<sup>3</sup>/dəq arasında olan həcm fraksiyaları çərçivəsində xətti olmalıdır.

B.3.2.5 Həcmnin təxminən 5%-i karbon monoksid olan standart qazdan istifadə edərək, nikotin tərkibli aerosolun qaz halında CO-nun ölçülməsindən əvvəl kalibrləmə yoxlanılmalıdır. Müşahidə olunan və gözlənilən dəyərlər arasında 0,2% CO həcm hissəsindən çox fərq varsa, tam kalibrləmə təkrarlanmalıdır.

B.3.3 Nikotin tərkibli aerosolun qaz halının sınaqdan keçirilməsi və toplanması

B.3.3.1 Nikotin tərkibli aerosolun qaz halını toplama sisteminin hazırlanması

Quraşdırılmış avadanlıqla bağlı təlimatlardan istifadə edərək sistem hazırlanmalıdır. Sınaq prosesi başlamazdan əvvəl nikotin tərkibli aerosolun qaz halını toplayan cihazın hava ilə tamamilə təmizləndiyindən və boşaldıldığından əmin olunmalıdır.

B.3.4 Sınaq proseduru

B.3.4.1 Hər bir məhsulun seçilmə ehtimalının bərabər olması üçün laboratoriya nümunəsindən məhsullar təsadüfi olaraq seçilməlidir.

B.3.4.2 Siqaret çəkmə cihazının quraşdırılması

B.3.4.2.1 Ümumi

Lazım gələrsə, cihazın qoruyucu filtrləri dəyişdirilməlidir. Cihaz yandırılmalı və ən azı 20 dəqiqə avtomatik döngü ilə qızdırılmalıdır. Cihaz qızdırıldıqdan sonra, hər bir kanalda üfurmə müddətinin və üfurmə tezliyinin tələb olunan şərtlərə uyğun olub-olmadığı yoxlanılmalıdır: üfurmə tezliyi – dəqiqədə 2 püf, üfurmə müddəti – 2 saniyə, üfurmə həcmi – 55 sm<sup>3</sup>.

Siqaret çəkmə cihazının istifadəsi zamanı temperaturun böyük dəyişikliyə məruz qaldığından şübhə varsa, üfurmə həcmi yoxlanılmalıdır.

Sınaq otağında və siqaret çəkmə cihazının komponentlərində ölçmə nəticələrinə təsir edəcək qalıq tütün tüstüsünün olmamasını təmin etmək lazımdır.

B.3.4.2.2 Üfurmə müddətinin ölçülməsi

Siqaret çəkmə cihazının üfurmə hərəkətinə başlamasını və bitməsinə tətikləyən əməliyyatlar arasında keçən vaxtı ölçmək üçün kvars generatoru taymerindən istifadə edilməlidir. Taymer birbaşa tətikləyici dövrlərə birləşdirilməlidir. Taymerin dəqiqliyi elə olmalıdır ki, üfurmə müddətində 1% xəta aşkarlana bilsin.

Qeyd - Müvafiq taymerlərin və tütünçəkmə cihazlarının növləri müxtəlif olduğu üçün ümumi prinsiplərin ifadəsindən kənar ölçü metodunu müəyyən etmək mümkün deyil.

B.3.4.2.3 Üfurmə tezliyinin yoxlanılması

Siqaret çəkmə cihazının ardıcıl üfurmə hərəkətlərinə başlayan tətikləmə əməliyyatları arasında keçən vaxt ölçülməli, beləliklə, üfurmə tezliyi təyin edilməlidir. İstifadə olunan taymer 0,1 saniyə dəqiqliklə ölçməyə qadir olmalıdır və birbaşa tətikləyici dövrlərə birləşdirilməlidir.

B.3.4.2.4 Üfurmə həcmnin ölçülməsi

Sabun köpüyü axını ölçən cihazda qabarcığın yerdəyişməsi üfurmə həcmnin birbaşa ölçülməsini və sistemdə sızmaların yoxlanılmasını təmin edir. 55 sm<sup>3</sup> ölçülü uyğun göstərici 0,1 sm<sup>3</sup> ayırdetmə qabiliyyətinə malik olmalıdır. O, 1 kPa ± 5 % standart təzyiq düşməsi cihazı vasitəsi ilə sınaqdan keçirilən siqaret çəkmə cihaz kanalının məhsul tutucusuna birləşdirilməlidir. Bir sıra ölçmələr üçün istifadə etməzdən əvvəl cihazı iki dəfə yuyucu məhlulu ilə isladılmalı və sonra 30-45 saniyə arasında axmasına icazə verilməlidir.

Sabun köpüyü axını ölçən cihazda ilkin konsentrasiyası məlum olan səthi aktiv maddənin 15%

sulu məhlulunun kütlə payı olmalıdır.

Nikotin tərkibli aerosol üçün hazırlanmış qapan cihaza yerləşdirilməlidir. Məhsul tutucusundakı labirint möhürləri üçün uyğun ölçüdə olan plastik içlik sabun köpüyü axını ölçən indikatordan borudakı müqavimətə əlavə edilməlidir. Borunun içini yuyucu məhlulu ilə maksimum işarəsindən yuxarı hissəsini nəmləndirərək sabun köpüyü axını ölçən cihazı hazırlamaq lazımdır. Göstərici 1-ci portdakı məhsul tutucuya qoşulmalı və üfurmə həcmi təyin edilməlidir; lazım olduqda  $(55,0 \pm 0,3) \text{ sm}^3$ -ə uyğunlaşdırılmalıdır. Bütün qalan portlar üçün növbə ilə təkrarlanmalıdır. Lazımi ölçmə dəqiqliyi əldə edilənə qədər təyinatları təkrarlanmalıdır. Təkrarların sayı üçü keçərsə, düzgün dəqiqlik əldə olunana qədər davam edilməlidir, lakin sınaqdan əvvəl yastığı dəyişdirilməlidir. Nikotin tərkibli aerosol qapanı yenidən ölçülməli və yeni yastıqla üfurmə həcmi yenidən yoxlanılmalıdır. Siqaret çəkmə cihazını əhatə edən havanın temperaturu və nisbi rütubəti ölçülməli və atmosfer təzyiqi qeyd edilməlidir.

#### B.3.4.3 Sınağın icrası proseduru

Qızdırılan tütün məmulatının nümunəsi və qızdırıcı cihazlar istehsalçının göstərişlərinə uyğun olaraq istifadə üçün hazırlanır.

Qızdırıcı cihaza yerləşdirilən qızdırılan tütün məmulatı məhsul tutucularına elə daxil edilir ki, nikotin tərkibli aerosolun inhalyasiyası üçün nəzərdə tutulmuş hissə filtr qapanına quraşdırılmış perforasiya edilmiş diskə toxunsun və nikotin tərkibli aerosolun axımının istiqaməti şaquli ox ilə üst-üstə düşsün. Məhsulun deformasiyaya uğramasının və ya tutacaqdan düşməsinin qarşısını almaq zərurət olduqda, sınaq proseduruna və siqaret çəkmə cihazının normal işləməsinə mane olmayan mexaniki tutacaqlardan və ya dayaqlardan istifadə etməyə icazə verilir.

Qızdırılan tütün məmulatının, onun porsiya qablaşdırmasının və ya qızdırıcı cihazın hər hansı sızıtısına və ya deformasiyasına yol verilməməlidir. Yerləşdirmə zamanı aşkar qüsurları və ya zədələnməsi aşkar edilən hər hansı məhsul və ya qurğular atılmalı və yeniləri ilə əvəz edilməlidir.

Üfurmə sayğacları sıfırlanmalı və istehsalçının göstərişlərinə uyğun olaraq istilik mənbəyi işə salınmalıdır. İstehsalçının göstərişinə uyğun olaraq qızdırılan tütün məmulatı istehlaka hazır olduqdan dərhal sonra üfurmələr başlamalıdır.

Sınaq istehsalçının göstərişi ilə qızdırılan tütün məmulatının istehlakının dayandırılması tələb olunan ana qədər və ya qızdırıcı elementin istismarı dayandırılana qədər, lakin 20 üfürmədən çox olmayaraq aparılmalıdır. Sınaq prosesi başa çatdıqdan sonra, qapanda nikotin tərkibli aerosolun qalıntısının çökməsi üçün cihazlar ən azı 30 saniyə yerində saxlanmalıdır.

Tələb olunarsa, yeni məhsullar (qurğular) dərhal daxil edilməli və sınaq planına uyğun olaraq əvvəlcədən müəyyən edilmiş sayda məhsul nikotin tərkibli aerosol qapanında sınaqdan keçirilənə qədər sınaq prosesi təkrarlanmalıdır.

B.3.4.3.1 Xətti siqaret çəkmə cihazları üçün: 20 təkrarda (eyni zamanda və ya ardıcıl olaraq) hər kanalda bir adda 3 məhsul çəkilməlidir. Hər bir məhsulun sınağı başa çatdıqdan sonra hər bir qapan üçün bir təmizləyici üfurmə yerinə yetirilməlidir. Bütün 3 məhsulun sınağı başa çatdıqdan sonra 3 təmizləyici üfurmə baş verməlidir.

B.3.4.3.2 Hər bir kanalda götürülmüş üfurmələrin ümumi sayı yeni, sınaq üfurmələri və təmizləyici üfurmələr qeyd edilməlidir.

#### B.3.4.4 Karbon monoksidin həcm konsentrasiyasının ölçülməsi

B.3.4.4.1 B.3.2.5-ə uyğun olaraq analizatorun kalibrənməsi yenidən yoxlanılmalı və nümunə götürmə zamanı ətraf mühitin temperaturu və təzyiqi ilə eyni şəraitdə, həmçinin kalibrəmə zamanı istifadə olunan eyni qaz axını sürəti ilə nikotin tərkibli aerosolun qaz halı analizatorun ölçmə kamerasına daxil edilməlidir. Karbon monoksid konsentrasiyasını göstərən analizatorun ekranı oxunulmalıdır. Barometrik təzyiq 10 kPa-dan çox dəyişdikdə və CO analizatorunda daxili kompensasiya olmadıqda yenidən kalibrəmə tələb oluna bilər.

B.3.4.4.2 Nikotin tərkibli aerosolun qaz halında CO-nun hər sınaq və ölçülməsinin sonunda, nikotin tərkibli aerosolun qaz halını toplayan qab boşaldılmalıdır. Bundan sonra cihaz B.3.4-ə uyğun olaraq növbəti sınaq üçün hazırdır.

#### B.3.5 Məlumatların emalı

B.3.5.1  $100 \text{ sm}^3$  nikotin tərkibli aerosolda karbon monoksidin orta həcmnin hesablanması

Nikotin tərkibli aerosolun ( $V_{100}$ ) hər  $100 \text{ sm}^3$ -ə düşən karbon monoksidin orta həcmi aşağıdakı düstur üzrə hesablanır:

$$V_{100} = \frac{C \cdot (N + N_0) \cdot p \cdot T_0 \cdot V_1}{N \cdot p_0 \cdot (t + T_0) \cdot 100}, \quad (\text{B.1})$$

burada C - müşahidə olunan karbon monoksidin həcminə görə faizi, %;

$N$  - hər bir kanal üçün üfurmələrin ümumi sayı (təmizləmə üfurmələri istisna olmaqla);

$N_0$  - hər bir kanal üçün təmizləyici üfurmələrin ümumi sayı;

$p$  - ətraf mühitin atmosfer təzyiqi, kPa;

$T_0$  - suyun üçqat nöqtəsi üçün temperatur, Kelvin;

$V_1$  – nikotin tərkibli aerosolun nominal həcmi,  $\text{sm}^3$ ,  $V_1 = 100 \text{ sm}^3$ ;

$p_0$  – standart atmosfer təzyiqi, kPa;

$t$  - ətraf mühitin temperaturu, ° C.

Hesablamada aşağıdakı yuvarlaqlaşdırılmış qiymətlərdən istifadə edilə bilər:  $p_0$  (101,3 kPa) və  $T_0$  (273 K).

B.3.5.2  $100 \text{ sm}^3$  nikotin tərkibli aerosol üçün dəm qazının orta kütləsinin hesablanması

Nikotin tərkibli aerosolun hər  $100 \text{ sm}^3$ -ə düşən karbon monoksidin orta kütləsi  $m_q$  ilə aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$m_{100} = V_{100} \cdot \frac{M_{CO}}{V_M}, \quad (\text{B.2})$$

burada  $V_{100}$  düstur (1) üzrə məhsul başına karbon monoksidin orta kütləsidir,  $\text{sm}^3$ ;

$M_{CO}$ , karbon monoksidin molyar kütləsidir, hər mola görə qramla;

$V_M$  ideal qazın molyar həcmidir, hər mol üçün  $\text{dm}^3$ .

Hesablamada aşağıdakı yuvarlaqlaşdırılmış qiymətlərdən istifadə edilə bilər:  $M_{CO}$  (28 q/mol) və  $V_M$  (22,4  $\text{dm}^3/\text{mol}$ )



## **ƏLAVƏ C** (məcburi)

### **Nikotin tərkibli aerosolun qaz halında azot oksidlərinin təyini**

#### **C.1 Prinsip**

Nikotin tərkibli aerosolun qaz halının adi analitik siqaret çəkmə cihazı ilə toplanması və kimilüminesans NO-metridən istifadə edərək azot oksidlərinin (NO və NO<sub>x</sub>) ölçülməsi. 100 sm<sup>3</sup> nikotin tərkibli aerosolda azot oksidlərinin orta miqdarının hesablanması.

#### **C.2 Avadanlıq**

C.2.1 Atmosferin parametrlərini (22 ± 2) °C temperaturda və (60 ± 5) % nisbi rütubətdə qoruyub saxlayan sınaqdan əvvəl kondisiyalaşdırma üçün kondisiyalaşdırma korpusu.

C.2.2 Rutin analitik siqaret çəkmə cihazı (siqaret çəkmə cihazı).

C.2.3 Siqaret çəkmə cihazı kanallarının birinə və ya bir neçəsinə quraşdırıla bilən nikotin tərkibli aerosolun qaz halının toplanma sistemi. Sistemin istifadəsi azot oksidləri sayğacı vasitəsilə sonrakı nümunələrin götürülməsi üçün əvvəlcədən boşaldılmış konteynerdə saxlanacaq nikotin tərkibli aerosolun qaz halının (adətən atmosfərə buraxılan) bütünlükdə toplanmasını təmin etməlidir.

Qaztoplayıcı cihazın nikotin tərkibli aerosolun qaz halını sızdırmadan saxlama qabiliyyəti B.2.3 "Nikotin tərkibli aerosolun qaz halında karbon monoksidin təyini" (bu standartın B əlavəsi) üzrə yoxlanılmalıdır.

Hava keçirməyən torbadan qaztoplayıcı cihaz kimi istifadə edildikdə, o, onun içindəki son təzyiğin ətraf mühitin atmosfer təzyiqini keçməməsi üçün kifayət qədər böyük olmalıdır. Həmçinin hava torbasının həcmi atmosfer təzyiqində toplanan qazın həcmnin iki qatından çox olmamalıdır. Təcrübədə 5 məhsulun qaz halının toplanması üçün həcmi 5 dm<sup>3</sup> az olmayan hava torbası tələb olunur.

C.2.4 Buxarda və ya qazda NO və NO<sub>x</sub>-i ölçən, təyinetmə limiti 5 mln<sup>-1</sup> və ya daha az, işləmə diapazonu 500 mln<sup>-1</sup> miqdarda və ya daha çox olan, kimilüminesans NO-metri.

C.2.5 Atmosfer təzyiqini 0,1 kPa dəqiqliyə qədər ölçməyə qadir olan Barometr.

C.2.6 Temperaturu 0,1 °C dəqiqliklə ölçməyə qadir olan termometr.

C.2.7 (55 ± 0,2) sm<sup>3</sup>-də və 0,1 sm<sup>3</sup> şkalasında olan sabun köpüyü axını ölçən cihaz (*soap bubble flow meter*).

C.2.8 Üfürmə müddətini və tezliyini təyin etmək üçün aparat.

C.2.9 Filtr tutucusu ilə eyni olan qeyri-hiçroskopik və kimyəvi cəhətdən təsirsiz materialdan hazırlanmış qapanın möhürlənməsi cihazı.

C.2.10 Pambıqdan hazırlanmış və ya talk pudrasız cərrahi tipli əlcəklər.

#### **C.3 Nikotin tərkibli aerosolda azot oksidlərinin təyini.**

##### **C.3.1 Kondisiyalaşdırma**

Tərkibində 20 porsiyadan az olmayan qızdırılan tütün məmulatı olan istehlak qablarının sınaq nümunəsi laboratoriya nümunəsindən təsadüfi qaydada seçilməlidir. Sınaq nümunəsi açılmamış istehlak qablaşdırmasında (22 ± 1) °C temperaturda, 48 saatdan az olmayan, lakin 10 gündən çox olmayan müddətdə kondisiyalaşdırılmalıdır.

Nikotin tərkibli aerosolun qaz halında azot oksidlərinin sınağı və ölçülməsi aparılacaq laboratoriyada atmosfer aşağıdakı parametrlərə malik olmalıdır: temperatur (22 ± 2) °C, nisbi rütubət (60 ± 5) %. Kondisiyalaşdırılmış nümunələr hava keçirməyən konteynerə qoyulmalı və hər bir məhsul istehlak qablaşdırmasından sınaqdan dərhal əvvəl çıxarılmalıdır.

##### **C.3.2 Analizatorun kalibrlənməsi**

C.3.2.1 Alət istehsalçının tövsiyələrinə uyğun olaraq, lakin 1 saatdan az olmayaraq qızdırılmalıdır. Azot qazı və ya başqa uyğun neytral qazla sıfır dəyəri yoxlanılmalıdır. Alətdə ölçmə diapazonu seçilməlidir (adətən 30 ppm).

C.3.2.2 Əvvəlcədən boşaldılmış nikotin tərkibli aerosolun qaz halını toplayan konteyneri yuxarı ölçmə diapazonu həddinin 80-110% konsentrasiyası olan NO standart qazı ilə doldurulmalı, yenidən boşaldılmalı və qazla doldurulmalıdır. Hava keçirməyən konteynerdəki standart qazın ətraf mühitin temperaturunda və təzyiqində olduğundan əmin olmaq lazımdır. Analizatorun təzyiqinin tarazlaşdırılması üçün 5-10 saniyə gözləməklə sistem nümunə götürmə nasosundan istifadə edərək standart qaz ölçmə kamerasına daxil edilməlidir. Sabit dəyər əldə edildikdə analizatorun konsentrasiyası ekranında göstərilən dəyəri qeyd edilməlidir.

Lazım gələrsə, standart qazın təsdiqlənmiş dəyəri ilə uyğunlaşması üçün analizatorun oxunuşu tənzimlənməlidir.

##### **C.3.3 Nikotin tərkibli aerosolun qaz halının sınaqdan keçirilməsi və toplanması**

### C.3.3.1 Nikotin tərkibli aerosolun qaz halını toplama sisteminin hazırlanması

Quraşdırılmış avadanlıqla bağlı təlimatlardan istifadə edərək sistem hazırlanmalıdır. Sınaq prosesi başlamazdan əvvəl nikotin tərkibli aerosolun qaz halını toplayan cihazın hava ilə tamamilə təmizləndiyindən və boşaldıldığından əmin olunmalıdır.

### C.3.4 Sınaq proseduru

C.3.4.1 Hər bir məhsulun seçilmə ehtimalının bərabər olması üçün laboratoriyaya nümunəsindən məhsullar təsadüfi olaraq seçilməlidir.

### C.3.4.2 Siqaret çəkmə cihazının quraşdırılması

#### C.3.4.2.1 Ümumi

Lazım gələrsə, cihazın qoruyucu filtrləri dəyişdirilməlidir. Cihaz yandırılmalı və ən azı 20 dəqiqə avtomatik döngü ilə qızdırılmalıdır. Cihaz qızdırıldıqdan sonra, hər bir kanalda üfurmə müddətinin və üfurmə tezliyinin tələb olunan şərtlərə uyğun olub-olmadığı yoxlanılmalıdır: üfurmə tezliyi – dəqiqədə 2 püf, üfurmə müddəti – 2 saniyə, nəfəs həcmi – 55 sm<sup>3</sup>.

Siqaret çəkmə cihazının istifadəsi zamanı temperaturun böyük dəyişikliyə məruz qaldığından şübhə varsa, üfurmə həcmi yoxlanılmalıdır.

Sınaq otağında və siqaret çəkmə cihazının komponentlərində ölçmə nəticələrinə təsir edə biləcək qalıtılmış tütün tüstüsünün olmamasını təmin etmək lazımdır.

#### C.3.4.2.2 Üfurmə müddətinin ölçülməsi

Siqaret çəkmə cihazının üfurmə hərəkətinə başlamasını və bitməsinə tətikləyən əməliyyatlar arasında keçən vaxtı ölçmək üçün kvarts generatoru taymerindən istifadə edilməlidir. Taymer birbaşa tətikləyici dövrlərə birləşdirilməlidir. Taymerin dəqiqliyi elə olmalıdır ki, üfurmə müddətində 1% xəta aşkarlanmasın.

#### C.3.4.2.3 Üfurmə tezliyinin yoxlanılması

Siqaret çəkmə cihazının ardıcıl üfurmə hərəkətlərinə başlayan tətikləmə əməliyyatları arasında keçən vaxt ölçülməli, beləliklə, üfurmə tezliyi təyin edilməlidir. İstifadə olunan taymer 0,1 saniyə dəqiqliklə ölçməyə qadir olmalıdır və birbaşa tətikləyici dövrlərə birləşdirilməlidir.

#### C.3.4.2.4 Üfurmə həcmının ölçülməsi

Sabun köpüyü axını ölçən cihazda qabarcığın yerdəyişməsi üfurmə həcminin birbaşa ölçülməsini və sistemdə sızmaların yoxlanılmasını təmin edir. 55 sm<sup>3</sup> ölçülü uyğun göstərici 0,1 sm<sup>3</sup> ayırdetmə qabiliyyətinə malik olmalıdır. O, 1 kPa ± 5 % standart təzyiq düşməsi cihazı vasitəsi ilə sınaqdan keçirilən siqaret çəkmə cihaz kanalının məhsul tutucusuna birləşdirilməlidir. Bir sıra ölçmələr üçün istifadə etməzdən əvvəl cihazı iki dəfə yuyucu məhlulu ilə isladılmalı və sonra 30-45 saniyə arasında axmasına icazə verilməlidir.

Sabun köpüyü axını ölçən cihazda ilkin konsentrasiyası məlum olan səthi aktiv maddənin 15% sulu məhlulunun kütlə payı olmalıdır.

Nikotin tərkibli aerosol üçün hazırlanmış qapan cihaza yerləşdirilməlidir. Məhsul tutucusundakı labirint möhürləri üçün uyğun ölçüdə olan plastik içlik sabun köpüyü axını ölçən indikatorun borudakı müqavimətə əlavə edilməlidir. Borunun içini yuyucu məhlulu ilə maksimum işarəsindən yuxarı hissəsini nəmləndirərək sabun köpüyü axını ölçən cihazı hazırlamaq lazımdır. Göstərici 1-ci portdakı məhsul tutucuya qoşulmalı və üfurmə həcmi təyin edilməlidir; lazım olduqda (55,0 ± 0,3) sm<sup>3</sup>-ə uyğunlaşdırılmalıdır. Bütün qalan portlar üçün növbə ilə təkrarlanmalıdır. Lazımi ölçmə dəqiqliyi əldə edilənə qədər təyinatları təkrarlanmalıdır. Təkrarların sayı üçü keçərsə, düzgün dəqiqlik əldə olunana qədər davam edilməlidir, lakin sınaqdan əvvəl yastığı dəyişdirilməlidir. Nikotin tərkibli aerosol qapanı yenidən ölçülməli və yeni yastıqla üfurmə həcmi yenidən yoxlanılmalıdır. Siqaret çəkmə cihazını əhatə edən havanın temperaturu və nisbi rütubəti ölçülməli və atmosfer təzyiqi qeyd edilməlidir.

#### C.3.4.3 Sınağın icrası üçün prosedur

Qızdırılan tütün məmulatının nümunəsi və qızdırıcı cihazlar istehsalçının göstərişlərinə uyğun olaraq istifadə üçün hazırlanır.

Qızdırıcı cihaza yerləşdirilən qızdırılan tütün məmulatı məhsul tutucularına elə daxil edilir ki, nikotin tərkibli aerosolun inhalyasiyası üçün nəzərdə tutulmuş hissə filtri qapanına quraşdırılmış perforasiya edilmiş diskə toxunsun və nikotin tərkibli aerosolun axımının istiqaməti şaquli ox ilə üst-üstə düşsün. Məhsulun deformasiyaya uğramasının və ya tutacaqdan düşməsinin qarşısını almaq zərurət olduqda, sınaq proseduruna və siqaret çəkmə cihazının normal işləməsinə mane olmayan mexaniki tutacaqlardan və ya dayaqlardan istifadə etməyə icazə verilir.

Qızdırılan tütün məmulatının, onun porsiyası qablaşdırılmasının və ya qızdırıcı cihazın hər hansı sızıntısına və ya deformasiyasına yol verilməməlidir. Yerləşdirmə zamanı aşkar qüsurları və ya zədələnməsi aşkar edilən hər hansı məhsul və ya qurğular atılmalı və yeniləri ilə əvəz edilməlidir.

Üfurmə sayğacları sıfırlanmalı və istehsalçının göstərişlərinə uyğun olaraq istilik mənbəyi işə

salınmalıdır. İstehsalçının göstərişinə uyğun olaraq qızdırılan tütün məmulatı istehlaka hazır olduğdan dərhal sonra üfurmələr başlamalıdır.

Sınaq istehsalçının göstərişi ilə qızdırılan tütün məmulatının istehlakının dayandırılması tələb olunan ana qədər və ya qızdırıcı elementin istismarı dayandırılana qədər, lakin 20 üfurmədən çox olmayaraq aparılmalıdır. Sınaq prosesi başa çatdıqdan sonra, qapanda nikotin tərkibli aerosolun qalıntısının çökməsi üçün cihazlar ən azı 30 saniyə yerində saxlanılmalıdır.

Tələb olunarsa, yeni məhsullar (qurğular) dərhal daxil edilməli və sınaq planına uyğun olaraq əvvəlcədən müəyyən edilmiş sayda məhsul nikotin tərkibli aerosol qapanında sınaqdan keçirilənə qədər sınaq prosesi təkrarlanmalıdır.

C.3.4.3.1 Xətti siqaret çəkmə cihazları üçün: dörd təkrarda (eyni zamanda və ya ardıcıl olaraq) hər kanalda bir adda beş məhsul sınaqdan keçirilməlidir. Bütün beş məhsulun sınağı başa çatdıqdan sonra kanalda beş təmizləyici üfurmə halı baş verməlidir.

C.3.4.3.2 Hər bir kanalda götürülmüş üfurmələrin ümumi sayı yəni, sınaq üfurmələri və təmizləyici üfurmələr qeyd edilməlidir.

C.3.4.4 Azot oksidlərinin həcm konsentrasiyasının ölçülməsi

C.3.4.4.1 NO-metrin C.3.2.5-ə uyğun olaraq kalibrənməsi yenidən yoxlanılmalıdır. NO və NOx ölçülməsi üçün analizatorla müvafiq olaraq iki kanal seçilməlidir. Nümunə götürmə zamanı ətraf mühitin temperaturu və təzyiqi ilə eyni şəraitdə, həmçinin kalibrənmə zamanı istifadə olunan eyni qaz axını sürəti ilə nikotin tərkibli aerosolun qaz halı nümunə götürmə başa çatdıqdan sonra 18 dəqiqə ərzində analizatorun girişinə daxil edilməlidir. Sabit dəyərlər əldə edildikdə, analizator ekranında NO və NOx üçün göstərilən dəyərlər qeyd edilməlidir. Konteyner çıxarılmalı və ölçmə dayandırılmalıdır.

C.3.4.4.2 Nikotin tərkibli aerosolun qaz halında azot oksidlərinin hər sınaq və ölçülməsinin sonunda nikotin tərkibli aerosolun qaz halını toplayan qab boşaldılmalıdır. Bundan sonra cihaz C.3.4-ə uyğun olaraq növbəti sınaq üçün hazırdır.

C.3.5 Məlumatların emalı

100 sm<sup>3</sup> nikotin tərkibli aerosol üçün azot oksidlərinin orta kütləsi aşağıdakı düsturlar üzrə hesablanır:

$$m_{NO} = \frac{C_{NO} \cdot M_{NO} \cdot (N + N_0) \cdot p \cdot T_0 \cdot V}{V_M \cdot N \cdot p_0 \cdot (t + T_0)} \quad (1)$$

və

$$m_{NOx} = m_{NO} + \frac{(C_{NOx} - C_{NO}) \cdot M_{NO_2} \cdot (N + N_0) \cdot p \cdot T_0 \cdot V}{V_M \cdot N \cdot p_0 \cdot (t + T_0)} \quad (2)$$

burada

$m_{NO}$  – azot oksidinin (II) NO kütləsidir, hər 100 sm<sup>3</sup> nikotin tərkibli aerosol üçün µg;

$m_{NOx}$  – azot oksidlərinin NOx kütləsidir, hər 100 sm<sup>3</sup> nikotin tərkibli aerosol üçün µg;

$C_{NO}$  – NO-nun qeydə alınmış konsentrasiyasıdır, hər milyon<sup>-1</sup> üçün hissəciklər;

$C_{NOx}$  – NOx-in qeydə alınmış konsentrasiyasıdır, hər milyon<sup>-1</sup> üçün hissəciklər;

$M_{NO}$  – azot oksidinin (II) NO-nun molyar kütləsidir, hər mol üçün qram;

$M_{NO_2}$  – azot oksidinin (IV) NO<sub>2</sub>-nin molyar kütləsidir, hər mol üçün qram;

$N$  – hər bir kanal üçün üfurmələrin ümumi sayıdır (təmizləmə üfurmələri istisna olmaqla);

$N_0$  – hər bir kanal üçün təmizləyici üfurmələrin ümumi sayıdır;

$p$  – ətraf mühitin atmosfer təzyiqidir, kPa;

$p_0$  – standart atmosfer təzyiqidir, kPa;

$T_0$  – suyun üçqat nöqtəsi üçün temperaturdur, K;

$t$  – ətraf mühitin temperaturudur, °C;

$V_M$  – ideal qazın molyar həcmidir, hər mol üçün sm<sup>3</sup>;

$V$  – nikotin tərkibli aerosolun nominal həcmidir, sm<sup>3</sup>,  $V = 100$  sm<sup>3</sup>.

Hesablamada aşağıdakı yuvarlaqlaşdırılmış qiymətlərdən istifadə edilə bilər:  $M_{NO}$  (30,006 q/mol),  $M_{NO_2}$  (46,006 q/mol),  $V_M$  (22414 sm<sup>3</sup>/mol),  $p_0$  (101,3 kPa),  $T_0$  (273,15 K).

---

**Açar sözlər:** qızdırılan tütün məmulatları, nikotin tərkibli aerosol, qızdırıcı cihaz

---