

**“Tozsoranlara ekodizayn tələblərinə dair Texniki rəqlament”in təsdiq edilməsi
haqqında**

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI NAZİRLƏR KABİNETİNİN QƏRARI

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 119-cu maddəsinin səkkizinci abzasını rəhbər tutaraq, Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti **qərara alır**:

1. “Tozsoranlara ekodizayn tələblərinə dair Texniki rəqlament” təsdiq edilsin (əlavə olunur).

2. Bu Qərar dərc edildiyi gündən 6 (altı) ay sonra qüvvəyə minir.

Əli ƏSƏDOV
Azərbaycan Respublikasının
Baş naziri

Bakı şəhəri, “__” _____ 2025-ci il
№ ____

Tozsoranlara ekodizayn tələblərinə dair Texniki rəqlament

1. Ümumi müddəalar

1.1. Bu Texniki rəqlament “Enerji istehlak edən və ya enerji istehlakına təsir edən məhsullar üzrə ekoloji dizayn tələbləri”nin (bundan sonra – Tələblər) təsdiq edilməsi haqqında Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2023-cü il 20 fevral tarixli 63 nömrəli Qərarının 2-ci hissəsinə əsasən Azərbaycan Respublikası ərazisində bazara yerləşdirilən tozsoranların ekoloji dizaynına (bundan sonra – ekodizayn) dair məcburi tələbləri müəyyən edir.

1.2. Bu Texniki rəqlamentin məqsədləri üçün istifadə olunan əsas anlayışlar aşağıdakı mənaları ifadə edir:

1.2.1. **tozsoran** – qurğu daxilində əmələ gələn aşağı təzyiq nəticəsində hava axını vasitəsilə hava axını ilə səthdəki toz və çirkələri toplayan cihaz;

1.2.2. **hibrid tozsoran** – həm elektrik şəbəkəsindən, həm də batareyadan qidalana bilən tozsoran;

1.2.3. **nəm təmizlik tozsoranı** – quru və (və ya) nəm çirki su əsaslı yuyucu vasitə ilə və ya buxar tətbiq etməklə, qurğu daxilində yaranan aşağı təzyiq nəticəsində yaranan hava axını ilə əmələ gəlmiş nəmlə çirki birgə təmizləyən tozsoran (o cümlədən, püskürdücülü yuyucu tozsoran kimi tanınan növlər);

1.2.4. **kombine tozsoran** – quru təmizliklə yanaşı 2,5 litrdən yuxarı həcmdə mayeni kənarlaşdıran tozsoran;

1.2.5. **quru təmizlik tozsoranı** – əsasən quru çirki (toz, lif, saplar) kənarlaşdırmaq üçün nəzərdə tutulmuş tozsoran;

1.2.6. **robot tozsoran** – müəyyən perimetrdə insan müdaxiləsi olmadan batareya ilə işləyən, mobil hissədən və dok-stansiyadan və (və ya) onun işinə kömək etmək üçün digər aksesuarlardan ibarət olan tozsoran;

1.2.7. **sənaye tipli tozsoran** – zərərli maddələrin, tikinti tozunun, tökmə, dağ-mədən, qida və ya digər sənayedə yaranan ağır çirkin (tozun) təmizlənməsi üçün layihələndirilmiş, istehsal prosesinin, qurğunun və ya alətin bir hissəsi və ya başlığının eni 0,50 m-dən çox olan kommersiya tozsoranı;

1.2.8. **kommersiya tozsoranı** – ofis, mağaza, mehmanxana, idman və səhiyyə müəssisələrində təmizlik işləri üçün nəzərdə tutulmuş tozsoran;

1.2.9. **mərkəzi tozsoran** – stasionar (qeyri-mobil) aşağı təzyiq mənbəyinə malik olan, xortum birləşmələri yerləşgenin müəyyən yerlərində sabitləşdirilmiş, toz və çirki mərkəzi sistemə yığmaq üçün istifadə edilən təmizləmə cihazı;

1.2.10. **aktiv fırça başlığı** – batareya ilə işləyən qurğu ilə təchiz edilmiş, çirki təmizləməyə kömək məqsədilə xovu qaldırmaq üçün nəzərdə tutulmuş təmizləyici başlıq;

1.2.11. **döşəmə cilalayıcısı** – müəyyən növ döşəmələri qorumaq, hamarlaşdırmaq və (və ya) parlaq etmək üçün nəzərdə tutulmuş, adətən cihaz tərəfindən döşəməyə sürüləcək cilalama vasitələri ilə birlikdə işləyən, həmçinin tozsoranın köməkçi funksiyaları ilə təchiz edilmiş elektrik cihaz;

1.2.12. **çöl tozsoranı** – qurğu daxilində yaranan aşağı təzyiq nəticəsində əmələ gələn hava axını vasitəsilə ot qırıntıları və yarpaqlar kimi zibilləri bir kollektora toplamaq

üçün açıq havada istifadə üçün nəzərdə tutulmuş, eləcə də xırdaalayıcı və sovurucu funksiyalarına malik tozsoran;

1.2.13. **batareya ilə işləyən tam ölçülü tozsoran** – batareyası tam doldurulduqda döşəmənin hər bir hissəsindən iki dəfə keçməklə yenidən doldurulmaya ehtiyac olmadan ən azı 15 m² döşəmə sahəsini təmizləyə bilən tozsoran;

1.2.14. **su filtrli tozsoran** – tozun tutulması məqsədilə sovrulmuş havanı filtr kimi nəzərdə tutulmuş və həcmi 0,5 litrdən çox olan sudan keçirən quru təmizlik tozsoranı;

1.2.15. **məişət tozsoranı** – yalnız məişətdə və ya ev işlərində istifadə üçün nəzərdə tutulduğu istehsalçı tərəfindən bəyan edilmiş tozsoran;

1.2.16. **ümumi təyinatlı tozsoran** – xalçaları və sərt döşəmələri təmizləmək üçün nəzərdə tutulan sabit və ya ən azı bir ədəd çıxarıla bilən başlıq ilə təchiz olunan və ya xalçaların təmizlənməsi üçün ən azı bir çıxarıla bilən başlıq və sərt döşəmələrin təmizlənməsi üçün ən azı bir çıxarıla bilən başlıq ilə təchiz olunan tozsoran;

1.2.17. **sərt döşəmə tozsoranı** – xüsusi olaraq sərt döşəmələrin təmizlənməsi üçün nəzərdə tutulmuş sabit başlıq ilə təchiz olunan və ya yalnız sərt döşəmələrin təmizlənməsi üçün nəzərdə tutulan bir və ya daha çox çıxarıla bilən başlıqlarla təchiz olunan tozsoran;

1.2.18. **xalça tozsoranı** – xüsusi olaraq xalçaların təmizlənməsi üçün nəzərdə tutulan sabit fırça başlığı təchiz edilən və ya yalnız xalçaların təmizlənməsi üçün nəzərdə tutulan bir və ya bir neçə çıxarıla bilən fırça başlıqlarla təchiz edilən tozsoran;

1.2.19. **ekvivalent tozsoran** – eyni istehsalçı tərəfindən fərqli ticarət nişanı altında bazara çıxarılan başqa tozsoran modeli ilə eyni giriş gücünə, illik enerji istehlakına, xalça və sərt döşəmədə toz tutma xüsusiyyətinə, toz emissiyasına, səs gücü səviyyəsinə, şlanqın dayanıqlılığına və mühərrikin istimar müddətinə malik olan tozsoran;

1.2.20. **sərt döşəmə sınağı** – sovurmanın maksimum rejimində işləyən tozsoranın təmizləyici başlığının eni və uzunluğuna uyğun ölçülərə sahib olan, diaqonal sınaq yuvasına (45° bucaq altında) malik taxta sınaq lövhəsi sahəsinin üzərindən təmizləyici başlığın keçdiyi zamanın, təmizləyici başlığın mərkəzinin sınaq sahəsinə olan mövqeyinin, elektrik enerjisi istehlakının davamlı olaraq ölçüldüyü və qeydə alındığı, habelə hər sınaq dövrünün sonunda sınaq yuvası kütləsinin azalmasının qiymətləndirildiyi, iki təmizləmə dövründən ibarət sınaq növü;

1.2.21. **sınaq yuvası** – təmizləmə dövrünün əvvəlində müvafiq süni tozla doldurulmuş, müvafiq ölçülərə malik, çıxarıla bilən U-şəkilli əlavə;

1.2.22. **xalça sınağı** – sovurmanın maksimum rejimində işləyən tozsoranın təmizləyici başlığının eninə və uzunluğuna müvafiq ölçülərə sahib olan, üzərində müvafiq tərkibdə sınaq tozunun bərabər yayıldığı sınaq Vilton xalçasında təmizləyici başlığın keçdiyi zamanın, təmizləyici başlığın mərkəzinin sınaq sahəsinə olan mövqeyinin, elektrik enerjisi istehlakının davamlı olaraq ölçüldüyü və qeydə alındığı, habelə hər sınaq dövrünün sonunda cihazdakı toz toplayıcısı kütləsinin artmasının qiymətləndirildiyi, müvafiq təmizləmə dövrlərindən ibarət sınaq növü;

1.2.23. **təmizləyici başlığın eni** – təmizləyici başlığın dəqiqliklə minliyə qədər yuvarlaqlaşdırılan və metrle ölçülən xarici maksimum eni;

1.2.24. **təmizləmə dövrü** – xalça və ya sərt döşəmənin sınaq sahəsində tozsoranın beş ikiqat keçid ardıcılığından ibarət dövr;

1.2.25. **ikiqat keçid** – müəyyən edilmiş sınaq keçidinin uzunluğu üzrə təmizləyici başlığın sınaq sürəti ilə yerinə yetirdiyi paralel bir irəli və bir geri hərəkəti;

1.2.26. **sınaq keçidinin sürəti** – elektromexaniki intiqalla sınağı uyğun görülən və m/saat ilə ölçülən təmizləyici başlığın sınaq zamanı sürəti (özü hərəkətdən təmizləyici başlığa malik tozsoranlarda başlıqların sürəti texniki sənədlərdə göstərilmədiyi halda, sınaq sürətinin kəmiyyətinə yaxın olmalıdır);

1.2.27. **sınaq keçidinin uzunluğu** - sınaq sahəsinin uzunluğu, habelə təmizləyici başlığın mərkəzinin sınaq sahəsindən əvvəl və sonra sürətlə keçdiyi sahələr daxil olmaqla sınaq sahəsinin uzunluğu;

1.2.28. **toz toplama (dpu)** – ikiqat keçidin bir neçə dövrü nəticəsində xalça üçün nəzərdə tutulmuş sınaq şərtləri nəzərə alınmaqla xalçadan toplanmış süni toz kütləsinin toz toplayıcısının kütləsinin artmasına olan nisbəti və ya sərt döşəmə üçün sınaq yuvasının yerləşməsi və uzunluğu nəzərə alınmaqla sınaq yuvası kütləsinin azalmasının sınaq səthindən toplanmış süni tozun kütləsinə olan nisbətinin minliyə qədər yuvarlaqlaşdırılan göstəricisi;

1.2.29. **etalon tozsoran sistemi** – sınaq nəticələrinin təkrarlanmasını yaxşılaşdırmaq məqsədilə kalibrlənmiş və etalon tozun xalça üzərindən toplanmasını ölçmək üçün istifadə olunan və müvafiq hava parametrləri olan elektrik laboratoriya avadanlığı;

1.2.30. **nominal giriş gücü (W)** – istehsalçı tərəfindən bəyan edilmiş və V_t ilə ifadə olunan güc sərfiyyatı (tozsoran funksiyası ilə yanaşı digər funksiyaları da təmin edən cihazlarda yalnız vakuum təmizləməyə sərf olunan giriş gücü nəzərə alınır);

1.2.31. **tozun təkrar emissiyası** – tozsorandan atılan 0,3-10 mikrometr (μm) ölçüsündə olan toz hissəcikləri sayının, sovurma girişinə daxil olan eyni ölçü aralığındakı toz hissəciklərinin, eləcə də sızma nəticəsində ətrafda yayılan və ya tozsoran tərəfindən əmələ gələn toz hissəciklərinin cəmi sayına nisbətinin yüzlüyə qədər yuvarlaqlaşdırılan və faiz ilə ifadə olunan göstəricisi;

1.2.32. **səs gücü səviyyəsi** - dB(A) re 1 pVt ilə ifadə edilən və ən yaxın tam ədədə yuvarlaqlaşdırılan havada akustik səs-küy emissiyaları.

1.2.33. **ərizəçi** – müvafiq qanunvericiliyə uyğun olaraq qeydiyyatda alınmış istehsalçı və ya onun ticarət nümayəndəsi, yaxud idxalçı olan hüquqi və ya fiziki şəxs;

1.2.34. **təchizatçı** – istehsalçı, ticarət nümayəndəsi (agent) və ya idxalçı;

1.2.35. **ticarət nümayəndəsi (agenti)** – istehsalçının adından vasitəçilik xidmətini göstərmək və bu Texniki rəqlamentdə nəzərdə tutulan vəzifələrini yerinə yetirmək üçün Azərbaycan Respublikasında qeydiyyatdan keçmiş hüquqi şəxs və ya fərdi sahibkar;

1.3. Bu Texniki rəqlamentdə istifadə olunan digər anlayışlar "Texniki tənzimləmə haqqında" Azərbaycan Respublikasının Qanunu və Tələblər ilə müəyyən olunmuş mənaları ifadə edir.

2. Texniki rəqlamentin tətbiq dairəsi

2.1. Bu Texniki rəqlament 50 Hz tezlikdə dəyişən cərəyanın 250 V-a qədər (daxil olmaqla) nominal gərginlikli dəyişən cərəyan şəbəkəsindən qidalanan, kommersion məqsədlərdə (istehsalatda, ticarət və xidmət sahələrində) tətbiq edilə bilən və ya hibrid məişət təyinatlı tozsoranlara şamil olunur.

2.2. Bu Texniki rəqlament aşağıdakılara şamil olunmur:

2.2.1. nəm təmizlik, kombinə, batareya ilə işləyən, robot, sənaye tipli və mərkəzi tozsoranlara;

2.2.2. döşəmə cilalayıcılarına;

2.2.3. çöl tozsoranlarına.

3. Uyğunluğun qiymətləndirilməsi

3.1. Tozsoran bazara yerləşdirilməzdən əvvəl onun bu Texniki rəqlamentin tələblərinə uyğunluğunun qiymətləndirilməsi uyğunluğun bəyan edilməsi üsulu ilə həyata keçirilir;

3.2. Tozsoranın uyğunluğunun qiymətləndirilməsi proseduru ərizəçi tərəfindən həyata keçirilir;

3.3. Bazara yerləşdirilməsi nəzərdə tutulan hər tozsoran modelinin bu Texniki rəqlamentə uyğunluğunun qiymətləndirilməsi Tələblərin 3-cü hissəsinə əsasən həmin Tələblərin 5-ci və ya 6-cı hissələri ilə müəyyən edilmiş ekodizayna daxili nəzarət və ya idarəetmə sisteminin tətbiqi ilə həyata keçirilir və Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin __ tarixli __ nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş “Uyğunluğun qiymətləndirilməsi sxemlərinin (modullarının) ümumi siyahısı və həmin sxemlərin (modulların) ətraflı müddəalarını ehtiva edən uyğunluğun qiymətləndirilməsi prosedurları”nın 1b, 2b və ya 6b bəyannamə sxemləri tətbiq edilir;

3.4. Tələblərin 3-cü hissəsinə əsasən uyğunluğun qiymətləndirilməsi məqsədilə texniki sənədlər bu Texniki rəqlamentə 2 nömrəli Əlavə ilə müəyyən edilmiş ölçmə və hesablamaların nəticələrini və digər məlumatları ehtiva edir;

3.5. Aşağıdakı hallarda texniki sənədlərə tətbiq edilmiş ölçmə və hesablamaların təfərrüatlı nəticələri, həmin hesablamaların yoxlanılması üçün digər istehsalçı tərəfindən aparılmış qiymətləndirmə və ehtiyac olduğu təqdirdə müxtəlif istehsalçıların ekvivalent modellərinin eyniləşdirmə bəyannaməsi, eləcə də bütün ekvivalent modellərin siyahısı (o cümlədən model identifikatorları) əlavə edilir:

3.5.1. konkret modellə eyni texniki xüsusiyyətlərə malik, lakin başqa istehsalçıya məxsus modelin məlumatları təqdim edildikdə;

3.6. Uyğunluğun qiymətləndirilməsi məqsədilə 1b və ya 2b bəyannamə sxemləri tətbiq edildiyi halda aidiyyəti üzrə aşağıdakı sənədlər texniki sənədlərə əlavə edilir:

3.6.1. ticarət nümayəndəsinin istehsalçını təmsil etdiyini təsdiq edən müqavilənin surəti;

3.6.2. idxal olunan məhsulu təsdiq edən müşayiət sənədləri və təchizat müqaviləsinin surəti.

3.7. Uyğunluğun qiymətləndirilməsi məqsədilə 6b bəyannamə sxemi tətbiq edildiyi halda texniki sənədlərə məhsulun istehsalına şamil edilən, istehsalçı tərəfindən tətbiq edilən idarəetmə sisteminin müvafiq standartda uyğunluğunu təsdiq edən uyğunluq sertifikatının surəti əlavə olunur;

3.8. Uyğunluq bəyannaməsi Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2021-ci il 17 iyul tarixli 217 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş “Uyğunluq sertifikatının və uyğunluq bəyannaməsinin forması, hazırlanması və təqdim edilməsi Qaydaları”na uyğun tərtib edilir və ən azı 10 (on) il saxlanılır;

3.9. Uyğunluq bəyannamələri ilə təmin edilmiş məhsullara bazara yerləşdirilməzdən əvvəl Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2021-ci il 17 iyul tarixli 216 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş “Uyğunluq nişanının forması, uyğunluq nişanından istifadə və verilməsi Qaydaları”na əsasən uyğunluq nişanı vurulur.

4. Məhsulların bazara yerləşdirilməsinə nəzarət

4.1. Bu Texniki rəqlamentin tətbiq dairəsinə daxil olan tozsoranların bazara yerləşdirilməsinə nəzarət Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Antiinhisar və İstehlak Bazarına Nəzarət Dövlət Agentliyi tərəfindən bu Texniki rəqlamentə 3 nömrəli Əlavə ilə müəyyən edilmiş qaydada həyata keçirilir.

Ekodizayn tələbləri

1. Xüsusi ekodizayn tələbləri

- 1.1. Tozsoranlar aşağıdakı tələblərə cavab verməlidir:
 - 1.1.1. illik enerji istehlakı 43 kVt·st/il-dən az olmalıdır;
 - 1.1.2. nominal giriş gücü 900 Vt-dan az olmalıdır;
 - 1.1.3. xalçada toz toplama (dpu_c) minimum 0,75 olmalıdır (sərt döşəmə tozsoranlarına şamil olunmur).
 - 1.1.4. sərt döşəmədə toz toplama (dpu_{hf}) minimum 0,98 olmalıdır (xalça tozsoranlarına şamil olunmur).
 - 1.1.5. tozun təkrar emissiyası 1%-dən çox olmamalıdır;
 - 1.1.6. səs gücü səviyyəsi maksimum 80 dB(A) olmalıdır;
 - 1.1.7. xortum olduğu halda, gərilmə halında 40000 rəqsdən (yellənmədən) sonra da istifadəyə yararlı olmalıdır;
 - 1.1.8. mühərrikin istismar müddəti minimum 500 saat olmalıdır;
- 1.2. İllik enerji istehlakı, nominal giriş gücü, xalçada toz toplama (dpu_c), sərt döşəmədə toz toplama (dpu_{hf}), tozun təkrar emissiyası, səs gücünün səviyyəsi xortumun dayanıqlığı və mühərrikin istismar müddəti “Tozsoranlara ekodizayn tələblərinə dair Texniki rəqlament”ə (bundan sonra – Texniki rəqlament) 2 nömrəli Əlavəyə uyğun ölçülür və hesablanır.

2. İnformasiya tələbləri

- 2.1. İstehsalçının, onun ticarət nümayəndəsinin və ya idxalçının texniki sənədlərində, təlimat kitabçasında və internet saytlarında aşağıdakı məlumatlar yerləşdirilir:
 - 2.1.1. göstərilən tələblərə uyğunluğu müəyyən etmək üçün istifadə olunan ölçmə və hesablama metodlarının adı və ya onlara istinad;
 - 2.1.2. sərt döşəmə tozsoranları üçün nəzərdə tutulmuş başlıqların xalçalarda istifadəyə uyğun olmadığına dair qeyd;
 - 2.1.3. xalça tozsoranları üçün nəzərdə tutulmuş başlıqların sərt döşəmələrdə istifadəyə uyğun olmadığına dair qeyd;
 - 2.1.4. vakuum təmizləmədən əlavə digər məqsədlər üçün nəzərdə tutulmuş cihazda nominal giriş gücündən aşağı olduğu halda vakuum təmizləmənin elektrik giriş gücü;
 - 2.1.5. tozsoranın ümumi təyinatlı tozsoran, sərt döşəmə tozsoranı və ya xalça tozsoranı kimi sınaqdan keçirilməli olduğu barədə məlumat;
- 2.2. Texniki sənədlərdə və istehsalçının, onun ticarət nümayəndəsinin və ya idxalçının veb-saytlarında peşəkarlar üçün nəzərdə tutulmuş bölmələrdə aşağıdakılar əks olunmalıdır:
 - 2.2.1. texniki xidmət məqsədilə ehtiyatlı sökülməni təmin etmək üçün xüsusən xortum, sovurma girişi, mühərrik, korpus və kabel ilə bağlı məlumat;
 - 2.2.2. xüsusən mühərrik və batareyalar üçün təkrar emal, bərpa və istismar müddəti bitdikdən sonra atılma ilə bağlı sökülmə məlumatları.

2.3. Texniki rəqlamentin 3.4-cü bəndinə əsasən texniki sənədlərdə yuxarıda qeyd edilənlərlə yanaşı Texniki rəqlamentə 2 nömrəli Əlavənin 2-ci hissəsinə əsasən orta xüsusi enerji istehlakının sınağı zamanı müəyyən edilən SE_{hf} , P_{hf} , NP_{hf} , t_{hf} , A_{hf} , E_{hf} və $tbat_{hf}$ və (və ya) SE_c , P_c , NP_c , t_c , A_c , E_c və $tbat_c$ göstəriciləri, 4-cü hissəsinə əsasən xalçada toz toplanmanın sınağı zamanı müəyyən edilən dpu_m , dpu_c , dpu_{cal} və dpu_{ref} göstəriciləri, habelə 5.4-cü əsasən elektrik mühərrikinin sınağında ümumi iş vaxtı, hava axını, sovurma və giriş gücü, mühərrikin istismar müddəti əks etdirilir.

Ölçmə üsulları və hesablamalar

“Tozsoranlara ekodizayn tələblərinə dair Texniki rəqlament”in (bundan sonra – Texniki rəqlament) tələblərinə uyğunluğun qiymətləndirilməsi və bazara nəzarət məqsədilə uyğunluğun yoxlanılması üçün aparılan ölçmələr və hesablamalar istinad standartlarından və ya qəbul edilmiş ən müasir metodları nəzərə alan digər etibarlı, dəqiq və təkrarlana bilən üsullardan istifadə etməklə aparılır və aşağıda göstərilən tələblərə uyğunlaşdırılır.

1. İllik enerji istehlakı

1.1. Tozsoranın illik enerji istehlakı (AE) növündən asılı olaraq aşağıdakı düsturlarla hesablanır, onluğa qədər yuvarlaqlaşdırılır və kVt·st/il ilə ifadə olunur:

1.1.1. Xalça tozsoranların illik enerji istehlakı:

$$AE_c = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_c \times [(1 - 0,20) / (dpu_c - 0,20)]$$

1.1.2. Sərt döşəmə tozsoranlarının illik enerji istehlakı:

$$AE_{hf} = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_{hf} \times [(1 - 0,20) / (dpu_{hf} - 0,20)]$$

1.1.3. Ümumi təyinatlı tozsoranların illik enerji istehlakı:

$$AE_{gp} = 0,5 \times AE_c + 0,5 \times AE_{hf}$$

burada,

ASE_c – xalça sınağı zamanı orta xüsusi enerji istehlakı (Vt·st/m²);

AE_{hf} – sərt döşəmə sınağı zamanı orta xüsusi enerji istehlakı (Vt·st/m²);

dpu_c – xalça üzərində toz toplama;

dpu_{hf} – sərt döşəmədə toz toplama;

50 – il ərzində 1 saatlıq təmizlik işlərinin standart sayı;

87 – təmizlənəcək standart yaşayış sahəsi (m²);

4 – tozsoranın döşəmədəki hər nöqtənin üzərindən keçdiyi standart say (iki ikiqat keçid);

0,001 – Vt·st-dan kVt·st-a çevrilmə əmsalı;

1 – standart toz toplama;

0,20 – beş ikiqat keçid ilə və iki ikiqat keçiddən sonra toz toplanmalar arasındakı standart fərq.

2. Orta xüsusi enerji istehlakı (ASE)

2.1. Xalça və sərt döşəmə sınağı zamanı ortalama xüsusi enerji istehlakı (ASE_c və ASE_{hf}) müvafiq olaraq xalça və sərt döşəmə sınağını təşkil edən təmizləmə dövrlərinin sayının xüsusi enerji istehlakının (SE) ortalaması kimi müəyyən edilir. Aidiyyəti əlavələrə malik olan xalça, sərt döşəmə və ümumi təyinatlı tozsoranlar üçün tətbiq olunan sınaq sahəsində xüsusi enerji istehlakı (SE) aşağıdakı kimi hesablanır:

$$SE = \frac{(P+NP) \times t}{A}$$

burada,

P – təmizləyici başlığın mərkəzinin sınaq sahəsi üzərində hərəkət etdiyi təmizləmə dövründə yüzlüyə qədər yuvarlaqlaşdırılmış və Vt ilə ölçülən orta güc;

NP – tozsoranın batareya ilə işləyən aktiv fırça başlığının yüzlüyə qədər yuvarlaqlaşdırılmış Vt ilə ölçülən orta güc ekvivalenti;

t – təmizləyici başlıq mərkəzinin (təmizləyici başlığın yan, ön və arxa kənarları arasında olan nöqtə) səth üzərində hərəkət etdiyi təmizləmə dövründə minliyə qədər yuvarlaqlaşdırılmış və saatla ifadə olunan ümumi vaxt;

A – təmizləyici başlıq tərəfindən təmizləmə dövründə üzərindən keçilən, başlığın eninin və sınaq sahəsinin müvafiq uzunluğunun 10 qatı kimi hesablanan, minliyə qədər yuvarlaqlaşdırılan və m^2 ilə ifadə olunan səth sahəsi. Məişət tozsoranının başlığının eni 0,320 m-dən çox olduğu halda, hesablamada 0,320 m kimi nəzərə alınır.

2.2. Bu Əlavənin 2.1-ci bəndində qeyd edilmiş düsturdan sərt döşəmə sınaqları üçün istifadə edildiyi halda düsturda qeyd edilən göstəricilərin işarələrində “hf” indeksi (SE_{hf} , P_{hf} , NP_{hf} , t_{hf} və A_{hf}), xalça sınaqlarında isə “c” indeksi (SE_c , P_c , NP_c , t_c və A_c) istifadə edilir və texniki sənədlərdə əks etdirilir.

3. Batareya ilə işləyən aktiv fırça başlığının orta güc ekvivalenti (NP)

3.1. Xalça, sərt döşəmə və ümumi təyinatlı tozsoranlarda tətbiq olunan aktiv fırça başlığın NP göstəricisi aşağıdakı kimi hesablanır:

$$NP = \frac{E}{tbat}$$

burada,

E – tam doldurulmuş batareyanı təmizləmə dövründən sonra eyni vəziyyətə qaytarmaq üçün lazım olan, aktiv fırça başlığının minliyə qədər yuvarlaqlaşdırılan və $Vt \cdot st$ ilə ifadə olunan elektrik enerjisi istehlakı;

$tbat$ – istehsalçının təlimatına uyğun olaraq, aktiv fırça başlığının on minliyə qədər yuvarlaqlaşdırılan və saatla ifadə olunan ümumi təmizləmə müddəti;

3.2. Tozsoran batareya ilə işləyən aktiv fırça başlığı ilə təchiz olunmadığı halda NP göstəricisi sıfıra bərabərdir.

3.3. Bu Əlavənin 3.1-ci bəndində qeyd edilmiş düsturdan sərt döşəmə sınaqları üçün istifadə edildiyi halda düsturda qeyd edilən göstəricilərin işarələrində “hf” indeksi (NP_{hf} , E_{hf} , $tbat_{hf}$), xalça sınaqlarında isə “c” indeksi (NP_c , E_c , $tbat_c$) istifadə edilir və texniki sənədlərdə əks etdirilir.

4. Toz toplama

4.1. Sərt döşəmədə toz toplama (dpu_{hf}) sərt döşəmə sınağında iki təmizləmə dövrünün nəticələrinin orta göstəricisi kimi müəyyən edilir.

4.2. Xalçada toz toplama (dpu_c) xalça sınağında təmizləmə dövrlərinin nəticələrinin orta göstəricisi kimi müəyyən edilir. Sınaq xalçasının ilkin xüsusiyyətlərindən kənarlaşmaların korreksiyası üçün xalçada toz toplama (dpu_c) aşağıdakı kimi hesablanır:

$$dpu_c = dpu_m \times \left(\frac{dpu_{cal}}{dpu_{ref}} \right)$$

Burada,
 dpu_m – tozsoranın ölçülmüş toz toplanması;
 dpu_{cal} – sınaq xalçasının ilkin vəziyyətində etalon tozsoran sisteminin ölçülmüş toz toplanması;
 dpu_{ref} – etalon tozsoran sisteminin ölçülmüş toz toplama effektivliyi;
4.3. Təmizləmə dövrlərinin hər biri üçün dpu_m , dpu_c , dpu_{cal} və dpu_{ref} göstəriciləri texniki sənədlərdə əks etdirilir.

5. Digər göstəricilər

5.1. Tozun təkrar emissiyası tozsoran maksimum hava axını ilə işləyərkən müəyyən edilir.

5.2. Səs gücünün səviyyəsi xalçada müəyyən edilir.

5.3. Xortum 2,5 kq ağırlıqlı gərilmə (dartılma) ilə sınaq edilir və 40000 rəqsdən (yellənmə, əyilmə) sonra nəzərə çarpacaq dərəcədə zədələnmə müşahidə edilmədiyi halda istifadəyə yararlı hesab olunur.

5.4. Tozsoran mühərrikinin sınağı zamanı tozsoran 30 saniyəlik fasilələrlə 14 dəqiqə 30 saniyə yarım yüklənmiş toz toplayıcısı ilə işlədilir. Toz toplayıcısı və filtrlər müvafiq vaxt intervalları ilə dəyişdirilir. Sınaq 600 saati keçməmək şərti ilə, 500 saatdan sonra dayandırıla bilər. Ümumi iş vaxtı qeyd edilir, hava axını, sovurma və giriş gücü müvafiq intervallarla müəyyən edilərək göstəriciləri mühərrikin istismar müddəti ilə birlikdə texniki sənədlərə daxil edilir.

5.5. Hibrid tozsoranlar üçün bütün ölçmələr tozsoran elektrik şəbəkəsindən qidalandığı zaman və yalnız mövcud aktiv fırça başlığı ilə aparılır.

Tozsoranların bazara yerləşdirilməsinə nəzarət

1. Bu Əlavədə müəyyən edilmiş kənarlaşma hədləri yalnız bəyan edilmiş göstəricilərin Azərbaycan Respublikası Prezidentinin yanında Antiinhisar və İstehlak Bazarlarına Nəzarət Dövlət Agentliyi (bundan sonra – Agentlik) tərəfindən yoxlanılması üçün istifadə olunur və təchizatçı tərəfindən texniki sənədlərdə qeyd edilən göstəricilərin müəyyən edilməsi məqsədilə icazə verilmiş kənarlaşma hədləri kimi istifadə oluna bilməz.

2. Məhsul modelinin “Tozsoranlara ekodizayn tələblərinə dair Texniki rəqlament” (bundan sonra – Texniki rəqlament) ilə müəyyən edilmiş tələblərə uyğunluğunu yoxlamaq məqsədilə Agentlik aşağıdakı proseduru tətbiq edir:

2.1. Agentlik modelin tək bir vahidini yoxlayır;

2.2. Model aşağıdakı hallarda tətbiq olunan tələblərə uyğun hesab edilir

2.2.1. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2023-cü il 20 fevral tarixli 63 nömrəli Qərarı ilə təsdiq edilmiş “Enerji istehlak edən və ya enerji istehlakına təsir edən məhsullar üzrə ekoloji dizayn tələbləri”nin (bundan sonra – Tələblər) 5.1-ci bəndinə əsasən texniki sənədlərdə bəyan edilmiş göstəricilər və tətbiq olunduğu hallarda, bu göstəriciləri hesablamaq üçün istifadə olunan göstəricilər həmin Tələblərin 5.2.7-ci yarımbəndində əksini tapmış ölçmə nəticələrindən istehsalçı, idxalçı və ya ticarət nümayəndəsi üçün daha əlverişli olmadıqda;

2.2.2. bəyan edilmiş göstəricilər Texniki rəqlamentin tələblərinə cavab verdikdə, həmçinin istehsalçı, idxalçı və ya ticarət nümayəndəsi tərəfindən dərc edilmiş model barədə istənilən məlumatda əks olunmuş göstəricilər bəyan edilmiş göstəricilərdən istehsalçı, idxalçı və ya ticarət nümayəndəsi üçün daha əlverişli olmadıqda;

2.2.3. Agentlik modelin vahidini sınaqdan keçirərkən müəyyən edilmiş göstəricilər (sınaq zamanı ölçülmüş müvafiq parametrlərin göstəriciləri və bu ölçmələr zamanı hesablanan göstəricilər) Cədvəldə verilmiş müvafiq kənarlaşma hədlərinə uyğun gəldikdə;

2.3. Bu Əlavənin 2.2.1-2.2.2-ci yarımbəndlərdə qeyd edilən nəticələr əldə edilmədiyi halda, model və ekvivalent modellər Texniki rəqlamentə uyğun gəlməyən hesab olunur;

2.4. Bu Əlavənin 2.2.3-cü yarımbəndində qeyd edilən nəticə əldə edilmədiyi halda, Agentlik sınaq üçün eyni modeldən üç əlavə vahid seçir. Alternativ olaraq seçilmiş üç əlavə vahid təchizatçının texniki sənədlərində ekvivalent məhsul kimi qeyd edilmiş bir və ya bir neçə fərqli model ola bilər;

2.5. Bu Əlavənin 2.4-cü bəndində qeyd edilən üç vahid üçün müəyyən edilmiş göstəricilərin riyazi ortası Cədvəldə göstərilən müvafiq kənarlaşmalara uyğun gəldiyi halda model Texniki rəqlamentin tələblərinə uyğun hesab edilir;

2.6. Bu Əlavənin 2.5-ci bəndinə əsasən müəyyən edilən nəticə əldə olunmadığı halda, model və ekvivalent modellər Texniki rəqlamentə uyğun gəlməyən hesab olunur;

2.7. Model bu Əlavənin 2.3-cü və 2.6-cı bəndlərinə əsasən uyğunsuz hesab edildiyi halda Agentlik tərəfindən müvafiq qərar verilir;

2.8. Agentlik Texniki rəqlamentə 3 nömrəli Əlavədə göstərilən ölçmə və hesablama üsullarından istifadə edir. Bu Əlavənin cədvəlində göstərilən parametrlər üçün istinad standartlarında və ya istənilən digər ölçmə metodunda qeyd olunan digər kənarlaşma hədləri tətbiq edilməməlidir.

Kənarlaşma hədləri

Parametrlər	Kənarlaşma hədləri
İllik enerji istehlakı	Müəyyən edilmiş göstərici bəyan edilmiş göstəricidən 10%-dan çox ola bilməz.
Xalçada toz toplama	Müəyyən edilmiş göstərici bəyan edilmiş göstəricidən 0.03-dən çox ola bilməz.
Sərt döşəmədə toz toplama	Müəyyən edilmiş göstərici bəyan edilmiş göstəricini 0.03-dən çox ola bilməz.
Tozun təkrar emissiyası	Müəyyən edilmiş göstərici bəyan edilmiş göstəricidən 15%-dən çox ola bilməz.
Səs gücünün səviyyəsi	Müəyyən edilmiş göstərici bəyan edilmiş göstəricidən çox ola bilməz.
Mühərrikin istismar müddəti	Müəyyən edilmiş göstərici bəyan edilmiş göstəricidən 5%-dən çox ola bilməz.