

Razılaşma

Təkərli nəqliyyat vasitələri, təkərli nəqliyyat vasitələrində quraşdırıla və/və ya istifadə edilə bilən avadanlıq və hissələr üçün vahid texniki qaydaların qəbul edilməsi və bu qaydalar əsasında verilmiş rəsmi təsdiqlərin qarşılıqlı tanınması şərtləri haqqında*

(16 oktyabr 1995-ci ildə qüvvəyə minmiş düzəlişlər daxil olmaqla, 2-ci Baxış)

Əlavə 100: 101 nömrəli Əsasnamə

Reviziya 3

Bütün etibarlı mətnləri daxil edin:

Əsasnamənin ilkin variantına 7-ci əlavə - Qüvvəyə minmə tarixi: 18 iyun 2007-ci il

Əsasnamənin ilkin variantına 8-ci əlavə - Qüvvəyə minmə tarixi: 22 iyul 2009-cu il

Əsasnamənin ilkin variantına 9-cu əlavə - Qüvvəyə minmə tarixi: 19 avqust 2010-cu il

01-Ci Seriya rəqlamentə dəyişikliklər-qüvvəyə minmə tarixi: 9 dekabr 2010-cu il

01-Ci Seriya düzəlişlərinə 1-ci əlavə-qüvvəyə minmə tarixi: 27 yanvar 2013-cü il

Yalnız daxili yanma mühərriki ilə təchiz edilmiş və ya hibrid elektrik güc aqreqatı ilə hərəkətə gətirilən sərnəşin avtomobillərinin karbon dioksidi emissiyalarının və yanacaq sərfiyyatının ölçülməsi və/və ya elektrik enerjisi istehlakının və hərəkət ehtiyatının ölçülməsi, eləcə də yalnız elektrik güc aqreqatı ilə təchiz edilmiş M1 və N1 kateqoriyalı nəqliyyat vasitələrinin elektrik enerjisi istehlakının və hərəkət ehtiyatının ölçülməsi ilə bağlı rəsmi təsdiqlənməsinə dair vahid göstərişlər



BİRLƏŞMİŞ MİLLƏTLƏR

- * Müqavilənin əvvəlki adı: 20 mart 1958-ci ildə Cenevrədə imzalanmış Motorlu Nəqliyyat Avadanlıqları və hissələri üçün Vahid Təsdiq Şərtlərinin Qəbul Edilməsi və Təsdiqin Qarşılıqlı Tanınması haqqında Saziş.

Əsasnamə № 101

Yalnız daxili yanma mühərriki və ya hibrid elektrik güc aqreqatı ilə işləyən sərnişin avtomobillərinin karbon qazı emissiyalarının və yanacaq sərfiyyatının ölçülməsi və/və ya elektrik enerjisi istehlakının və elektrik məsafəsinin ölçülməsi baxımından və yalnız elektrik güc aqreqatı ilə işləyən M1 və N1 kateqoriyalı nəqliyyat vasitələrinin elektrik enerjisi istehlakının və elektrik məsafəsinin ölçülməsi baxımından təsdiq edilməsinə dair vahid müddəalar

İçindəkilər

Tənzimləmə

Səhifə

1.	Tətbiq sahəsi	5
2.	Təsnifat	5
3.	Təsdiq üçün ərizə	7
4.	Bəyanat	7
5.	Texniki xüsusiyyətlər və sınaqlar	8
6.	Təsdiq edilmiş növün dəyişdirilməsi və təsdiq müddətinin uzadılması	11
7.	Nəqliyyat vasitəsinin növünün rəsmi təsdiq müddətinin uzadılması şərtləri	11
8.	Xüsusi müddəalar	14
9.	İstehsalın standartlara uyğunluğu	14
10.	İstehsalın standartlara uyğunsuzluğuna görə cərimələr	21
11.	İstehsalın bütövlüklə dayandırılması	21
12.	Təsdiq testlərinin aparılmasına cavabdeh olan texniki servislərin və növ təsdiqi orqanlarının adları və ünvanları	21

Əlavələr

1	Yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən avtomobilin əsas xüsusiyyətləri və sınaqların aparılmasına dair məlumatlar	22
2	Yalnız elektrik güc aqreqatı ilə hərəkət edən nəqliyyat vasitəsinin əsas xüsusiyyətləri və sınaqların aparılmasına dair məlumatlar	30
3	Hibrid elektrik güc aqreqatı ilə işləyən avtomobilin əsas xüsusiyyətləri və sınaqların aparılmasına dair məlumatlar	35
4	Kommunikasiya	43
5	Təsdiq nişanlarının verilməsi	47
6	Yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən avtomobillərin karbon qazı emissiyalarının və yanacaq sərfiyyatının ölçülməsi üsulu	48
7	Yalnız elektrik güc aqreqatı ilə işləyən nəqliyyat vasitələrinin elektrik enerjisi sərfiyyatının ölçülməsi üsulu	50
	Əlavə - Elektrik enerjisi ilə işləyən nəqliyyat vasitəsinin ümumi yol yükü gücünün müəyyən edilməsi və dinamometrin kalibrənməsi	59
8	Hibrid elektrik güc aqreqatı ilə işləyən nəqliyyat vasitələrinin karbon qazı emissiyalarının, yanacaq sərfiyyatının və elektrik enerjisi sərfiyyatının ölçülməsi üsulu	65
	Əlavə 1 - OVC HEV (Xarici mənbədən şarj olunan hibrid elektrik avtomobil) cihazlarında elektrik enerjisi/şarj yükləmə qabiliyyətinin profili	83
	Əlavə 2 - OVC və NOVC HEVS (Xarici mənbədən şarj oluna bilməyən hibrid elektrik avtomobil) batareyalarında elektrik balansının ölçülməsi üsulu	85
9	Yalnız elektrik güc aqreqatı ilə və ya hibrid elektrik güc aqreqatı ilə təchiz olunmuş nəqliyyat vasitələrinin elektrik məsafəsi və hibrid elektrik güc aqreqatı ilə təchiz olunmuş nəqliyyat vasitələrinin OVC məsafəsinin ölçülməsi üsulu	87
10	Dövri regenerasiya sistem ilə təchiz olunmuş nəqliyyat vasitəsi üçün emissiyaların sınaq proseduru	93

1. Tətbiq sahəsi

Bu Qayda (tənzimləmə) M1 və N1(1) kateqoriyalarına aid olan nəqliyyat vasitələrinə tətbiq olunur, və aşağıdakı məsələlərə dair ölçmələri tənzimləyir:

- (a) Yalnız daxili yanma mühərriki və ya hibrid elektrik güc ötürmə sistemləri ilə işləyən nəqliyyat vasitələrinin karbon qazı (CO₂) emissiyalarının və yanacaq istehlakının və/və ya elektrik enerjisi istehlakı və elektrik məsafəsinin ölçülməsi,
- (b) Yalnız elektrik enerjisi ilə işləyən nəqliyyat vasitələrinin elektrik enerji istehlakı və elektrik məsafəsinin ölçülməsi.

Bu qayda yalnız aşağıdakı hallarda N1 kateqoriyalı nəqliyyat vasitələrinə şamil edilmir:

- (a) Bu tip nəqliyyat vasitəsinə quraşdırılmış mühərrikin növü, 49 sayılı qaydalara uyğun olaraq növ (tip) təsdiqini alıbsa,
- (b) İstehsalçının N1 kateqoriyalı nəqliyyat vasitələrinin dünya miqyasında ümumi illik istehsalı 2000 ədəddən azdırsa.

2. Təsnifat

Bu Tənzimləmənin nəzdində:

- 2.1. "Nəqliyyat vasitəsinin təsdiqi" - Nəqliyyat vasitəsinin enerji istehlakının ölçülməsi (yanacaq və ya elektrik enerjisi) ilə bağlı rəsmi olaraq tipinin təsdiqlənməsidir;
- 2.2. "Nəqliyyat vasitəsinin tipi" - gövdə, güc qurğusu, ötürücü sistemi, dartma batareyası (əgər varsa), təkərlər və təchiz olunmuş kütlə kimi mühüm xüsusiyyətləri ilə bir-birindən fərqlənməyən mexaniki nəqliyyat vasitələri kateqoriyasıdır;
- 2.3. "Təchiz olunmuş halda kütlə" - ekipaj, sənişin və ya yük olmadan işlək vəziyyətdə olan, dolu yanacaq çəni (əgər varsa), soyuducu maye, xidmət və dartma batareyaları, yağlar, bort və portativ enerji yükləyiciləri, alətlər, ehtiyat təkər, həmçinin nəqliyyat vasitəsinə müvafiq olan və nəqliyyat vasitəsinin istehsalçısı tərəfindən təmin edilən əşyalarla birlikdə kütləsidir;
- 2.4. "İstinad/nəzarət kütləsi" - nəqliyyat vasitəsinin yüksüz kütləsinin 100 kq vahid artımı ilə əldə olunan kütlədir;
- 2.5. "Maksimum kütlə" – istehsalçı tərəfindən bəyan edilmiş texniki olaraq icazə verilən maksimum kütlə (bu kütlə Milli idarəetmə tərəfindən icazə verilən maksimum kütlədən çox ola bilər);
- 2.6. "Sınaq (test) kütləsi" - Tam elektrikle işləyən nəqliyyat vasitələri üçün sınaq kütləsi, M1 kateqoriyalı nəqliyyat vasitələri üçün İstinad/nəzarət kütləsi, N1 kateqoriyalı nəqliyyat vasitələri üçün isə təchiz olunmuş kütlə üstəgəl tam yükün yarısıdır;
- 2.7. "Yük avtomobili" - yalnız və ya əsasən yüklərin daşınması üçün nəzərdə tutulmuş və istehsal olunan N1 kateqoriyalı nəqliyyat vasitəsi;
- 2.8. "Ven" - gövdəyə quraşdırılmış kabini olan yük avtomobili;

¹ Nəqliyyat vasitələrinin konstruksiyası üzrə İcmal Qərarda (RE3.) müəyyən edildiyi kimi, sənəd ECE/ TRANS/WP.29/78/Rev.2, bənd. 2

- 2.9. "Soyuq mühərriki işəsalma qurğusu" - mühərrikin işə salınmasını asanlaşdırmaq üçün hava-yanacaq qarışığını müvəqqəti olaraq zənginləşdirən cihazdır;
- 2.10. **"Start köməkçisi"** "Mühərrikin işə salınmasına yardım vasitələri" – hava-yanacaq qarışığının zənginləşdirilməsi olmadan mühərriki işə salmağa kömək edən cihaz. Məsələn, qızdırıcı şamlar, yanacağın püskürmə anının dəyişdirilməsi və s.;
- 2.11. "Güc aqreqatı" **"Güc ötürmə sistemi"** - nəqliyyat vasitəsini hərəkətə gətirmək üçün yığılmış enerjini mexaniki enerjiyə çevirib təkərlərə ötürən enerji saxlama qurğusu(ları), enerji çeviricisi(ləri) və ötürücü(lər) sistemi;
- 2.12. "Daxili yanma mühərriki nəqliyyat vasitəsi" - yalnız daxiliyanma mühərriki ilə hərəkətə gələn nəqliyyat vasitəsi;
- 2.13. "Elektrik güc aqreqatı" **"Elektrik güc ötürmə sistemi"** - bir və ya bir neçə elektrik enerjisi saxlama cihazından, bir və ya bir neçə elektrik kondensator cihazından və yığılmış elektrik enerjisini avtomobilin hərəkəti üçün mexaniki enerjiyə çevirib təkərlərə ötürən bir və ya bir neçə elektrik qurğusundan ibarət sistem;
- 2.14. "Tam elektrik nəqliyyat vasitəsi" - yalnız elektrik güc ötürmə sistemi ilə hərəkətə gələn nəqliyyat vasitəsi;
- 2.15. "Hibrid güc aqreqatı" **"Hibrid güc ötürmə sistemi"** - nəqliyyat vasitəsini hərəkətə gətirmək məqsədi ilə ən azı iki müxtəlif enerji çeviricisi və iki müxtəlif enerji saxlama sistemi olan güc ötürmə sistemidir;
- 2.15.1. "Hibrid elektrik güc aqreqatı" **"Hibrid elektrik güc ötürmə sistemi"** mexaniki hərəkətə gətirmək məqsədi ilə aşağıdakı enerji/güc mənbələrinin hər ikisindən istifadə edən güc aqreqatıdır (güc ötürücü sistemdir):
- İstehlak olunan yanacaq
 - Elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı (məsələn: batareya, kondensator, nazımçarx/generator və s.)
- 2.16. "Xarici mənbədən şarj olunan nəqliyyat vasitəsinin yürüş məsafəsi" - bu razılaşmanın 9-cu əlavəsində göstərilən prosedura uyğun olaraq ölçülən, batareyanın (və ya digər elektrik enerji saxlama qurğusunun) xarici mənbədən şarj edilməsi nəticəsində əldə edilən enerji tükənənə qədər, tamamlanmış birləşmiş dövrü zamanı qət edilən ümumi məsafədir;
- bu razılaşmanın 9-cu əlavəsində göstərilən prosedura uyğun olaraq ölçülən, batareyanın (və ya digər elektrik enerji saxlama qurğusunun) xarici mənbədən şarj edilməsi nəticəsində əldə edilən enerji prosesin tam kombinə olunmuş dövrü ərzində sərf edilənə qədər qət edilən ümumi məsafədir;**
- 2.17. "Hibrid nəqliyyat vasitəsi (HV)" - hibrid güc aqreqatı (Hibrid güc ötürmə sistemi) ilə hərəkətə gələn nəqliyyat vasitəsidir;
- 2.17.1. "Hibrid elektrik nəqliyyat vasitəsi (HEV)" - hibrid elektrik güc aqreqatı (Hibrid elektrik güc ötürmə sistemi) ilə hərəkətə gələn nəqliyyat vasitəsidir;
- 2.18. Elektrik enerjisi ilə yürüş məsafəsi - Bu razılaşmanın 9-cu əlavəsində təsvir olunan qaydada ölçülən, batareyanın (və ya digər elektrik enerjisi yığma qurğusunun) xarici mənbədən şarj olunma nəticəsində əldə edilən enerjinin sərf edilməsinə qədər qət edilən ümumi məsafədir.
- 2.19. "Dövri regenerasiya sistemi" normal nəqliyyat vasitəsi istismarında, 4000 km-dən az məsafədə dövrü regenerasiya prosesini tələb edən hava çirklənməsinə qarşı cihazdır (məsələn, katalitik konvertor, qurum filtri). Çirklənməyə qarşı cihazın bərpası (yenilənməsi) hər Tip I testində ən azı bir dəfə baş verərsə və nəqliyyat vasitəsinin hazırlıq dövrü zamanı ən azı bir dəfə bərpa olunarsa (yenilənərsə), bu sistem xüsusi sınaq proseduru tələb etməyən davamlı bərpa olunan sistem kimi qəbul edilir. Bu razılaşmaya 10 nömrəli əlavədəki davamlı bərpa olunan sistemlərə şamil edilmir.

İstehsalçının tələbi ilə, əgər istehsalçı Tip Təsdiq Orqanına regenerasiyanın baş verdiyi dövrlərdə texniki xidmətin razılığı ilə CO₂ emissiyasının elan edilmiş dəyəri 4%-dən çox aşmaması barədə məlumat təqdim edərsə, dövrü regenerasiya (yeniləmə) sistemlərinə aid xüsusi sınaq proseduru regenerativ cihaza tətbiq olunmayacaq.

3. Təsdiq üçün müraciət

- 3.1. Karbon dioksid (CO₂) emissiyasının və yanacaq sərfiyyatının və/və ya elektrik enerjisi istehlakının və elektrik diapazonunun (elektrik enerjisi ilə yürüş məsafəsinin) ölçülməsi ilə bağlı nəqliyyat vasitəsinin növünün təsdiqlənməsi üçün müraciət, nəqliyyat vasitəsinin istehsalçısı və ya onun müvafiq qaydada akkreditə olunmuş rəsmi nümayəndəsi tərəfindən təqdim olunmalıdır.
- 3.2. Tələb olunan sənədlər - Müraciətə üç nüsxədə aşağıda qeyd olunan sənədlər və məlumatlar əlavə edilməlidir:
 - 3.2.1. Güc aqreqatının növündən asılı olaraq bu razılaşmaya Əlavə 1, Əlavə 2 və ya Əlavə 3-də istinad edilən bütün detalları özündə əks etdirən nəqliyyat vasitəsinin əsas xüsusiyyətlərinin təsviri. Sınaqlardan məsul olan Texniki Xidmətin və ya istehsalçının tələbi ilə xüsusilə yanacağa qənaət edən avtomobillər üçün əlavə texniki məlumatlar nəzərdən keçirilə bilər.
 - 3.2.2. Bu razılaşmaya Əlavə 4-də göstərilən məlumatları da daxil etməklə nəqliyyat vasitəsinin əsas xüsusiyyətlərinin təsviri.
- 3.3. Sınaq nümunəsinin təqdim edilməsi - Təsdiq üçün növü təmsil edən nəqliyyat vasitəsi müvafiq sınaqların keçirilməsinə cavabdeh olan Texniki Xidmətlərə təqdim olunur. 83 sayılı Qaydaya əsasən emissiyaları ilə bağlı tip təsdiqi almış M1 və N1 nəqliyyat vasitələri üçün Texniki Xidmət sınaq zamanı yoxlayacaq ki, bu nəqliyyat vasitəsi yalnız daxili yanma mühərriki və ya hibrid elektrik güc aqreqatı (güc ötürmə sistemi) ilə işləyirsə, 83 sayılı razılaşmada təsvir olunduğu kimi həmin növə tətbiq edilən limit dəyərlərinə uyğundur.
- 3.4. Tip Təsdiq Orqanı nəqliyyat vasitəsinin tipinin təsdiqindən əvvəl istehsalın uyğunluğunun effektiv yoxlanılmasını təmin etmək üçün lazımı təminatların mövcudluğunu yoxlamalıdır.

4. Təsdiq

- 4.1. Təsdiq proseduru - Əgər bu razılaşmaya (tənzimləməyə) uyğun olaraq təsdiq almağa təqdim edilmiş nəqliyyat vasitəsi növü (tipi) üçün CO₂ emissiyaları və yanacaq sərfiyyatı və/və ya elektrik enerjisi istehlakı və elektrik diapazonu (elektrik yürüş məsafəsi) aşağıdakı 5-ci bənddə göstərilən şərtlərə uyğun olaraq ölçülərsə, həmin nəqliyyat vasitəsinin növü (tipi) təsdiqlənəcəkdir.
- 4.2. Təsdiq nömrəsi - Təsdiq edilmiş hər bir növə (tipə) unikal təsdiq nömrəsi verilir. Bu nömrənin ilk iki rəqəmi təsdiq verildiyi zaman razılaşmaya (tənzimləməyə) edilən ən son əsas texniki düzəlişləri özündə birləşdirən düzəlişlər silsiləsini (hazırda 01) göstərir. Müqavilə bağlayan tərəf eyni nömrəni başqa nəqliyyat vasitəsinə tətbiq etməməlidir.
- 4.3. Təsdiq və ya uzatma / rədd qərarının bildirişi - Bu tənzimləməyə əsasən (reqlamentə uyğun olaraq) nəqliyyat vasitəsi növünün (tipinin) təsdiqi, uzadılması və ya təsdiqindən imtina barədə bildiriş bu razılaşmanın 4 nömrəli əlavəsindəki modelə uyğun formada bu tənzimləməni tətbiq edən 1958-ci il Sazişinin müqavilə tərəflərinə çatdırılır.

- 4.4. **Təsdiq Nişanının verilməsi** - Bu tənzimləməyə uyğun olaraq təsdiq edilmiş nəqliyyat vasitəsi növünə (tipinə) uyğun olan, hər bir nəqliyyat vasitəsində nəzərəcarpacaq halda və təsdiq formasında müəyyən edilmiş aydın görünə bilən yerdə aşağıdakılardan ibarət beynəlxalq təsdiq nişanı olmalıdır:
- 4.4.1. "E" hərfini əhatə edən dairə və ardınca təsdiqi verən ölkənin unikal nömrəsi²;
- 4.4.2. Bu tənzimləmənin (razılaşmanın) nömrəsi, ardınca "R" hərfi, tire və yuxarıdakı 4.4.1.-ci bənddə təsvir edilmiş dairedən sağda təsdiq nömrəsi.
- 4.5. Digər Tənzimləmələrə uyğunluq - Nəqliyyat vasitəsi müqaviləyə əlavə edilmiş bir və ya bir neçə digər razılaşmaya əsasən təsdiq edilmiş nəqliyyat vasitəsi növünə (tipinə) uyğundursa, bu qaydaya əsasən təsdiq edilmiş ölkədə yuxarıda göstərilən 4.4.1.-ci bənddə nəzərdə tutulmuş simvolun təkrarlanmasına ehtiyac yoxdur; belə halda, bu qaydaya əsasən təsdiq edilmiş ölkədə təsdiq edilmiş əsasnamə və təsdiq nömrələri və bütün razılaşmanın əlavə simvolları yuxarıdakı 4.4.1.-ci bənddə nəzərdə tutulmuş simvolun sağındakı şaquli sütunlarda yerləşdirilməlidir.
- 4.6. Təsdiq nişanı aydın oxunmalı və silinməyən olmalıdır.
- 4.7. Təsdiq nişanı nəqliyyat vasitəsinin məlumat lövhəsinə yaxın və ya onun üzərində yerləşdirilməlidir.
- 4.8. Bu tənzimləmənin 5 nömrəli əlavəsində təsdiq nişanının tərtibatına dair nümunələr verilmişdir.

5. Spesifikasiyalar və sınaqlar

5.1. Ümumi tələblər

CO₂ emissiyalarına və yanacaq sərfiyyatına və ya elektrik enerjisi istehlakına təsir göstərə biləcək komponentlər elə layihələndirilməli, qurulmalı və yığılmalıdır ki, nəqliyyat vasitəsinin normal istifadəsi zamanı, titrəmələrə məruz qalsa belə, bu Tənzimləmənin/Reqlamentin müddəalarına uyğun olması təmin edilsin.

5.2. Yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən nəqliyyat vasitələri üçün sınaqların təsviri

5.2.1. CO₂ emissiyaları və yanacaq sərfiyyatının ölçülməsi - CO₂ emissiyaları və yanacaq sərfiyyatı bu Tənzimləmənin 6 nömrəli əlavəsində təsvir edilən sınaq proseduruna uyğun olaraq ölçülməlidir. Sınaq dövründə tələb olunan sürətlənmə və maksimum sürət dəyərlərinə çata bilməyən nəqliyyat vasitələri, bir daha tələb olunan işçi əyriyə çətana qədər qaz pedalı/akseleratorun tam sıxılmış vəziyyətində işlədilməlidir. Test dövründən olan kənarlaşmalar sınaq hesabında qeyd edilməlidir.

5.2.2. CO₂ emissiyası nəticələrinin ifadə edilməsi - CO₂ emissiyaları üçün Testin nəticələri ən yaxın tam ədədə yuvarlaqlaşdırılaraq kilometrə qramla (q/km) ifadə edilməlidir.

5.2.3. Yanacaq Sərfiyyatının İfadə Edilməsi və Hesablanması - Yanacaq sərfiyyatı dəyərləri 100 km üçün litr (benzin, mayeləşdirilmiş qaz-LPG və ya dizel üçün) və ya 100 km üçün m³ (təbii qaz - NG üçün) ilə ifadə edilməlidir və bu Qaydanın Əlavə 6-nın 1.4.3-cü bəndinə əsasən karbon balansı metodu ilə, ölçülmüş CO₂ emissiyaları və karbonla əlaqəli digər emissiyalar (CO və HC) istifadə edilərək hesablanır. Nəticələr birinci onluq rəqəmə qədər yuvarlaqlaşdırılır.

2 1958-ci il Sazişinin Razılığa Gələn Tərəflərin fərqləndirici nömrələri Nəqliyyat vasitələrinin tikintisi üzrə Konsolidasiya edilmiş Qərarın (RE3) Əlavə 3-də, sənəddə əks etdirilmişdir. ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2/Dəyişiklik.3.

- 5.2.4. **Hesablamalar üçün istifadə ediləcək yanacaq xüsusiyyətləri -**
5.2.3-cü bənddə qeyd olunan hesablamalar üçün, yanacaq sərfiyyatı müvafiq vahidlərdə ifadə edilməli və aşağıdakı yanacaq xüsusiyyətləri istifadə olunmalıdır:
- (a) Sıxlıq: ISO 3675 və ya ekvivalent metoda uyğun olaraq sınaq yanacağı üzərində ölçülür. Benzin, dizel, biodizel və etanol (E85) üçün 15 °C-də ölçülən sıxlıq istifadə olunacaq; LPG və təbii qaz/biometan üçün aşağıdakı kimi istinad sıxlıqları istifadə ediləcəkdir:
- LPG üçün - 0,538 kq/litr
NG üçün - 0,654 kq/m³;
- (b) Hidrogen-karbon nisbəti: sabit dəyərlər istifadə olunacaqdır, bunlar aşağıdakılardır:
- C₁H_{1,89}O_{0,016}benzin üçün;
C₁H_{1,86}O_{0,005}dizel üçün;
C₁H_{2,525}LPG (mayeləşdirilmiş neft qazı) üçün;
CH₄NG (təbii qaz) və biometan üçün;
C₁H_{2,74}O_{0,385}etanol üçün (E85).
- 5.3. Yalnız elektrik qatari ilə işləyən avtomobillər üçün sınaqların təsviri
- 5.3.1. Sınaqlara cavabdeh olan Texniki Xidmət elektrik enerjisi sərfiyyatının ölçülməsini bu Qaydanın 7 nömrəli Əlavəsində təsvir edilmiş üsula və sınaq dövrünə uyğun həyata keçirir.
- 5.3.2. Sınaqlara cavabdeh olan Texniki Xidmət nəqliyyat vasitəsinin elektrik diapazonunun ölçülməsini bu Qaydaya 9 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş üsula uyğun həyata keçirir.
Bu üsulla ölçülən elektrik diapazonu satış təşviqi materialına daxil edilə bilən yeganədir.
- 5.3.3. Elektrik enerjisi istehlakının nəticəsi hər kilometrə vatt saatda (Wh/km) və diapazon km ilə ifadə edilməlidir, hər ikisi də ən yaxın tam ədədə yuvarlaqlaşdırılmalıdır.
- 5.4. Hibrid elektrik qatari ilə işləyən nəqliyyat vasitələri üçün sınaqların təsviri
- 5.4.1. Sınaqlara cavabdeh olan Texniki Xidmət CO emissiyalarının ölçülməsini həyata keçirir və bu Qaydaya 8 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş sınaq proseduruna uyğun olaraq elektrik enerjisi istehlakı.
- 5.4.2. CO üçün testin nəticələri emissiyalar ən yaxın tam ədədə yuvarlaqlaşdırılaraq kilometrə qramla (g/km) ifadə edilməlidir.
- 5.4.3. Yanacaq sərfiyyatı dəyərləri 100 km-ə litrlə (benzin, LPG və ya dizel halda) və ya m ilə ifadə edilməlidir. 100 km-ə (NG-də) və 1.4.3-cü bəndə uyğun olaraq hesablanır. tərəfindən bu Qaydaya 6 nömrəli Əlavə

³G20 və G23 istinad yanacaqlarının 15 -C-də orta dəyəri.

- CO-nun ölçülən emissiyalarından istifadə edərək karbon balansı metodu və digər karbonla əlaqəli emissiyalar (CO və HC). Nəticələr birinci onluq yerinə yuvarlaqlaşdırılacaq.
- 5.4.4. 5.4.3-cü bənddə göstərilən hesablama məqsədləri üçün. yuxarıda, 5.2.4-cü bəndin göstərişləri və dəyərləri. yuxarıda göstərilənlər tətbiq edilir.
- 5.4.5. Mümkünsə, elektrik enerjisi istehlakının nəticəsi ən yaxın tam ədədə yuvarlaqlaşdırılaraq, kilometr başına Vatt saatla (Wh/km) ifadə edilməlidir.
- 5.4.6. Sınaqlara cavabdeh olan Texniki Xidmət nəqliyyat vasitəsinin elektrik diapazonunun ölçülməsini bu Qaydaya 9 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş üsula uyğun həyata keçirir. Nəticə ən yaxın tam ədədə yuvarlaqlaşdırılaraq km ilə ifadə edilməlidir.
- Bu üsulla ölçülən elektrik diapazonu satış təşviqi materialına daxil edilə bilən və bu Qaydaya 8 nömrəli Əlavənin hesablamaları üçün istifadə edilə bilən yeganədir.**
- 5.5. Nəticələrin təfsiri
- 5.5.1. CO₂dəyəri və ya növün təsdiqi dəyəri kimi qəbul edilmiş elektrik enerjisi istehlakının dəyəri, Texniki Xidmət tərəfindən ölçülmüş dəyər elan edilmiş dəyərdən 4 faizdən çox olmadıqda istehsalçı tərəfindən elan edilmiş dəyərdir. Ölçülmüş dəyər heç bir məhdudiyət olmadan aşağı ola bilər.
- Yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən və 2.16-cı bənddə müəyyən edilmiş vaxtaşırı regenerasiya sistemləri ilə təchiz edilmiş nəqliyyat vasitələri üçün. bu Qaydanın nəticələri K əmsalı ilə vurulur elan edilmiş dəyərlə müqayisə edilməzdən əvvəl bu Qaydaya 10 nömrəli Əlavədən alınmışdır.
- 5.5.2. Əgər CO-nun ölçülən dəyəri və ya elektrik enerjisi istehlakı istehsalçının elan etdiyi CO-dan artıqdır və ya elektrik enerjisi istehlak dəyəri yüzədə 4-dən çox olduqda, eyni vasitədə başqa bir sınaq aparılır.
- İki sınaq nəticəsinin orta qiyməti istehsalçının elan etdiyi dəyərdən 4 faizdən çox olmadıqda, istehsalçı tərəfindən elan edilmiş dəyər növün təsdiqi dəyəri kimi qəbul edilir.
- 5.5.3. Orta hələ də elan edilmiş dəyəri 4 faizdən çox keçərsə, eyni avtomobildə yekun sınaq keçirilir. Üç sınaq nəticəsinin orta qiyməti tipin təsdiqi dəyəri kimi qəbul edilir.
- 5.5.4. Tipin təsdiqi dəyəri kimi qəbul edilən elektrik diapazonunun dəyəri, əgər bu Texniki Xidmət tərəfindən ölçülmüş dəyərdən çox deyilsə, istehsalçı tərəfindən elan edilən dəyərdir. Elan edilmiş dəyər heç bir məhdudiyət olmadan ölçülmüş dəyərdən aşağı ola bilər.
- 5.5.5. Elan edilmiş diapazon dəyəri Texniki Xidmət tərəfindən ölçülmüş dəyərdən artıq olarsa, eyni avtomobildə başqa bir sınaq keçirilir. İstehsalçı tərəfindən elan edilmiş dəyər iki sınaq nəticəsinin orta göstəricisindən çox olmadıqda, istehsalçının elan etdiyi dəyər növün təsdiqi dəyəri kimi qəbul edilir.
- 5.5.6. Əgər elan edilmiş dəyər hələ də orta ölçülmüş dəyəri keçərsə, eyni avtomobildə yekun sınaq keçirilir. Üç nəticənin orta qiyməti növün təsdiqi dəyəri kimi qəbul edilir.

- 5.5.7. Elektrik diapazonu 5.5.4-cü bəndlərə uyğun olaraq müəyyən edilir. 5.5.6-a qədər. yuxarıda satış təşviqi materialına daxil edilə bilən yeganədir. Bu dəyər həmçinin bu Qaydanın 8-ci Əlavəsinin 3.4.2.1-ci bəndlərindəki hesablamalar üçün istifadə edilməlidir. və 3.4.4.1.

6. Təsdiq edilmiş növün dəyişdirilməsi və təsdiqinin uzadılması

- 6.1. Təsdiq edilmiş növün hər bir dəyişdirilməsi növü təsdiq edən Tip Təsdiq Orqanına məlumat verilməlidir. Bundan sonra Səlahiyyətli orqan ya:
- 6.1.1. Nəzərə alın ki, edilən dəyişikliklərin CO dəyərlərinə nəzərəcarpacaq dərəcədə mənfi təsir göstərməsi ehtimalı azdır. və yanacaq sərfiyyəti və ya elektrik enerjisi istehlakı və bu halda ilkin təsdiqin dəyişdirilmiş avtomobil növü üçün etibarlı olacağı; və ya
- 6.1.2. Aşağıdakı 7-ci bənddəki şərtlərə uyğun olaraq sınaqların keçirilməsinə cavabdeh olan Texniki Xidmətdən əlavə sınaq hesabatını tələb edin.
- 6.2. Dəyişikliklər göstərilməklə təsdiq və ya təsdiq müddətinin uzadılması 4.3-cü bənddə göstərilən qaydada bildirilir. 1958-ci il Sazişinin Tərəflərinə bu Qaydanın tətbiqi.
- 6.3. Təsdiq müddətinin uzadılmasına icazə verən Tip Təsdiq Orqanı belə uzadılma üçün seriya nömrəsi təyin etməli və bu Qaydanın 4-cü Əlavəsindəki modelə uyğun rabitə forması vasitəsilə bu Qaydaları tətbiq edən 1958-ci il Sazişinin digər Tərəflərini məlumatlandırmalıdır.

7. Nəqliyyat vasitəsinin növü üçün tip təsdiqinin uzadılması şərtləri

- 7.1. Mütəmadi olaraq bərpa olunan emissiyaya nəzarət sistemi ilə təchiz edilmiş avtomobillər istisna olmaqla, yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən avtomobillər
- Növün təsdiqi, əgər CO₂Texniki Xidmət tərəfindən ölçülən tullantılar M kateqoriyalı avtomobillər üçün tip təsdiq edilmiş dəyərdən 4 faizdən çox olmamalıdır. N kateqoriyalı nəqliyyat vasitələri üçün isə 6 faiz:
- 7.1.1. İstinad kütləsi.
- 7.1.2. Maksimum icazə verilən kütlə.
- 7.1.3. Bədən işinin növü:
- (a) M₁: salon, hetçbek, universal, kupe, kabriolet, çoxməqsədli avtomobil⁴;
- (b) N üçün: yük maşını, furqon.

⁴ Nəqliyyat vasitələrinin tikintisi üzrə İcmal Qərarda (RE3.) müəyyən edildiyi kimi, sənəd ECE/ TRANS/WP.29/78/Rev.2, bənd. 2.

- 7.1.4. Ümumi dişli nisbətləri.
- 7.1.5. Mühərrik avadanlığı və aksesuarları.
- 7.2. Yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən və vaxtaşırı bərpa olunan emissiyaya nəzarət sistemi ilə təchiz edilmiş avtomobillər
- Tipin təsdiqi 7.1.1-ci bəndlərdə verilmiş 4 nömrəli Əlavənin xüsusiyyətlərinə görə fərqlənən eyni tipli və ya başqa tipli nəqliyyat vasitələrinə şamil edilə bilər. 7.1.5-ə qədər. yuxarıda, lakin bu Qaydaya 10 nömrəli Əlavənin ailə xüsusiyyətlərindən çox olmamaqla, əgər CO₂Texniki Xidmət tərəfindən ölçülən tullantılar M kateqoriyalı avtomobillər üçün tip təsdiq edilmiş dəyərdən 4 faizdən çox olmamalıdır. N kateqoriyalı nəqliyyat vasitələri üçün isə 6 faiz, və harada eyni K-faktoru tətbiq edilir.
- Tipin təsdiqi eyni tipli, lakin fərqli K-yə malik avtomobillərə də şamil edilə bilər, əgər düzəldilmiş CO₂Texniki Xidmət tərəfindən ölçülən dəyər M kateqoriyalı nəqliyyat vasitələri üçün tipin təsdiq edilmiş dəyərini 4 faizdən çox aşmamalıdır. N kateqoriyalı nəqliyyat vasitələri üçün isə 6 faiz.
- 7.3. Yalnız elektrik qatarı ilə işləyən avtomobillər
- Sınaqların keçirilməsinə cavabdeh olan Texniki Xidmətlə razılaşdırıldıqdan sonra uzadılmalar verilə bilər.
- 7.4. Hibrid elektrik qatarı ilə işləyən avtomobillər
- Növün təsdiqi, əgər CO₂Texniki Xidmət tərəfindən ölçülən tullantılar və elektrik enerjisi istehlakı M kateqoriyalı avtomobillər üçün tip təsdiq edilmiş dəyərdən 4 faizdən çox olmamalıdır. N kateqoriyalı nəqliyyat vasitələri üçün isə 6 faiz:
- 7.4.1. İstinad kütləsi.
- 7.4.2. Maksimum icazə verilən kütlə.
- 7.4.3. Bədən işinin növü:
- (a) M₁: salon, hetçbek, universal, kupe, kabriolet, çoxməqsədli avtomobil
- (b) N üçün: yük maşını, furqon.
- 7.4.4. Hər hansı digər xarakteristikanın dəyişdirilməsi ilə əlaqədar olaraq, sınaqların keçirilməsinə cavabdeh olan Texniki Xidmətlə razılaşdırıldıqdan sonra uzadılmalar verilə bilər.
- 7.5. N kateqoriyalı nəqliyyat vasitələrinin icazə müddətinin uzadılması yalnız daxili yanma mühərriki və ya hibrid elektrik qatarı ilə təchiz olunarsa, ailə daxilində
- 7.5.1. N kateqoriyalı avtomobillər üçün 7.6.2-ci bənddə göstərilən prosedurdan istifadə etməklə nəqliyyat vasitəsi ailəsinin üzvləri kimi təsdiq edilənlər. aşağıda, tipin təsdiqi eyni ailədən olan nəqliyyat vasitələrinə yalnız o halda uzadıla bilər ki, Texniki Xidmət yeni avtomobilin yanacaq sərfiyyatının ailənin yanacaq sərfiyyatının əsaslandığı avtomobilin yanacaq sərfiyyatından artıq olmamasını qiymətləndirir.

Təsdiqlər həmçinin aşağıdakı nəqliyyat vasitələrinə şamil edilə bilər:

- (a) Bu şərtlə ki, sınaqdan keçirilmiş ailə üzvündən 110 kq-a qədər ağırdır ailənin ən yüngül üzvündən 220 kq-a yaxındırlar,
- (b) Yalnız təkər ölçülərindəki dəyişikliyə görə sınaqdan keçirilmiş ailə üzvündən daha aşağı ümumi ötürmə nisbətində malik olmaq və
- (c) Bütün digər məsələlərdə ailəyə uyğunluq.
- 7.5.2. N kateqoriyalı avtomobillər üçün 7.6.3-cü bənddə göstərilən prosedurdan istifadə etməklə nəqliyyat vasitəsi ailəsinin üzvləri kimi təsdiq edilənlər. Aşağıda, tipin təsdiqi əlavə sınaqdan keçirilmədən eyni ailənin avtomobillərinə şamil edilə bilər, o halda ki, Texniki Xidmət yeni avtomobilin yanacaq sərfiyyatının ailənin ən aşağı və ən aşağı yanacaq göstəricilərinə malik iki avtomobilindən ibarət limitlərə düşdüyünü təxmin edir. müvafiq olaraq ən yüksək yanacaq sərfiyyatı.
- 7.6. N kateqoriyalı nəqliyyat vasitələrinin təsdiqi yalnız daxili yanma mühərriki və ya hibrid elektrik qatarı ilə təchiz olunarsa, ailə daxilində
- N kateqoriyalı nəqliyyat vasitələri 7.6.1-ci bənddə müəyyən edildiyi kimi ailə daxilində təsdiq oluna bilər. aşağıda 7.6.2-ci bəndlərdə təsvir olunan iki alternativ üsuldan birini istifadə etməklə. və 7.6.3. aşağıda.
- 7.6.1. N aşağıdakı parametrlər eyni olduqda və ya müəyyən edilmiş hədlər daxilində nəqliyyat vasitələri bu Qaydanın məqsədləri üçün bir ailədə qruplaşdırıla bilər:
- 7.6.1.1. Eyni parametrlər:
- (a) Bu Qaydaya 4 nömrəli Əlavədə müəyyən edilmiş istehsalçı və tip, bənd 2.;
- (b) Mühərrikin tutumu;
- (c) Emissiyaya nəzarət sisteminin növü;
- (d) Bu Qaydanın 4-cü Əlavəsində, 6.7.2-ci bənddə müəyyən edilmiş yanacaq sisteminin növü.
- 7.6.1.2. Aşağıdakı parametrlər aşağıdakı məhdudiyətlər daxilində olmalıdır:
- (a) Bu Qaydanın 4-cü Əlavəsinin 6.10.3-cü bəndində müəyyən edilmiş ötürmənin ümumi əmsalları (ən aşağıdan 8 faizdən çox olmayan);
- (b) İstinad kütləsi (ən ağırdan 220 kq-dan çox olmayan yüngül),
- (c) Frontal sahə (ən böyükdən 15 faizdən çox olmayan kiçik);
- (d) Mühərrikin gücü (ən yüksək qiymətdən 10 faizdən çox olmayan).
- 7.6.2. 7.6.1-ci bənddə müəyyən edilmiş nəqliyyat vasitələri ailəsi. yuxarıda, CO ilə təsdiq edilə bilər: ailənin bütün üzvləri üçün ümumi olan emissiya və yanacaq istehlakı məlumatları. Texniki Xidmət, xidmətin ən yüksək CO-ya malik hesab etdiyi ailə üzvünü sınaqdan keçirmək üçün seçməlidir: emissiya. Ölçmələr yuxarıda 5. bənddə və bu Qaydanın 6-cı Əlavəsində təsvir olunduğu kimi, nəticələr isə 5.5-ci bənddə təsvir olunan üsula uyğun aparılır. yuxarıdakılar ailənin bütün üzvləri üçün ümumi olan tip təsdiqi dəyərləri kimi istifadə olunur.
- 7.6.3. 7.6.1-ci bənddə müəyyən edildiyi kimi ailədə qruplaşdırılan nəqliyyat vasitələri. yuxarıda fərdi CO ilə təsdiq edilə bilər: ailə üzvlərinin hər biri üçün emissiya və yanacaq istehlakı məlumatları. Texniki Xidmət sınaqdan keçirmək üçün xidmətin ən yüksək və ən alçaq hesab etdiyi iki avtomobili seçir.

CO₂müvafiq olaraq emissiyalar. Ölçmələr yuxarıda 5. paragrafda və bu Qaydanın 6 nömrəli Əlavəsində təsvir olunduğu kimi aparılır. Bu iki nəqliyyat vasitəsi üçün istehsalçının məlumatları 5.5-ci bənddə təsvir edilən dözümlülük hədlərinə düşərsə, yuxarıda, CO₂istehsalçı tərəfindən avtomobil ailəsinin bütün üzvləri üçün elan edilmiş emissiyalar tipin təsdiqi dəyərləri kimi istifadə edilə bilər. İstehsalçının məlumatları dözümlülük həddinə düşmürsə, nəticələr 5.5-ci bənddə təsvir edilən üsula uyğun olaraq verilir. yuxarıda göstərilənlər tipin təsdiqi dəyərləri kimi istifadə olunur və Texniki Xidmət əlavə sınaqlar üçün müvafiq sayda digər ailə üzvlərini seçməlidir.

8. Xüsusi müddəalar

Gələcəkdə əlavə sınaq proqramlarına təqdim edilə bilən xüsusi enerjiyə qənaət edən texnologiyalara malik avtomobillər təklif oluna bilər. Bunlar həllin üstünlüklərini nümayiş etdirmək üçün istehsalçı tərəfindən tələb oluna bilən sonrakı mərhələdə dəqiqləşdiriləcəkdir.

9. İstehsalın uyğunluğu

9.1. Bu Qayda ilə təsdiq edilmiş nəqliyyat vasitələri, təsdiq edilmiş tipli nəqliyyat vasitələrinə uyğun istehsal edilməlidir.

9.2. 9.1-ci bənddə göstərilən şərtlərin yerinə yetirildiyini yoxlamaq üçün, yuxarıda göstərilənlərə əməl olunarsa, müvafiq istehsal yoxlamaları aparılmalıdır.

9.3. Yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən avtomobillər:

9.3.1. Ümumi bir qayda olaraq, CO ilə əlaqədar istehsalın uyğunluğunu təmin etmək üçün tədbirlər:avtonəqliyyat vasitələrindən atılan tullantıların yoxlanılması bu Qaydanın 4 nömrəli Əlavəsindəki modelə uyğun olan tipin təsdiqi şəhadətnaməsindəki təsvir əsasında aparılır.

İstehsal uyğunluğuna nəzarət, CO₂ emissiyası ilə bağlı nəqliyyat vasitəsinin növünün uyğunluğunu təmin etmək üçün istehsalçının audit prosedurunun Tip Təsdiqləmə Orqanları tərəfindən edilən qiymətləndirməyə əsaslanır.²

Əgər Tip Təsdiq Orqanını istehsalçının audit prosedurunun standartı qane etmirsə, onlar istehsalda olan avtomobillərdə yoxlama sınaqlarının aparılmasını tələb edə bilərlər.

9.3.1.1. Əgər CO emissiyalarının ölçülməsizbir və ya bir neçə uzantısı olan nəqliyyat vasitəsi növündə aparılmalıdır, sınaqlar sınaq zamanı mövcud olan avtomobil(lər)də aparılacaq (birinci sənəddə və ya sonrakı genişləndirmələrdə təsvir olunan avtomobil(lər)) .

9.3.1.1.1. Avtomobilin CO-ya uyğunluğuztest.

9.3.1.1.1.1. Üç avtomobil təsadüfi olaraq seriyaya götürülür və uyğun olaraq sınaqdan keçirilir bu Qaydaya 6 nömrəli əlavədə təsvir edilən prosedur.

9.3.1.1.1.2. Əgər Tip Təsdiq Orqanı istehsal standartından razıdırsa istehsalçı tərəfindən verilən sapma, sınaqlar 9.3.2-ci bəndə uyğun olaraq aparılır. aşağıda.

Növü təsdiq edən orqan istehsalçı tərəfindən verilən istehsal standartının kənarlaşması ilə qane olmadıqda, sınaqlar 9.3.3-cü bəndə uyğun olaraq aparılır. aşağıda.

9.3.1.1.1.3. Seriyanın istehsalı uyğun və ya uyğun olmayan kimi qəbul edilir

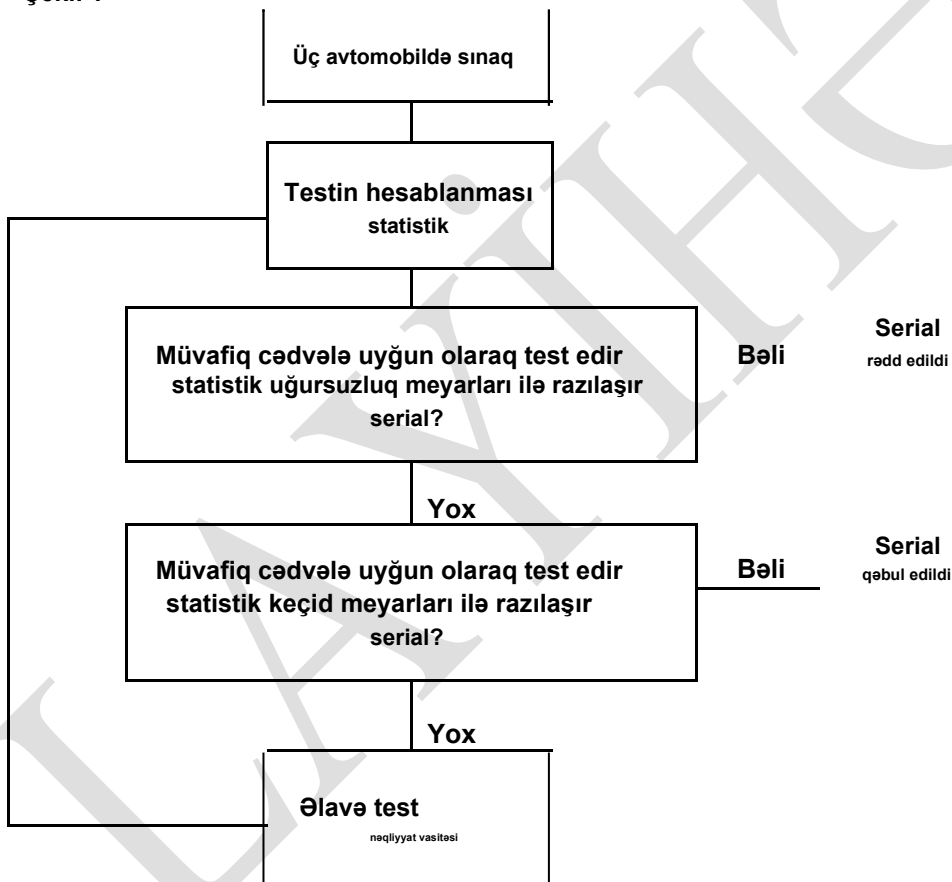
CO üçün keçid və ya uğursuz qərara gəldikdən sonra üç nümunə götürülmüş nəqliyyat vasitəsi üzərində sınaqların əsasız, müvafiq cədvəldə tətbiq olunan test meyarlarına uyğun olaraq.

CO üçün heç bir keçid və ya uğursuz qərar alınmazsa², əlavə bir avtomobildə sınaq aparılır (Şəkil 1-ə baxın).

9.3.1.1.1.4. 2.16-cı bənddə müəyyən edildiyi kimi, sistemlərin vaxtaşırı bərpası halında, yuxarıda, nəticələr K əmsalı ilə vurulmalıdır. Tipin təsdiqi verildiyi vaxt bu Qaydaya 10 nömrəli Əlavədə müəyyən edilmiş qaydada alınmışdır.

İstehsalçının tələbi ilə sınaq regenerasiya başa çatdıqdan dərhal sonra aparıla bilər.

Şəkil 1



9.3.1.1.2. Bu Qaydaya 6 nömrəli əlavənin tələblərinə baxmayaraq, sınaqlar heç bir məsafə qət etməmiş nəqliyyat vasitələrində həyata keçiriləcək.

9.3.1.1.2.1. Bununla belə, istehsalçının tələbi ilə sınaqlar aparılacaq maksimum 15.000 km məsafə qət etmiş avtomobillər.

Bu halda, işə salınma proseduru həmin avtomobillərdə heç bir düzəliş etməməyi öhdəsinə götürən istehsalçı tərəfindən həyata keçiriləcək.

9.3.1.1.2.2. İstehsalçı işə salma prosedurunu həyata keçirməyi xahiş edərsə ("x" km, harada $x \leq 15.000$ km), aşağıdakı kimi həyata keçirilə bilər:

CO emissiyalarını ilk sınaqdan keçirilmiş avtomobildə (tipi təsdiq edən nəqliyyat vasitəsi ola bilər) sıfır və "x" km-də ölçüləcək;

Sıfır və "x" km arasındakı emissiyaların təkamül əmsalı (EC)
aşağıdakı kimi hesablanacaq:

$$EC = \frac{\text{Emissiya x km}}{\text{Emissiya sıfır km}}$$

EC dəyəri 1-dən az ola bilər.

Aşağıdakı avtomobillər işə salınma proseduruna məruz qalmayacaq, lakin onların sıfır km emissiyaları təkamül əmsalı, EC ilə dəyişdiriləcək.

Bu vəziyyətdə qəbul ediləcək dəyərlər:

Birinci avtomobil üçün "x" km-də dəyər;

Sıfır km-də olan dəyərlər aşağıdakı avtomobillər üçün təkamül əmsalı ilə vurulur.

9.3.1.1.2.3. Bu prosedura alternativ olaraq, avtomobil istehsalçısı sabit istifadə edə bilər təkamül əmsalı, EC, 0,92 və CO-nun bütün qiymətlərini çarpınzbu amillə sıfır km-də ölçülür.

9.3.1.1.2.4. 83 sayılı Qaydaya 10 və 10a Əlavələrində təsvir edilmiş istinad yanacaqları bu sınaq üçün istifadə edilməlidir.

9.3.2. İstehsalçının statistik məlumatları mövcud olduqda istehsalın uyğunluğu.

9.3.2.1. Aşağıdakı paragraflar CO-nu yoxlamaq üçün istifadə ediləcək proseduru təsvir edir: istehsalçının istehsal standartının kənarlaşması qənaətbəxş olduqda istehsal tələblərinin uyğunluğu.

9.3.2.2. Minimum 3 nümunə ölçüsü ilə nümunə götürmə proseduru elə qurulur ki, partiyanın 40% istehsal qüsuru ilə sınaqdan keçmə ehtimalı 0,95 (istehsalçı riski = 5%), partiyanın isə 65 ilə qəbul edilməsi ehtimalı qüsurlu istehsalın faizi 0,1-dir (istehlakçı riski = 10 faiz).

9.3.2.3. Aşağıdakı prosedur istifadə olunur (Şəkil 1-ə baxın):

L CO-nun natural loqarifmi olsunztip təsdiqi dəyəri:

X_i = i-ci avtomobil üçün ölçmənin natural loqarifmi nümunə;

S = istehsalın standart sapmasının təxmini (ölçmələrin təbii loqarifmi);

n = cari nümunə nömrəsi.

9.3.2.4. Nümunə üçün hesablayın, limite standartlaşdırılmış kənarlaşmaların cəmini kəmiyyət göstərən və aşağıdakı kimi müəyyən edilən test statistikasını:

$$\frac{1-n}{s} \sum_{i=1} (L-X_i)$$

9.3.2.5. Sonra:

9.3.2.5.1. Test statistikasını nümunə üçün keçid qərarından çox olarsa

Cədvəl 1-də verilmiş keçid qərarı əldə edilir;

9.3.2.5.2. Test statistikasını nümunə ölçüsü üçün uğursuz qərar sayından azdırsa

Cədvəl 1-də verilmiş uğursuz qərar qəbul edilir;

9.3.2.5.3. Əks halda, əlavə nəqliyyat vasitəsi bu Əlavə 6-ya uyğun olaraq sınaqdan keçirilir
Tənzimləmə və prosedur bir vahid daha ilə nümunəyə tətbiq edilir.

Cədvəl 1

<i>Nümunə ölçüsü (sınaq edilmiş avtomobillərin ümumi sayı)</i>	<i>Qərar No.</i>	<i>Uğursuz qərar №</i>
(a)	(b)	(c)
3	3.327	- 4.724
4	3.261	- 4.790
5	3.195	- 4.856
6	3.129	- 4.922
7	3.063	- 4.988
8	2.997	- 5.054
9	2.931	- 5.120
10	2.865	- 5.185
11	2.799	- 5.251
12	2.733	- 5.317
13	2.667	- 5.383
14	2.601	- 5.449
15	2.535	- 5.515
16	2.469	- 5.581
17	2.403	- 5.647
18	2.337	- 5.713
19	2.271	- 5.779
20	2.205	- 5.845
21	2.139	- 5.911
22	2.073	- 5.977
23	2.007	- 6.043
24	1.941	- 6.109
25	1.875	- 6.175
26	1.809	- 6.241
27	1.743	- 6.307
28	1.677	- 6.373
29	1.611	- 6.439
30	1.545	- 6.505
31	1.479	- 6.571
32	- 2.112	- 2.112

9.3.3. İstehsalçının statistik məlumatları qeyri-qənaətbəxş və ya mövcud olmadıqda istehsalın uyğunluğu.

9.3.3.1. Aşağıdakı bölmələr CO-nu yoxlamaq üçün istifadə ediləcək proseduru təsvir edir: İstehsalçı tərəfindən istehsal standartlarından kənara çıxan sübutlar qeyri-qənaətbəxş və ya mövcud olmadıqda istehsal tələblərinin uyğunluğu.

9.3.3.2. Minimum 3 nümunə ölçüsü ilə nümunə götürmə proseduru elə qurulur ki, partiyanın 40% istehsal qüsuru ilə sınaqdan keçmə ehtimalı 0,95 (istehsalçı riski = 5%), partiyanın isə 65 ilə qəbul edilməsi ehtimalı qüsurlu istehsalın faizi 0,1-dir (istehlakçı riski = 10 faiz).

9.3.3.3. CO-nun ölçülməsi log normal paylanmış hesab olunur və ilk növbədə natural loqarifmləri götürərək çevrilməlidir. Qoy m_0 və m müvafiq olaraq minimum və maksimum nümunə ölçülərini bildirir ($m_0 = 3$ və $m = 32$) və n cari seçmə nömrəsini bildirsin.

9.3.3.4. Sıradaki ölçülərin natural loqarifmləri x olarsa x_1, x_2, \dots, x_j və L CO-nun təbii loqarifmidir təsdiq dəyərini yazın, sonra müəyyən edin:

$$d_j = x_j - L$$

$$d_n = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n d_j$$

$$V_n = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (d_j - d_n)^2$$

9.3.3.5. Cədvəl 2 keçidin dəyərlərini göstərir (A_n) və uğursuz (B_n) cari nümunə sayına qarşı qərar nömrələri. Test statistikasını d_n nisbətidir d_n / V_n və olacaq seriyanın keçdiyini və ya uğursuz olduğunu müəyyən etmək üçün aşağıdakı kimi istifadə olunur:

m üçün $n - m$:

9.3.3.5.1. Əgər $d_n / V_n > A_n$; -

9.3.3.5.2. Əgər $d_n / V_n < B_n$; -

9.3.3.5.3. Əgər $A_n < d_n / V_n < B_n$. -

Cədvəl 2

Nümunə ölçüsü (sınaq edilmiş avtomobillərin ümumi sayı)	Qərar No.	Uğursuz qərar №
n	A_n	B_n
(a)	(b)	(c)
3	- 0,80380	16.64743
4	- 0,76339	7.68627
5	- 0,72982	4.67136
6	- 0,69962	3.25573
7	- 0,67129	2.45431
8	- 0,64406	1.94369
9	- 0,61750	1.59105
10	- 0,59135	1.33295
11	- 0,56542	1.13566
12	- 0,53960	0,97970
13	- 0,51379	0.85307

Nümunə ölçüsü (sınaq edilmiş avtomobillərin ümumi sayı) <i>n</i>	Qərar No. <i>A_n</i>	Uğursuz qərar № <i>B_n</i>
14	- 0,48791	0.74801
15	- 0,46191	0.65928
16	- 0,43573	0.58321
17	- 0,40933	0,51718
18	- 0,38266	0.45922
19	- 0,35570	0.40788
20	- 0,32840	0.36203
21	- 0,30072	0.32078
22	- 0,27263	0.28343
23	- 0,24410	0.24943
24	- 0,21509	0.21831
25	- 0,18557	0.18970
26	- 0,15550	0.16328
27	- 0,12483	0.13880
28	- 0,09354	0.11603
29	- 0,06159	0,09480
30	- 0,02892	0,07493
31	0,00449	0,05629
32	0,03876	0,03876

9.3.3.6. Qeydlər

Aşağıdakı rekursiv düsturlar test statistikasının ardıcıl dəyərlərini hesablamaq üçün faydalıdır:

$$d_n = \frac{1}{n} - \frac{1}{n-1} + d_{n-1}$$

$$v_n = \frac{1}{n} - \frac{1}{n-1} + \frac{2}{n-1} + d_{n-1} \quad (d_n)^2$$

(n = 2, 3, ...; d₁ = d₁; v₁ = 0)

9.4. Yalnız elektrik qatarı ilə işləyən avtomobillər:

Ümumi qayda olaraq, elektrik enerjisi istehlakı ilə bağlı istehsalın uyğunluğunun təmin edilməsi tədbirləri bu Qaydaya 4 nömrəli əlavədə müəyyən edilmiş tipin təsdiqi şəhadətnaməsində göstərilən təsvir əsasında yoxlanılır.

9.4.1. Təsdiq sahibi, xüsusən:

9.4.1.1. İstehsalın keyfiyyətinə effektiv nəzarət üçün prosedurların mövcudluğunu təmin etmək;

9.4.1.2. Təsdiq edilmiş hər bir növə uyğunluğu yoxlamaq üçün lazım olan avadanlıqlara çıxış əldə etmək;

- 9.4.1.3. Test nəticəsi ilə bağlı məlumatların qeydə alınmasını və əlavə edilmiş sənədlərin Tip Təsdiqi Orqanı ilə razılaşdırılan müddət ərzində mövcud olmasını təmin etmək;
- 9.4.1.4. Sənaye istehsalında yol verilən dəyişiklikləri nəzərə almaqla, məhsulun xüsusiyyətlərinin ardıcılığına nəzarət etmək və təmin etmək üçün hər bir sınaq növünün nəticələrini təhlil etmək;
- 9.4.1.5. Bu Qaydaya 7 nömrəli əlavədə nəzərdə tutulmuş hər bir nəqliyyat vasitəsinin sınaqları üçün sınaqların aparılmasına əmin olun; 2.3.1.6-cı bəndin tələblərinə baxmayaraq, bu Qaydaya 7 nömrəli Əlavədə, istehsalçının tələbi ilə sınaqlar heç bir məsafə qət etməmiş nəqliyyat vasitələrində aparılacaq;
- 9.4.1.6. Nəzərdən keçirilən növ testinə uyğunsuzluğu nümayiş etdirən hər hansı nümunə kolleksiyasının və ya sınaq hissələrinin sonrakı nümunələrin götürülməsi və əlavə sınaqdan keçirildiyinə əmin olun. İstehsalın uyğunluğunu bərpa etmək üçün bütün lazımi addımlar atılmalıdır.
- 9.4.2. Təsdiqi verən səlahiyyətli orqanlar istənilən vaxt hər bir istehsal vahidində tətbiq olunan metodları yoxlaya bilərlər.
- 9.4.2.1. Hər bir yoxlamada sınaqların və istehsal monitorinqinin qeydləri gələn müfəttişə çatdırılmalıdır.
- 9.4.2.2. Müfəttiş istehsalçının laboratoriyasında yoxlanılacaq nümunələri təsadüfi seçə bilər. Nümunələrin minimum sayı istehsalçının öz yoxlamalarının nəticələrinə əsasən müəyyən edilə bilər.
- 9.4.2.3. Keyfiyyət standartı qənaətbəxş görünmədikdə və ya 9.4.2.2 bəndinə uyğun olaraq aparılan sınaqların etibarlılığını yoxlamaq zərurəti yarandıqda, yuxarıda müfəttiş təsdiq sınaqlarını həyata keçirmiş Texniki Xidmətə göndərilmək üçün nümunələr toplanmalıdır.
- 9.4.2.4. Tip Təsdiqetmə Orqanları bu Qaydada nəzərdə tutulmuş bütün sınaqları həyata keçirə bilər.
- 9.5. Hibrid elektrik qatarı ilə işləyən avtomobillər
- Ümumi bir qayda olaraq, CO ilə əlaqədar istehsalın uyğunluğunu təmin etmək üçün tədbirlər hibrid elektrik nəqliyyat vasitələrinin emissiyaları və elektrik enerjisi sərfiyyatı bu Qaydanın 4 nömrəli əlavəsindəki modelə uyğun tipin təsdiqi sertifikatında təsvir əsasında yoxlanılır.
- İstehsal uyğunluğuna nəzarət, CO₂ emissiyası ilə bağlı nəqliyyat vasitəsinin növünün uyğunluğunu təmin etmək üçün istehsalçının audit prosedurunun Tip Təsdiqləmə Orqanları tərəfindən edilən qiymətləndirməyə əsaslanır. və elektrik enerjisi istehlakı.
- Əgər Tip Təsdiq Orqanını istehsalçının audit prosedurunun standartı qane etmirsə, onlar istehsalda olan avtomobillərdə yoxlama sınaqlarının aparılmasını tələb edə bilərlər.
- CO üçün uyğunluq emissiyalar 9.3.1-ci bəndlərdə təsvir olunan statistik prosedurlardan istifadə etməklə yoxlanılır. 9.3.3-ə qədər. yuxarıda. Nəqliyyat vasitələri bu Qaydaya 8 nömrəli Əlavədə təsvir olunan prosedura uyğun sınaqdan keçirilir.

9.6. İstehsalın uyğunsuzluğu halında göröləcək tədbirlər

Yoxlamalar zamanı uyğunsuzluq müşahidə olunarsa, Tip Təsdiqləmə Orqanı istehsalın uyğunluğunun mümkün qədər tez bərpası üçün bütün lazımi addımların atılmasını təmin etməlidir.

10. İstehsalın uyğunsuzluğuna görə cərimələr

10.1. Bu Qaydaya uyğun olaraq nəqliyyat vasitəsinin növü ilə bağlı verilmiş icazə 9.1-ci bənddə göstərilən tələblər yerinə yetirildikdə geri götürülə bilər. bu Qaydaların tələblərinə əməl edilmir.

10.2. Bu Qaydaları tətbiq edən 1958-ci il Sazişinin Razılığa gələn Tərəfi əvvəllər verdiyi təsdiqi geri götürərsə, o, bu Qaydanın 4-cü Əlavəsindəki modelə uyğun olan əlaqə forması vasitəsilə bu Qaydanı tətbiq edən digər Razılığa gələn Tərəfləri dərhal xəbərdar edəcəkdir.

11. İstehsal qəti şəkildə dayandırıldı

Təsdiq sahibi bu Qaydaya uyğun olaraq təsdiq edilmiş nəqliyyat vasitəsi növünün istehsalını tamamilə dayandırarsa, o, bu barədə icazəni vermiş Növü Təsdiqləmə Orqanına məlumat verməlidir. Müvafiq məlumatı aldıqdan sonra həmin orqan bu Qaydanın 4-cü Əlavəsindəki modelə uyğun rabitə forması vasitəsilə bu Qaydaları tətbiq edən 1958-ci il Sazişinin digər Tərəflərini məlumatlandırır.

12. Təsdiq testlərinin aparılmasına cavabdeh olan Texniki Xidmətlərin və Tip Təsdiqi Orqanlarının adları və ünvanları

Bu Qaydaları tətbiq edən 1958-ci il Sazişinin Tərəfləri Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Katibliyinə təsdiq testlərinin aparılmasına cavabdeh olan Texniki Xidmətlərin adlarını və ünvanlarını və təsdiq verən və təsdiq və ya imtinanı və ya uzadılmasını təsdiq edən formaları və ya Tip Təsdiqi Orqanlarını göndərəcəklər. başqa ölkələrdə verilmiş təsdiqin geri götürülməsi göndərilməlidir.

Əlavə 1

Yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən avtomobilin əsas xüsusiyyətləri və sınaqların aparılmasına dair məlumatlar

Aşağıdakı məlumatlar, mümkün olduqda, üç nüsxədə təqdim edilməli və xülasə daxil edilməlidir.

Əgər çertyojlar varsa, onlar müvafiq miqyasda olmalı və kifayət qədər təfərrüatı göstərməlidir. Onlar A4 formatında təqdim edilməli və ya həmin formata bükülməlidir. Mikroprosessorla idarə olunan funksiyalar zamanı müvafiq əməliyyat məlumatı təqdim edilməlidir.

1. **General**
 - 1.1. Marka (istehsalçının adı): **Növ və**
 - 1.2. kommersiya təsviri (istənilən variantları qeyd edin): **Növün**
 - 1.3. **Həmin**
 - 1.3.1. identifikasiya vasitələri, əgər avtomobildə işarələnmişdirsə:..... **Nəqliyyat**
 - 1.4. nişanın yeri:
 - 1.4. vasitəsinin kateqoriyası:
 - 1.5. İstehsalçının adı və ünvanı:
 - 1.6. İstehsalçının səlahiyyətli nümayəndəsinin adı və ünvanı
- 1.7. müvafiq:.....
2. **Avtomobilin ümumi konstruksiya xüsusiyyətləri**
 - 2.1. Nümayəndə nəqliyyat vasitəsinin fotosəkilləri və/yaxud çertyojları:
 - 2.2. Güclü oxlar (nömrə, mövqe, qarşılıqlı əlaqə): **Kütlələr**
3. (kiloqram) (mümkün olduqda cizgiyə baxın)
 - 3.1. Avtomobilin kuzovu işlək vəziyyətdə olan avtomobilin kütləsi və ya istehsalçı kuzova uyğun gəlmirsə, kabinə ilə şassinin kütləsi (soyuducu maye, yağlar, yanacaq, alətlər, ehtiyat təkər və sürücü daxil olmaqla):
 - 3.2. İstehsalçı tərəfindən göstərilən texniki cəhətdən icazə verilən maksimum yüklü kütlə:
4. **Elektrik qatarının və enerji qatarının komponentlərinin**
 - 4.1. təsviri Daxili yanma mühərriki
 - 4.1.1. Mühərrik istehsalçısı:
 - 4.1.2. İstehsalçının mühərrik kodu (mühərrikdə və ya digər identifikasiya vasitələrində qeyd olunduğu kimi):
 - 4.1.2.1. İş prinsipi: müsbət alovlanma/sıxılma-alovlanma, dörd vuruş/iki vuruş¹

¹Tətbiq etməyənləri sil.

- 4.1.2.2. Silindrlərin sayı, düzülüşü və atəş sırası:
Bore²: mm
- 4.1.2.2.1.
Vuruş²: mm Mühərrikin
- 4.1.2.2.2.
həcmi³: santimetr³
- 4.1.2.3.
Həcmi sıxılma nisbəti⁴: Yanma
- 4.1.2.4.
kamerasının və porşen tacının rəsmləri: Boş sürət⁴
- 4.1.2.5.
.....
- 4.1.2.6. :
- 4.1.2.7. Mühərrikin boş işləməsi zamanı işlənmiş qazın həcminə görə dəm qazının miqdarı: faiz (istehsalçının spesifikasiyasına uyğun olaraq)⁴
.....
Maksimum xalis güc: kVt min⁻¹
- 4.1.2.8.
.....
- 4.1.3. Yanacaq: benzin / qurğuşunsuz benzin / dizel yağı / LPG / NG₁
Tədqiqat oktan sayı (RON):
- 4.1.3.1. Yanacaq
- 4.1.4. qidası
- 4.1.4.1. Karbüratör(lər) üzrə: Bəli/Xeyr₁
- 4.1.4.1.1. İstehsalçı(lar):
- 4.1.4.1.2. Növ(lər):
- 4.1.4.1.3. Quraşdırılmış nömrə:
- 4.1.4.1.4. Düzəlişlər⁴:
- 4.1.4.1.4.1. Reaktivlər:
- 4.1.4.1.4.2. Venturis:
- 4.1.4.1.4.3. Float kamera səviyyəsi:
- 4.1.4.1.4.4. Üzmə kütləsi:
- 4.1.4.1.4.5. Üzən iyne:
- 4.1.4.1.5. Soyuq işə salma sistemi: əl/avtomatik₁
- 4.1.4.1.5.1. İş prinsipi:
- 4.1.4.1.5.2. Əməliyyat limitləri/parametrləri_{1,4}:
- 4.1.4.2. Yanacaq yeridilməsi ilə (yalnız sıxılma-alovlanma): Bəli/Xeyr₁
- 4.1.4.2.1. Sistemin təsviri:
- 4.1.4.2.2. İş prinsipi: birbaşa inyeksiya/kamera öncəsi/burğu kamerası₁
- 4.1.4.2.3. Enjeksiyon pompası
- 4.1.4.2.3.1. İstehsalçı(lar):
- 4.1.4.2.3.2. Növ(lər):

² Bu dəyər millimetrin onda biri qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır.

³ Bu dəyər $\pi = 3.1416$ ilə hesablanmalı və ən yaxın sm-ə yuvarlaqlaşdırılmalıdır.

⁴ Tolerantlığı təyin edin.

4.1.4.2.3.3. Maksimum yanacaq tədarükü^{1,4}:..... mm³/ nasos sürətində vuruş və ya dövrə^{1,4}:..... dəq-1və ya xarakterik diaqram:

Enjeksiyon vaxtı:.....

4.1.4.2.3.4.

Enjeksiyonun irəliləmə əyrisi:

4.1.4.2.3.5.

4.1.4.2.3.6. Kalibrəmə proseduru: sınaq dəzgahı/mühərriki.....

4.1.4.2.4. qubernator

Növ:

4.1.4.2.4.1.

4.1.4.2.4.2. Kəsmə nöqtəsi:

4.1.4.2.4.2.1. Yük altında kəsmə nöqtəsi:

..... dəq-1

4.1.4.2.4.2.2. Yüksüz kəsmə nöqtəsi:

..... dəq-1

Boş sürət:

4.1.4.2.4.3.

..... dəq-1

4.1.4.2.5. Enjektor(lar):

İstehsalçı(lar):

4.1.4.2.5.1.

Növ(lər):

4.1.4.2.5.2.

Açılış təzyiqi⁴:..... kPa və ya xarakterik diaqram:

4.1.4.2.5.3.

4.1.4.2.6. Soyuq başlanğıc sistemi

İstehsalçı(lar):

4.1.4.2.6.1.

Növ(lər):

4.1.4.2.6.2.

4.1.4.2.6.3. Təsvir:

4.1.4.2.7. Köməkçi başlanğıc yardımı:

İstehsalçı(lar):

4.1.4.2.7.1.

Növ(lər):

4.1.4.2.7.2.

Təsvir:

4.1.4.2.7.3.

Yanacaq

4.1.4.3. vurulması ilə (yalnız müsbət alovlanma): Bəli/Xeyr

4.1.4.3.1. Sistemin təsviri:

4.1.4.3.2. İş prinsipi: suqəbuledici manifold (tək/çox nöqtəli) / birbaşa inyeksiya / digər (müəyyən edin)

İdarəetmə bloku – tip (və ya No.):

Hava axını sensoru - tip:

.....

paylayıcı -
növü:.....

tənzimləyicisi -
növü:

Yanacaq tənzimləyicisi –
növü:

növü:
Boş
rejimdə
tənzimləyi
ci

vint –
növü:
Qaz
tənzi
mləy
icisi

korpusu - növü:
.....

temperaturu sensoru –
növü:.....

temperaturu sensoru – tip:
.....

temperaturu açarı – tip:
.....

**davamlı inyeksiya
zamanı veriləcək
məlumat; digər
sistemlər üçün
ekvivalent detallar**

LAYIHƏ

Elektromağnit müdaxiləsindən qorunma

Təsvir və/və ya rəsm:

4.1.4.3.3. İstehsalçı(lar):

4.1.4.3.4. Növ(lər):

4.1.4.3.5. Enjektorlar: Açıq təzyiq: kPa və ya xarakterik diaqram:

4.1.4.3.6. Enjeksiyon vaxtı:

4.1.4.3.7. Soyuq işə salma sistemi:

4.1.4.3.7.1. İş prinsipi(lər):

4.1.4.3.7.2. Əməliyyat limitləri/parametrləri^{1,4}:

4.1.4.4. nasosu

Təzyiq:

4.1.4.4.1. kPa və ya xarakterik diaqram:

4.1.4.5. yanacaq sistemi ilə: Bəli/Xeyr¹

4.1.4.5.1. 67 sayılı Əsasnaməyə və sənədlərə əsasən təsdiq
nömrəsi:

4.1.4.5.2. LPG ilə doldurulması üçün Elektron Mühərrik İdarəetmə İdaresi:

4.1.4.5.2.1. İstehsalçı(lar):

4.1.4.5.2.2. Növ:

LAYIHƏ

- 4.1.5. Alovlanma
İstehsalçı(lar):
- 4.1.5.1. Növ(lər):
- 4.1.5.2. prinsipi: İş
- 4.1.5.3. Alovlanmanın irəliləməsi əyri
:..... Statik alışma
4.1.5.4. vaxtı:..... dərəcə TDC-dən
- 4.1.5.5. əvvəl
Əlaqə nöqtəsi boşluğu⁴:
- 4.1.5.6. bucağı⁴: Dayanma
- 4.1.5.7. Qığılcım şamları
- 4.1.5.8. Edin:
- 4.1.5.8.1. Növ:
- 4.1.5.8.2. Qığılcım şamının boşluğunun təyini:
- 4.1.5.8.3. mm
- 4.1.5.9. Alovlanma bobini
Edin:
- 4.1.5.9.1. Növ:
- 4.1.5.9.2.
- 4.1.5.10. Alovlanma kondensatoru
Edin:
- 4.1.5.10.1. Növ:
- 4.1.5.10.2.
- 4.1.6. Soyutma sistemi: maye/hava¹
- 4.1.7. Qəbul sistemi:
- 4.1.7.1. Təzyiqli şarj cihazı: Bəli/Xeyr¹
İstehsalçı(lar):
- 4.1.7.1.1. Növ(lər):
- 4.1.7.1.2.
- 4.1.7.1.3. Sistemin təsviri (maksimum yükləmə təzyiqi:kPa, tullantı
qapısı)
- 4.1.7.2. Inter-soyuducu: Bəli/Xeyr¹
Giriş borularının və onların aksesuarlarının təsviri və çertyojları
4.1.7.3. (plenum
kamarası, qızdırıcı qurğu, əlavə hava girişləri və s.):
- 4.1.7.3.1. Suqəbuledici manifoldun təsviri (rəsmlər və/və ya fotosəkillər):.....
- 4.1.7.3.2. Hava filtri, təsvirlər:, və ya
İstehsalçı(lar):
- 4.1.7.3.2.1. Növ(lər):
- 4.1.7.3.2.2.
- 4.1.7.3.3. Suqəbuledici səsboğucu, təsvirlər:, və ya
İstehsalçı(lar):
- 4.1.7.3.3.1. Növ(lər):
- 4.1.7.3.3.2.
- 4.1.8. Qazıxma sistemi
- 4.1.8.1. Egzoz sisteminin təsviri və təsvirləri:

- 4.1.9. Valf vaxtı və ya ekvivalent məlumatlar:
- 4.1.9.1. Ölü mərkəzlərə münasibətdə klapaların maksimum qalxması, açılma və bağlanma bucaqları və ya alternativ paylama sistemlərinin vaxt təfərrüatları:
- 4.1.9.2. İstinad və/yaxud tənzimləmə diapazonları: istifadə olunan
- 4.1.10. sürtkü yağı:
- 4.1.10.1. Edin:
- 4.1.10.2. Növ:
- 4.1.11. Havanın çirklənməsinə qarşı görülən tədbirlər:
- 4.1.11.1. Karter qazlarının təkrar emalı üçün cihaz (təsvir və təsvirlər):
- 4.1.11.2. Əlavə çirklənməyə nəzarət cihazları (əgər varsa və başqa mövqeyə daxil deyilsə:
- 4.1.11.2.1. Katalitik çevirici: Bəli/Xeyr
- 4.1.11.2.1.1. Katalitik çeviricilərin və elementlərin sayı: Ölçülər və
- 4.1.11.2.1.2. katalitik çevirici(lər)in forması (həcmi, ...): Katalitik təsirin
- 4.1.11.2.1.3. növü: Qiymətli metalın
- 4.1.11.2.1.3. ümumi yükü: Nisbi
- 4.1.11.2.1.4. konsentrasiya:..... Substrat
- 4.1.11.2.1.5. (struktur və material): Hüceyrə
- 4.1.11.2.1.6. sıklığı:
- 4.1.11.2.1.8. Katalitik çevirici(lər) üçün korpusun növü:.....
- 4.1.11.2.1.9. Katalitik çevirici(lər)in yerləşdirilməsi (egzoz sistemindəki yer və istinad məsafələri):
- 4.1.11.2.1.10. Regenerasiya sistemləri/egzozdan sonrakı müalicə sistemləri metodu, təsvir:
- 4.1.11.2.1.10.1. Tip I iş dövrlərinin sayı və ya ekvivalent mühərrik sınaq stendinin sayı dövrlər, regenerativ fazaların I tip testinə ekvivalent şəraitdə baş verdiyi iki dövr arasında (bu Qaydaya 10 nömrəli Əlavədə Şəkil 10/1-də "D" məsafəsi):
- 4.1.11.2.1.10.2. Dövrələrin sayını təyin etmək üçün istifadə olunan metodun təsviri regenerativ fazaların baş verdiyi iki dövr arasında:.....
- 4.1.11.2.1.10.3. Regenerasiyadan əvvəl tələb olunan yükləmə səviyyəsini təyin etmək üçün parametrlər baş verir (yəni temperatur, təzyiq və s.):.....
- 4.1.11.2.1.10.4. Təsvir edilən sınaq prosedurunda sistemi yükləmək üçün istifadə olunan metodun təsviri 3.1-ci bənddə. bu Qaydaya 10 nömrəli Əlavənin:
- 4.1.11.2.1.11. Oksigen sensoru: növü
- 4.1.11.2.1.11.1. Oksigen sensorunun yeri:
- 4.1.11.2.1.11.2. Oksigen sensorunun idarəetmə diapazonu:
- 4.1.11.2.2. Hava enjeksiyonu: Bəli/Xeyr
- 4.1.11.2.2.1. Növ (pulse hava, hava nasosu, ...):
- 4.1.11.2.3. Egzoz qazının təkrar dövriyyəsi (EGR): Bəli/Xeyr

- 4.1.11.2.3.1. Xüsusiyyətlər (axın, ...):
- 4.1.11.2.4. Buxarlandırıcı emissiyaya nəzarət sistemi.
Qurğuların tam təfərrüatlı təsviri və onların sazlanma vəziyyəti:
Buxarlanmaya nəzarət sisteminin təsviri:
Karbon qutusunun təsviri:
Tutum göstəricisi ilə yanacaq çəninin cizgisi və material:
- 4.1.11.2.5. Partikül tələsi: Bəli/Xeyr₁
- 4.1.11.2.5.1. Hissəcik tutucunun ölçüləri və forması (tutumu):
- 4.1.11.2.5.2. tutucunun növü və dizaynı:
- 4.1.11.2.5.3. Hissəcik tələsinin yeri (egzoz sistemindəki istinad məsafələri):
- 4.1.11.2.5.4. Regenerasiya sistemi/metod. Təsvir və rəsm:
- 4.1.11.2.5.4.1. Tip I iş dövrlərinin sayı və ya ekvivalent mühərrik sınaq stendinin sayı dövr, regenerasiya fazalarının I tip testinə ekvivalent şəraitdə baş verdiyi iki dövr arasında (bu Qaydaya 10 nömrəli Əlavədə Şəkil 10/1-də "D" məsafəsi):
- 4.1.11.2.5.4.2. Dövrlərin sayını təyin etmək üçün istifadə olunan metodun təsviri regenerativ fazaların baş verdiyi iki dövr arasında:.....
- 4.1.11.2.5.4.3. Regenerasiyadan əvvəl tələb olunan yükləmə səviyyəsini təyin etmək üçün parametrlər baş verir (yəni temperatur, təzyiq və s.):.....
- 4.1.11.2.5.4.4. Təsvir edilən sınaq prosedurunda sistemi yükləmək üçün istifadə olunan metodun təsviri 3.1-ci bənddə. bu Qaydaya 10 nömrəli Əlavənin:
- 4.1.11.2.6. Digər sistemlər (təsvir və iş prinsipi): Güc
- 4.2. qatarının idarəetmə bloku
- 4.2.1. Edin:
- 4.2.2. Növ:
- 4.2.3. İdentifikasiya nömrəsi: Keçmə
- 4.3.
- 4.3.1. Debriyaj (növ): Maksimum fırlanma anı çevrilməsi :
- 4.3.1.1. Sürət
- 4.3.2. qutusu:.....
- 4.3.2.1. Növ:
- 4.3.2.2. Mühərrikə nisbətən yer: Metod
- 4.3.2.3. nəzarət:

LAYKIN

4.3.3.	Ötürücü nisbətləri	Sürət qutusu nisbətləri	Son sürücü nisbətləri	Ümumi əmsallar
	CVT üçün maksimum (*)			
	1			
	2			
	3			
	4, 5, başqaları			
	CVT üçün minimum (*)			
	Ters			
(*) CVT - Davamlı dəyişən transmissiya				
5.	Süspansiyon			
5.1.	Təkərlər və təkərlər			
5.1.1.	Şin/təkər kombinasiyası (təkərlər üçün ölçü təyinatını, minimum yük tutumunun indeksini, minimum sürət kateqoriyası simvolunu göstərir; təkərlər üçün halqanın ölçü(lər)ini və kənarı göstərin):			
5.1.1.1.	Oxlar			
5.1.1.1.1.	Ox 1:.....			.....
5.1.1.1.2.	Ox 2:.....			.....
5.1.1.1.3.	Ox 3:.....			.....
5.1.1.1.4.	Ox 4: və s.....			.....
5.1.2.	yuvarlanan çəvrənin yuxarı və aşağı həddi:			
5.1.2.1.	Oxlar			
5.1.2.1.1.	Ox 1:.....			.....
5.1.2.1.2.	Ox 2:.....			.....
5.1.2.1.3.	Ox 3:.....			.....
5.1.2.1.4.	Ox 4: və s.....			.....
5.1.3.	İstehsalçı tərəfindən tövsiyə olunduğu kimi təkər təzyiqi(lər):			kPa
6.	Oturacaqlar:			
6.1.	.....		
6.1.1.	Oturacaqların sayı:			

Əlavə 2

Yalnız elektrik qatarı ilə işləyən avtomobilin əsas xüsusiyyətləri və sınaqların aparılmasına dair məlumatlar

Aşağıdakı məlumatlar, mümkün olduqda, üç nüsxədə təqdim edilməli və xülasə daxil edilməlidir.

Əgər çertyojlar varsa, onlar müvafiq miqyasda olmalı və kifayət qədər təfərrüatı göstərməlidirlər. Onlar A4 formatında təqdim edilməli və ya həmin formata bükülməlidir. Mikroprosessorla idarə olunan funksiyalar zamanı müvafiq əməliyyat məlumatı təqdim edilməlidir.

1. **General**
- 1.1. Marka (istehsalçının adı):..... Növ və kommersiya
- 1.2. təsviri (istənilən variantları qeyd edin): Növün identifikasiyası vasitələri,
- 1.3. əgər avtomobildə qeyd olunubsa:..... Həmin nişanın yeri: ...
- 1.3.1. Nəqliyyat vasitəsinin
- 1.4. kateqoriyası: İstehsalçının
- 1.5. adı və ünvanı:
- 1.6. **Müvafiq hallarda istehsalçının səlahiyyətli nümayəndəsinin adı və ünvanı:**
2. **Avtomobilin ümumi konstruksiya xüsusiyyətləri**
- 2.1. Nümayəndə nəqliyyat vasitəsinin fotosəkilləri və/yaxud çertyojları:
- 2.2. Güclü oxlar (nömrə, mövqe, qarşılıqlı əlaqə): Kütlələr
3. (kiloqram) (mümkün olduqda cizgiyə baxın)
- 3.1. Avtomobilin kuzovu işlək vəziyyətdə olan avtomobilin kütləsi və ya istehsalçı kuzova uyğun gəlmirsə, kabinə ilə şassinin kütləsi (soyuducu maye, yağlar, yanacaq, alətlər, ehtiyat təkər və sürücü daxil olmaqla):
- 3.2. İstehsalçı tərəfindən göstərilən texniki cəhətdən icazə verilən maksimum yüklü kütlə:
4. **Elektrik qatarının və enerji qatarının komponentlərinin**
- 4.1. **təsviri Elektrik enerji qatarının ümumi təsviri**
- 4.1.1. Edin:
- 4.1.2. Növ:
- 4.1.3. İstifadə edin: Monomotor/multimotorlar (nömrə):
- 4.1.4. Transmissiya təşkili: paralel/transaxial/digərləri, dəqiq:

¹ Tətbiq etməyənləri sil.

4.1.5. Test gerginliyi:
..... V Mühərrikin
4.1.6. nominal sürəti:
..... dəq-1

4.1.7. Motorun maksimal sürəti:
ve ya standart olaraq:
reduktorun çıxış mili/ötürücü qutunun sürəti (ötürücü qutunun işə salındığını göstərin):

4.1.8. Maksimum güc sürəti:.....

4.1.9. Maksimum güc:

4.1.10. Maksimum otuz dəqiqəlik güc:.....

4.1.11. Çevik diapazon (burada P > maksimum gücün 90 faizi):

Aralığın başlanğıcındakı sürət:

Aralığın sonunda sürət:

4.2. Dartma batareyası

4.2.1. Batareyanın ticarət adı və markası:

4.2.2. Elektrokimyəvi cütün növü:

gərginlik:
.....V

4.2.4. Batareyanın maksimum otuz dəqiqə gücü (sabit enerji

boşalması):
.....

4.2.5. 2 saat boşalma zamanı batareyaya performansı (sabit güc və ya sabit cərəyanı):

4.2.5.1. Batareyaya enerjisi:

- 4.2.5.2. Batareya tutumu:
- 4.2.5.3. saatda Boşaltma gərginliyinin sonu:
- 4.2.6. Avtomobilin məcburi dayandırılmasına səbəb olan axıdmanın bitməsinin göstəricisi:
- 4.2.7. Batareyanın kütləsi:.....
- 4.3. Elektrik Mühərriki
- 4.3.1. İş prinsipi:

4.3.1.1. birbaşa cərəyan/alternativ cərəyanı/fazaların sayı:

4.3.1.2. həyəcanlandırma/seriya/mürəkkəbı

4.3.1.3. Sinxron/asinxronı

4.3.1.4. Qıvrılmış rotor/daimi maqnitlərlə/gövdə iləı

4.3.1.5. Mühərrikin dirəklərinin sayı:

4.3.2. kütləsi:

4.4. tənzimləyicisi

4.4.1. etmək

² Tolerantlıqları təyin edin.

³ Mümkünsə.

- 4.4.2. **Növ**
- 4.4.3. **Nəzarət prinsipi: vektor/açıq dövrə/qapalı/digər (müəyyən ediləcək):**
- 4.4.4. **Mühərrikə verilən maksimum effektiv cərəyanz:..... zamanı**
Asaniyə
Gərginlik diapazonundan istifadə: V -
..... V
- 4.4.5.
- 4.5. **Soyutma sistemi:**
Motor: maye/hava;
Nəzarətçi: maye/hava;
- 4.5.1. **Maye soyutma avadanlığının xüsusiyyətləri:**
Mayenin təbiəti
- 4.5.1.1.
- 4.5.1.2. **Nəzosun xarakteristikaları və ya marka(ları) və növləri(lər)i:**
- 4.5.1.3. **Termostat: parametr:..... Radiator:**
- 4.5.1.4. **rəsm(lər) və ya marka(lar) və tip(lər). Relief valve:**
- 4.5.1.5. **təzyiq parametr: Fan: xüsusiyyətlər və ya**
- 4.5.1.6. **marka(lar) və tip(lər): Fan**
- 4.5.1.7. **kanalı:..... Hava**
- 4.5.2. **soyutma avadanlığının xüsusiyyətləri**
- 4.5.2.1. **Üfleyici: xüsusiyyətlər və ya marka(lar) və tip(lər):**
- 4.5.2.2. **Standart hava kanalı:**
- 4.5.2.3. **Temperaturun tənzimlənməsi sistemi: bəli/yox**
- 4.5.2.4. **Qısa təsviri:..... Hava filtri:**
- 4.5.2.5. **..... marka(lar): tip(lər): İstehsalçı**
- 4.5.3. **tərəfindən icazə verilən temperaturlar**
- maksimum temperatur
- 4.5.3.1. **Motor çıxışı: -C**
- 4.5.3.2. **Nəzarətçinin girişi: -C**
- 4.5.3.3. **Mühərrikin istinad nöqtələrində: -C**
- 4.5.3.4. **Nəzarətçinin istinad nöqtələrində: -C**
- 4.6. **İzolyasiya kateqoriyası:**
- 4.7. **Beynəlxalq mühafizə (IP)-kodu: Yağlama**
- 4.8. **sisteminin prinsipi:** Rulmanlar: sürtünmə / top
Sürtkü yağı: yağ/yağ
Möhür: Hə Yox
Dövriyyə: ilə/olmadan
- 4.9. **Transmissiyanın təsviri Sürücü**
- 4.9.1. **təkərləri: ön/arxa/4x4**
- 4.9.2. **Transmissiya növü: mexaniki/avtomatik**

4.9.3. Ötürücü nisbətlerinin sayı:

4.9.3.1.	Ötürücü	Təkər sürəti	Ötürücü nisbəti	Moto
				r
	1			sürət
	2			i
	3			
	4			
	5			
	Ters			

minimum CVT (Daimi Dəyişən Transmissiya):

maksimum

CVT:

4.9.4. Ötürücülərin 1 - 2 dəyişdirilməsi üçün

tövsiyələr:

2 - 3:	2 - 1:
3 - 4:	3 - 2:
4 - 5:	4 - 3:
5 - 4:	5 - 4:

aşmaq:

5. Şarj cihazı

5.1. Şarj cihazı: bortda/xarici

Xarici qurğu olduqda, şarj cihazını (əmtəə nişanı, model) təyin

edin:

5.2. Normal yük profilinin təsviri: Elektrik şəbəkəsinin spesifikasiyası:

5.3.

5.3.1. Şəbəkə növü: bir fazlı/üç fazlı

5.3.2. Gərginlik:

5.4. Boşalmanın bitməsi ilə şarjın başlaması arasında tövsiyə olunan istirahət müddəti:

5.5. Tam yüklənmənin nəzəri müddəti:

6. Asma

6.1. Təkərlər və təkərlər

6.1.1. Şin/təkər kombinasiyası (təkərlər üçün ölçü təyinatını, minimum yük tutumunun indeksini, minimum sürət kateqoriyası simvolunu göstərir; təkərlər üçün halqanın

ölçü(lər)ini və kənarı göstərin):

6.1.1.1. Oxlar

Ox 1:

6.1.1.1.1.

Ox 2:

6.1.1.1.2.

Ox 3:

6.1.1.1.3.

Ox 4: və s.

6.1.1.1.4.

6.1.2. yuvarlanan çəvrənin yuxarı və aşağı həddi:

6.1.2.1. Oxlar

Ox 1:

6.1.2.1.1.

LAYKINN

- 6.1.2.1.2. Ox 2:.....
- 6.1.2.1.3. Ox 3:.....
- 6.1.2.1.4. Ox 4: və s.....
- 6.1.3. İstehsalçı tərəfindən tövsiyə olunduğu kimi təkər təzyiqi(lər): kPa
- 7.
- 7.1. Oturacaqlar:
- 7.1.1. Oturacaqların sayı: Ətalet kütləsi
- 8.
- 8.1. Tam ön oxun ekvivalent ətalet kütləsi:
- 8.2. Ekvivalent ətalet tam arxa oxun kütləsi:

Əlavə 3

Hibrid elektrik qatarı ilə işləyən avtomobilin əsas xüsusiyyətləri və sınaqların aparılmasına dair məlumatlar

Aşağıdakı məlumatlar, mümkün olduqda, üç nüsxədə təqdim edilməli və xülasə daxil edilməlidir.

Əgər çertyojlar varsa, onlar müvafiq miqyasda olmalı və kifayət qədər təfərrüatı göstərməlidirlər. Onlar A4 formatında təqdim edilməli və ya həmin formata bükülməlidir. Mikroprosessorla idarə olunan funksiyalar zamanı müvafiq əməliyyat məlumatı təqdim edilməlidir.

1. **General**
 - 1.1. Marka (istehsalçının adı):..... Növ və kommersiya təsviri (istənilən variantları qeyd edin): Növün identifikasiyası vasitələri,
 - 1.2.
 - 1.3. əgər avtomobildə qeyd olunubsa:..... Həmin nişanın yeri:
 - 1.3.1. Nəqliyyat vasitəsinin kateqoriyası: İstehsalçının
 - 1.4.
 - 1.5. adı və ünvanı:
 - 1.6. **Müvafiq hallarda istehsalçının səlahiyyətli nümayəndəsinin adı və ünvanı:**
.....
2. **Avtomobilin ümumi konstruksiya xüsusiyyətləri**
 - 2.1. Nümayəndə nəqliyyat vasitəsinin fotosəkilləri və/yaxud çertyojları:
 - 2.2. Güclü oxlar (nömrə, mövqe, qarşılıqlı əlaqə): Kütlələr
3. (kiloqram) (mümkün olduqda cizgiyə baxın)
 - 3.1. Avtomobilin kuzovu işlək vəziyyətdə olan avtomobilin kütləsi və ya istehsalçı kuzova uyğun gəlmirsə, kabinə ilə şassinin kütləsi (soyuducu maye, yağlar, yanacaq, alətlər, ehtiyat təkər və sürücü daxil olmaqla):
 - 3.2. İstehsalçı tərəfindən göstərilən texniki cəhətdən icazə verilən maksimum yüklü kütlə:
4. **Elektrik qatarının və güc qatarının komponentlərinin**
 - 4.1. **təsviri Hibrid elektrik avtomobilinin təsviri**
 - 4.1.1. Hibrid elektrik nəqliyyat vasitəsinin kateqoriyası: Avtomobildən kənar yükləmə/Söndürülməmiş avtomobil şarjı
 - 4.1.2. **İş rejimi dəyişdiricisi: ilə/olmadan**
 - 4.1.2.1. Seçilə bilən rejimlər:
 - 4.1.2.1.1. Təmiz elektrik: Bəli/Xeyr
 - 4.1.2.1.2. Təmiz yanacaq istehlakı: Bəli/Xeyr

1Tətbiq etməyənləri sil.

- 4.1.2.1.3. Hibrid rejimlər: Bəli/Xeyr¹(əgər varsa, qısa
4.1.3. təsvir) Hibrid elektrik qatarının ümumi təsviri
4.1.3.1. Hibrid enerji qatarı sisteminin sxeminin təsviri (mühərrik/motor/transmissiya
kombinasiyası):
.....
Ümumi hibrid elektrik qatarının iş prinsipinin
4.1.3.2. təsviri: Avtomobilin
4.1.4. elektrik diapazonu (bu Qaydaya 9 nömrəli əlavəyə uyğun olaraq):
km ilkin kondisioner üçün istehsalçının tövsiyəsi:
4.1.5. ... Daxili
4.2. yanma mühərriki
Mühərrik istehsalçısı:
4.2.1.
İstehsalçının mühərrik kodu (mühərrikdə və ya digər identifikasiya vasitələrində
4.2.2. qeyd
olunduğu kimi):
.....
4.2.2.1. İş prinsipi: müsbət alovlanma/sıxılma-alovlanma, dörd vuruş/iki
vuruş¹
Silindrlərin sayı, düzülüşü və atəş qaydası:
4.2.2.2.
Borə²:mm
4.2.2.2.1.
Vuruş²:
4.2.2.2.2.mm Mühərrikin
həcmi³:
4.2.2.3. santimetr³
Həcmi sıxılma nisbəti⁴:
4.2.2.4. Yanma
kamerasının və porşen tacının rəsmləri:
4.2.2.5. Boş sürət⁴
:
4.2.2.6.
4.2.2.7. Mühərrikin boş işləməsi zamanı işlənmiş qazın həcminə görə dəm qazının
miqdarı: faiz (istehsalçının spesifikasiyasına uyğun olaraq)⁴
.....
Maksimum xalis güc: kVt-da
4.2.2.8. min⁻¹
Yanacaq: benzin / qurğuşunsuz benzin / dizel yağı / LPG /
4.2.3. NG¹
Tədqiqat oktan sayı (RON):
4.2.3.1. Yanacaq
4.2.4. qidası
4.2.4.1. Karbüratör(lər) üzrə: Bəli/Xeyr¹
İstehsalçı(lar):
4.2.4.1.1.
Növ(lər):
4.2.4.1.2.
Quraşdırılmış nömrə:
4.2.4.1.3.
4.2.4.1.4. Düzəlişlər⁴:
Reaktivlər:
4.2.4.1.4.1.
Venturis:
4.2.4.1.4.2.
4.2.4.1.4.3. Float kamera səviyyəsi:
.....

² Bu dəyər millimetrin onda biri qədər yuvarlaqlaşdırılmalıdır.

³ Bu dəyər $\pi = 3.1416$ ilə hesablanmalı və ən yaxın sm-ə yuvarlaqlaşdırılmalıdır.

⁴ Tolerantlığı təyin edin.

LAYKIN

- 4.2.4.1.4.4. Üzmə kütləsi:
- 4.2.4.1.4.5. Üzən iyne:
- 4.2.4.1.5. Soyuq işə salma sistemi: əl/avtomatik₁
- 4.2.4.1.5.1. İş prinsipi:
- 4.2.4.1.5.2. Əməliyyat limitləri/parametrləri_{1,4}:
- 4.2.4.2. Yanacaq yeridilməsi ilə (yalnız sıxılma-alovlanma): Bəli/Xeyr₁
- 4.2.4.2.1. Sistemin təsviri:
- 4.2.4.2.2. İş prinsipi: birbaşa inyeksiya/kamera öncəsi/burğu kamerası₁
- 4.2.4.2.3. Enjeksiyon pompası
- 4.2.4.2.3.1. İstehsalçı(lar):
- 4.2.4.2.3.2. Növ(lər):
- 4.2.4.2.3.3. Maksimum yanacaq tədarüku_{1,4}: mm³/ nasos sürətində vuruş və ya dövrə_{1,4}: min⁻¹və ya xarakterik diaqram:
- 4.2.4.2.3.4. Enjeksiyon vaxtı₄:.....
- 4.2.4.2.3.5. Enjeksiyonun irəliləmə ayrısı₄:
- 4.2.4.2.3.6. Kalibrəmə proseduru: sınaq dəzgahı/mühərriki₁
- 4.2.4.2.4. qubernator
- 4.2.4.2.4.1. Növ:
- 4.2.4.2.4.2. Kəsmə nöqtəsi:
- 4.2.4.2.4.2.1. Yük altında kəsmə nöqtəsi: dəq⁻¹
- 4.2.4.2.4.2.2. Yüksüz kəsmə nöqtəsi: dəq⁻¹
- 4.2.4.2.4.3. Boş sürət: dəq⁻¹
- 4.2.4.2.5. Enjektor(lar):
- 4.2.4.2.5.1. İstehsalçı(lar):
- 4.2.4.2.5.2. Növ(lər):
- 4.2.4.2.5.3. Açılış təzyiqi₄: kPa və ya xarakterik diaqram:
- 4.2.4.2.6. Soyuq başlanğıc sistemi
- 4.2.4.2.6.1. İstehsalçı(lar):
- 4.2.4.2.6.2. Növ(lər):
- 4.2.4.2.6.3. Təsvir:
- 4.2.4.2.7. Köməkçi başlanğıc yardımı
- 4.2.4.2.7.1. İstehsalçı(lar):
- 4.2.4.2.7.2. Növ(lər):
- 4.2.4.2.7.3. Təsvir: Yanacaq
- 4.2.4.3. vurulması ilə (yalnız müsbət alovlanma): Bəli/Xeyr₁
- 4.2.4.3.1. Sistemin təsviri:

- 4.2.4.3.2. İş prinsipi: suqəbuledici manifold (tək/çox nöqtəli) /
birbaşa inyeksiya / digər (müəyyən edin)
İdarəetmə bloku – növü (və ya nömrəsi):
- Yanacaq tənzimləyicisi –
növü:
- Hava axını sensoru - növü:
.....
- Yanacaq paylayıcı - növü:
.....
- Təzyiq tənzimləyicisi -
növü:
- Mikro açar - növü:
..... Boş
- vəziyyətdə tənzimləyici vint
- tip:
- Qaz qutusu - növü:
..... Suyun
- temperaturu sensoru -
növü: .. Hava
- temperaturu sensoru - tip:
..... Hava
- temperaturu açarı - tip:
.....
- Elektromaqnit müdaxiləsindən qorunma
- Təsvir və/və ya rəsm:
- 4.2.4.3.3. İstehsalçı(lar):
- 4.2.4.3.4. Növ(lər):
- 4.2.4.3.5. Enjektorlar: Açıq təzyiq₄: kPa və ya xarakterik diaqram₄:.....
- 4.2.4.3.6. Enjeksiyon vaxtı:
- 4.2.4.3.7. Soyuq işə salma sistemi:
- 4.2.4.3.7.1. İş prinsipi(lər):
- 4.2.4.3.7.2. Əməliyyat limitləri/parametrləri_{1,4}:
..... Qida
- 4.2.4.4. nasosu
- 4.2.4.4.1. Təzyiq₄: kPa və ya xarakterik diaqram:
- 4.2.5. Alışma
- 4.2.5.1. İstehsalçı(lar):
- 4.2.5.2. Növ(lər):
- 4.2.5.3. İş prinsipi:
- 4.2.5.4. Alovlanmanın
irəliləməsi
- 4.2.5.5. ayrı₄: Statik alışma
- 4.2.5.6. vaxtı₄: dərəcə TDC Əlaqə nöqtəsi boşluğundan əvvəl₄
:
- 4.2.5.7. Dayanma bucağı₄
:
- 4.2.5.8. Qıgılıcımlar şamları
- 4.2.5.8.1. Edin:

davamlı inyeksiya
zamanı veriləcək
məlumat; digər
sistemlər üçün
ekvivalent detallar

4.2.5.8.2. Növ:

4.2.5.8.3. Qıgılcım şamının boşluğunun təyini: mm

LAYIHƏ

- 4.2.5.9. Alovlanma bobini
- 4.2.5.9.1. Edin:
- 4.2.5.9.2. Növ:
- 4.2.5.10. Alovlanma kondensatoru
- 4.2.5.10.1. Edin:
- 4.2.5.10.2. Növ:
- 4.2.6. Soyutma sistemi: maye/hava₁
- 4.2.7. Qəbul sistemi:
- 4.2.7.1. Təzyiqli şarj cihazı: Bəli/Xeyr₁
- 4.2.7.1.1. İstehsalçı(lar):
- 4.2.7.1.2. Növ(lər):
- 4.2.7.1.3. **Sistemin təsviri (maksimum yükləmə təzyiqi: kPa, tullantı qapısı)**
- 4.2.7.2. İnter-soyuducu: Bəli/Xeyr₁
- 4.2.7.3. Giriş borularının və onların aksesuarlarının təsviri və çertyojları (plenum kamerası, qızdırıcı qurğu, əlavə hava girişləri və s.):
- 4.2.7.3.1. Suqəbuledici manifoldun təsviri (rəsmlər və/və ya fotosəkillər):.....
- 4.2.7.3.2. **Hava filtri, təsvirlər:, və ya**
- 4.2.7.3.2.1. İstehsalçı(lar):
- 4.2.7.3.2.2. Növ(lər):
- 4.2.7.3.3. Suqəbuledici səsboğucu, təsvirlər:, və ya
- 4.2.7.3.3.1. İstehsalçı(lar):
- 4.2.7.3.3.2. Növ(lər):
- 4.2.8. Qazçıxma sistemi
Egzoz sisteminin təsviri və çertyojları:
- 4.2.8.1. Valf vaxtı və
- 4.2.9. ya ekvivalent məlumatlar :
Ölü mərkəzlərə münasibətdə klapaların maksimum qalxması, açılma və bağlanma
- 4.2.9.1. bucaqları və ya alternativ paylama sistemlərinin vaxt təfərrüatları:
- 4.2.9.2. İstinad və/yaxud tənzimləmə diapazonları: İstifadə olunan
- 4.2.10. sürtkü yağı:
- 4.2.10.1. Edin:
- 4.2.10.2. Növ:
- 4.2.11. Havanın çirklənməsinə qarşı görülən tədbirlər:
- 4.2.11.1. Karter qazlarının təkrar emalı üçün cihaz (təsvir və təsvirlər):
- 4.2.11.2. Əlavə çirklənməyə nəzarət cihazları (əgər varsa və başqa mövqeyə daxil deyilsə):.....
- 4.2.11.2.1. Katalitik çevirici: Bəli/Xeyr₁
- 4.2.11.2.1.1. Katalitik çeviricilərin və elementlərin sayı:

4.2.11.2.1.2. Katalitik çevirici(lər)in ölçüləri və forması (həcmi, ...):

4.2.11.2.1.3. növü:

4.2.11.2.1.4. ümumi yükü: Nisbi

4.2.11.2.1.5. konsentrasiya:.....

4.2.11.2.1.6. (struktur və material):

4.2.11.2.1.7. sıxlığı:

4.2.11.2.1.8. Katalitik çevirici(lər) üçün korpusun növü:.....

4.2.11.2.1.9. Katalitik çevirici(lər)in yerləşdirilməsi (egzoz sistemindəki yer və istinad məsafələri):

4.2.11.2.1.10. Oksigen sensoru: növü

4.2.11.2.1.10.1. Oksigen sensorunun yeri:

4.2.11.2.1.10.2. Oksigen sensorunun idarəetmə diapazonu:

- 4.2.11.2.2. Hava enjeksiyonu: bəli/yoxı
- 4.2.11.2.2.1. Növ (pulse hava, hava nasosu, ...):.....
- 4.2.11.2.3. Egzoz qazının təkrar dövriyyəsi (EGR): Bəli/Xeyrı
- 4.2.11.2.3.1. Xüsusiyyətlər (axın, ...):
- 4.2.11.2.4. Buxarlandırıcı emissiyaya nəzarət sistemi.
Qurğuların tam təfərrüatlı təsviri və onların sazlanma vəziyyəti:

Buxarlanmaya nəzarət sisteminin təsviri:

Karbon qutusunun təsviri:

Tutum göstəricisi ilə yanacaq çəninin cizgisi və material:

- 4.2.11.2.5. Partikül tələsi: Bəli/Xeyrı

4.2.11.2.5.1. Hissəcik tutucunun ölçüləri və forması (tutumu):

4.2.11.2.5.2. tutucunun növü və dizaynı:

4.2.11.2.5.3. Hissəcik tələsinin yeri (egzoz sistemindəki istinad

məsafələri):

4.2.11.2.6. Digər sistemlər (təsvir və iş prinsipi):

4.3. batareyası / enerji saxlama cihazı

4.3.1. Enerji saxlama cihazının təsviri: (batareya, kondansatör, volan/
generator...)

4.3.1.1. Edin:

4.3.1.2. Növ:

4.3.1.3. İdentifikasiya nömrəsi:

4.3.1.4. Elektrokimyəvi cütün növü:

4.3.1.5. Enerji: (batareya üçün: gərginlik və tutum Ah 2 saat ərzində, kondansatör

4.3.1.6. üçün: J, ...) Doldurucu: bortda/xarici/ olmadan

4.4. Elektrik maşınları (hər növ elektrik maşınını ayrıca təsvir edin)

4.4.1. Hazırlayın:

4.4.2.	Növ: .....	..... Əsas
4.4.3.	istifadə: dartma mühərriki / generatorı	
4.4.3.1.	Dartma mühərriki kimi istifadə edildikdə: monomotorlar/multimotorları	
4.4.4.	(nömrə): Maksimum güc:	
4.4.5.	kVt iş prinsipi: Doğru cərəyan/ alternativ cərəyan /fazaların sayı:.....	Ayrı-
4.4.5.1.	ayrı həyəcanlandırma / sıra / birləşmə	
4.4.5.3.	Sinxron / asinxronı	
4.5.	Elektrik qatarının idarəetmə bloku Edin:	
4.5.1.	Növ: .....	.....
4.5.2.	İdentifikasiya nömrəsi: .....	.....
4.5.3.	tənzimləyicisi	Güç
4.6.	Edin:	
4.6.1.	Növ: .....	.....
4.6.2.	İdentifikasiya nömrəsi: .....	.....
4.6.3.		Keçmə
4.7.		
4.7.1.	Debriyaj (növ):	
4.7.1.1.	Maksimum fırlanma anı çevrilməsi : .....	.....
4.7.2.	Sürət qutusu: Növ:	
4.7.2.1.	Mühərrikə nisbətən yer: .....	.....
4.7.2.2.	metodu:	Nəzarət
4.7.2.3.		Ötürücü
4.7.3.	nisbətləri	

	Sürət qutusu nisbətləri	Son sürücü nisbətləri	Ümumi əmsallar
CVT üçün maksimum (*)			
1			
2			
3			
4, 5, başqaları			
CVT üçün minimum (*)			
Ters			

(*) CVT - Davamlı dəyişən transmissiya

5.	Süspansiyon
5.1.	Təkərlər və təkərlər

5.1.1. Şin/t ker kombinasyonu (t kerler iin  lu t yinatını, minimum yük tutumunun indeksini, minimum sret kategoriyası simvolunu g sterir; t kerler iin halqanın  lu(lar)ını v  kenarını g sterin):

41

LAYIHLI

51

- 5.1.1.1. Oxlar
Ox 1:.....
- 5.1.1.1.1.
- 5.1.1.1.2. Ox 2:.....
- 5.1.1.1.3. Ox 3:.....
- 5.1.1.1.4. Ox 4: və s.....
- 5.1.2. yuvarlanan çevrənin yuxarı və aşağı həddi:
- 5.1.2.1. Oxlar
Ox 1:.....
- 5.1.2.1.1.
- 5.1.2.1.2. Ox 2:.....
- 5.1.2.1.3. Ox 3:.....
- 5.1.2.1.4. Ox 4: və s.....
- 5.1.3. İstehsalçı tərəfindən tövsiyə olunduğu kimi təkər təzyiqi(lər): kPa
- 6.
- 6.1. Oturacaqlar:
- 6.1.1. Oturacaqların sayı:
7. Ətalet kütləsi
- 7.1. Tam ön oxun ekvivalent ətalet kütləsi:
- 7.2. Ekvivalent ətalet tam arxa oxun kütləsi:

Əlavə 4

Ünsiyyət*

(Maksimum format: A4 (210 x 297 mm))



ilə bağlı:

Təsdiq verildi
Təsdiq uzadıldı
Təsdiqdən imtina edildi
Təsdiq geri götürüldü
İstehsal qəti şəkildə dayandırıldı

tərəfindən verilmişdir:

İdarenin

adı:

.....

.....

101 sayılı Əsasnaməyə uyğun olaraq nəqliyyat vasitəsinin növü

Təsdiq nömrəsi: 1. Əlavə nömrəsi:

Nəqliyyat vasitəsinin ticarət adı və ya
markası:

.....

.....

A
v
t
o
m
o
b
i
l
i
n
n
ö
v
ü:

...

...

...

...

...

...

...

..

A

v

t

o

m

o

b

i

k

a

t

e

q

o

r

iy

a

sı

:

...

...

.....

2.

3.

...
...
...
...
..

4. İstehsalçının adı və ünvanı:
5. istehsalçı nümayəndəsinin adı və ünvanı:
6. təsviri:
- 6.1. kütləsi sifariş:
- 6.2. kütlə:
- 6.3.
- 6.3.1. **M üçün: salon, hetçbek, universal, kupe, kabriolet, çoxməqsədli**
nəqliyyat vasitəsi^{2,3}
- 6.3.2. N üçün: yük maşını, furqon.
- 6.4. **Sürücü: ön təkər / arxa təkər / dörd təkər²**

Avtomobilin
Avtomobilin
n
hərəkətdə
olan
Maksimum
icazə verilən
Bədən
növü:

- * 7.6-cı bəndinə uyğun olaraq ailə daxilində icazə verilən nəqliyyat vasitələri üçün. Bu Qaydaya uyğun olaraq, bu rabitə nəqliyyat vasitəsi ailəsinin hər bir fərdi üzvü üçün təmin edilməlidir.
- 1 Təsdiqi vermiş/uzadılmış/imtina etmiş/geri götürmüş ölkənin fərqləndirici nömrəsi (bu Qaydada təsdiq müddəalarına bax).
- 2 Tətbiq etməyənləri sil.
- 3 Nəqliyyat vasitələrinin tikintisi üzrə İcmal Qərarda (RE3.) müəyyən edildiyi kimi, sənəd ECE/ TRANS/WP.29/78/Rev.2, bənd. 2.

- 6.5. Təmiz elektrik avtomobili: Bəli/Xeyr₂
- 6.6. Hibrid elektrik avtomobili: Bəli/Xeyr₂
- 6.6.1. Hibrid Elektrikli avtomobilin kateqoriyası: Avtomobildən kənar Doldurulma/Avtomobildən kənar da doldurulmaz
- 6.6.2. İş rejimi dəyişdiricisi: ilə/olmadan₂
- 6.7. Daxili yanma mühərriki.
- 6.7.1. Silindr tutumu:
- 6.7.2. Yanacaq təchizatı: karbüratör / inyeksiya₂
- 6.7.3. İstehsalçı tərəfindən tövsiyə olunan yanacaq:
LPG/NG vəziyyətində sınaq üçün istifadə olunan istinad yanacağı
- 6.7.4. (məsələn, G20, G25):
Maksimum mühərrik gücü: kVt:
dəq₋₁
- 6.7.5.
- 6.7.6. Super şarj cihazı: Bəli/Xeyr₂
- 6.7.7. Alovlanma: sıxılma alovlanma / müsbət alovlanma (mexaniki və ya elektron)₂
- 6.8. Elektrik qatırı (təmiz elektrik avtomobili və ya hibrid elektrik avtomobili üçün)₂
Maksimum xalis güc: kW, at: ilə
min₋₁
- 6.8.1.1. Maksimum otuz dəqiqə güc:
kVt
- 6.8.1.2. İş prinsipi:
Dartma batareyası
- 6.8.1.3.
- 6.9. (üçün təmiz elektrik avtomobili və ya hibrid elektrik avtomobili)
Nominal gərginlik:
V
- 6.9.1. Tutum (2 saatlıq sürət):
Ah
- 6.9.2. Batareyanın maksimum otuz dəqiqə gücü:
kVt
- 6.9.3.
- 6.9.4. Şarj cihazı: bortda/xariciz
- 6.10. Keçmə:
- 6.10.1. Sürət qutusunun növü: mexaniki / avtomatik / dəyişən transmissiya₂
Ötürücülərin sayı:
- 6.10.2.
- 6.10.3. Ümumi dişli əmsalları (yük altında təkərlərin protektoru daxil olmaqla): 1000
mühərrik sürətinə (dəq.) yol sürətləri (km/saat₋₁):
Birinci dişli:
..... İkinci
ötürmə:
Üçüncü ötürmə:
.....
Dördüncü sürət:
Beşinci dişli:
Overdrive:
.....
- 6.10.4. Son sürücü nisbəti:
- 6.11. Şinlər:
Növ:

	Ölçülər:	
	Yük altında yuvarlanan dövrə:	Tip təsdiqi
7.	dəyərləri:	
7.1.	Daxili yanma mühərrikli avtomobil və Xaricdən Doldurulmayan (NOVC) Hibrid Elektrikli Avtomobil ²	
7.1.1.	CO ₂ kütləvi emissiyalar	
7.1.1.1.	Şəhər şəraiti:	q/km
7.1.1.2.	Şəhərdənkənar şərtlər:	q/km
7.1.1.3.	Birləşdirilmiş:	q/km
7.1.2.	Yanacaq sərfi ^{4,5}	
7.1.2.1.	Yanacaq sərfiyyatı (şəhər şəraiti):	l/100 km
7.1.2.2.	Yanacaq sərfiyyatı (şəhərdənkənar şərait:	l/100 km
7.1.2.3.	Yanacaq sərfiyyatı (birləşdirilmiş):	l/100 km
7.1.3.	Yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən və 2.16-cı bənddə müəyyən edilmiş vaxtaşırı regenerasiya sistemləri ilə təchiz edilmiş avtomobillər üçün. bu Qaydada test nəticələri K faktoru ilə vurulmalıdır. bu Qaydaya 10 nömrəli Əlavədən əldə edilmişdir.	
7.2.	Təmiz elektrik maşınları ²	
7.2.1.	Elektrik enerjisi istehlakının ölçülməsi.	
7.2.1.1.	Elektrik enerjisi istehlakı:	Vt/km
7.2.1.2.	Dövrün aparılması üçün tolerantlığın ümumi müddəti:	san
7.2.2.	Aralığın ölçülməsi:	
7.2.2.1.	Elektrik diapazonu:	km
7.2.2.2.	Dövrün aparılması üçün ümumi dözümlülük müddəti:	san.
7.3.	Xarici yüklü (OVC) hibrid elektrik avtomobili:	
7.3.1.	CO ₂ kütləvi emissiya (şərt A, birləşdirilmiş ⁶):	q/ km
7.3.2.	CO ₂ kütləvi emissiya (şərt B, birləşdirilmiş ⁶):	q/ km
7.3.3.	CO ₂ kütləvi emissiya (çəkili, birləşdirilmiş ⁶):	q/ km
7.3.4.	Yanacaq sərfiyyatı (vəziyyət A, birləşdirilmiş ⁶):	l/100 km
7.3.5.	Yanacaq sərfiyyatı (vəziyyət B, birləşdirilmiş ⁶):	l/100 km
7.3.6.	Yanacaq sərfiyyatı (çəkili, birləşdirilmiş ⁶):	l/100 km
7.3.7.	Elektrik enerjisi istehlakı (şərt A, birləşdirilmiş ⁶):	Wh/ km
7.3.8.	Elektrik enerjisi istehlakı (şərt B, birləşdirilmiş ⁶):	Wh/ km
7.3.9.	Elektrik enerjisi istehlakı (çəkili və birləşdirilmiş ⁶):	Wh/ km

⁴ Həm benzinlə, həm də qazlı yanacaq ilə işləyən avtomobil vəziyyətində benzin və qaz yanacağı üçün təkrarlayın.

⁵ NG ilə işləyən avtomobillər üçün l/100 km vahidi m ilə əvəz olunur/km.

⁶ Birləşdirilmiş dövr ərzində, yəni Birinci Hissə (şəhər) və İkinci Hissə (şəhərdənkənar) birlikdə ölçülür.

- 7.3.10. OVC diapazonu: km
.....
8. Avtomobil təqdim edildi təsdiq üçün:
9. Təsdiq testlərinin aparılmasına cavabdeh olan Texniki Xidmət:
10. Həmin Xidmət tərəfindən verilən hesabatın sayı:
11. Həmin Xidmət tərəfindən verilən hesabatın tarixi:
12. Təsdiq verildi / uzadıldı / rədd edildi / geri götürüldü:
13. Uzadılma səbəbləri (əgər varsa):
14. Qeydlər:
15. Təsdiq nişanının avtomobildə yerləşdirilməsi:
Yer:
16.
17. Tarix:
.....
18. İmza:

Əlavə 5

Təsdiq nişanlarının təşkili

Model A

(Bu Qaydanın 4.4-cü bəndinə bax)

a = 8 mm min.

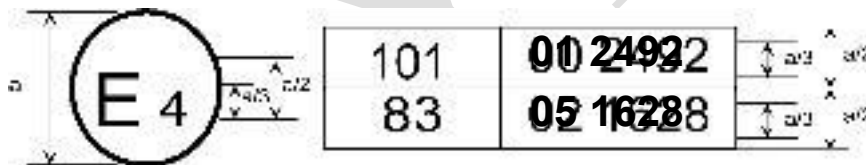


Avtomobile yapışdırılmış yuxarıdakı təsdiq işarəsi, CO emissiyalarının ölçülməsi ilə bağlı müvafiq nəqliyyat vasitəsinin növünün Hollandiyada (E 4) təsdiq edildiyini göstərir. və yanacaq sərfiyyatı və ya elektrik enerjisi sərfiyyatının və elektrik diapazonunun ölçülməsinə 101 nömrəli Qaydaya uyğun olaraq və 012492 nömrəli təsdiqlə. Təsdiq nömrəsinin ilk iki rəqəmi təsdiqin 101 nömrəli Qaydanın tələblərinə uyğun olaraq verildiyini göstərir. 01 seriyası düzəlişləri ilə düzəliş edilmişdir.

Model B

(Bu Qaydanın 4.5-ci bəndinə bax)

a = 8 mm min.



Nəqliyyat vasitəsinə vurulmuş yuxarıdakı təsdiq nişanı, müvafiq nəqliyyat vasitəsinin 101 və 83 sayılı Qaydalara uyğun olaraq Hollandiyada (E 4) təsdiq edildiyini göstərir. Təsdiq nömrələrinin ilk iki rəqəmi müvafiq təsdiqlərin verildiyi tarixlərdə 01 seriyalı düzəlişlərlə birlikdə 101 sayılı Əsasnamənin və 83 sayılı Qaydanın artıq 05 seriyalı düzəlişlərin daxil edildiyini göstərir.

* İkinci nömrə sadəcə bir nümunə olaraq verilmişdir.

Əlavə 6

Yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən avtomobillərin karbon qazı emissiyalarının və yanacaq sərfiyyatının ölçülməsi üsulu

1. Testin spesifikasiyası
 - 1.1. Karbon dioksid emissiyaları (CO₂) və yalnız daxiliyanma mühərriki ilə işləyən nəqliyyat vasitələrinin yanacaq sərfi avtomobilin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Qaydaya 4 nömrəli əlavədə müəyyən edilmiş I Növ sınağı proseduruna uyğun olaraq müəyyən edilməlidir.
 - 1.2. Karbon dioksid emissiyaları (CO₂) və yanacaq sərfiyyatı müəyyən edilmiş sürmə dövryyəsinin Birinci Hissəsi (şəhər sürmə) və İkinci Hissə (şəhərdənkənar sürmə) üçün ayrıca müəyyən edilməlidir.
 - 1.3. Nəqliyyat vasitəsinin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Əsasnamənin 4 nömrəli əlavəsində göstərilən şərtlərə əlavə olaraq, aşağıdakı şərtlər tətbiq olunur:
 - 1.3.1. Sınaq zamanı yalnız avtomobilin işləməsi üçün lazım olan avadanlıq istifadə edilməlidir. Mühərrikə daxil olan havanın temperaturu üçün əl ilə idarə olunan cihaz varsa, o, sınaqların aparıldığı ətraf mühitin temperaturu üçün istehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş vəziyyətdə olmalıdır. Ümumiyyətlə, avtomobilin normal işləməsi üçün lazım olan köməkçi qurğular istifadədə olmalıdır.
 - 1.3.2. Radiator ventilyatorunun temperaturu idarə olunursa, o, avtomobildə normal işlək vəziyyətdə olmalıdır. Sərnişin salonunun istilik sistemi, hər hansı bir kondisioner sistemi kimi söndürülməlidir, lakin belə sistemlərin kompressoru normal işləməlidir.
 - 1.3.3. Əgər super yükləyici quraşdırılıbsa, o, sınaq şərtləri üçün normal işləmə vəziyyətində olmalıdır.
 - 1.3.4. Bütün sürtkü yağları avtomobilin istehsalçısı tərəfindən tövsiyə edilənlər olmalıdır və sınaq hesabatında göstərilməlidir.
 - 1.3.5. Ən geniş təkər seçilməlidir. Üçdən çox təkər ölçüsü varsa, ən geniş mənfi olanı seçilməlidir.
 - 1.4. CO-nun hesablanması və yanacaq sərfiyyatı dəyərləri
 - 1.4.1. CO-nun kütləvi emissiyası₂, q/km ilə ifadə olunmuş, nəqliyyat vasitəsinin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Qaydanın 4-cü Əlavəsinə 8 nömrəli əlavədə müəyyən edilmiş müddəalardan istifadə etməklə ölçmə nəticələrinə əsasən hesablanmalıdır.
 - 1.4.1.1. Bu hesablama üçün CO sıxlığı_{2Q} olacaq_{CO2} = 1,964 q/litr.
 - 1.4.2. Yanacaq sərfiyyatı dəyərləri avtomobilin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Əsasnamənin 4 nömrəli Əlavəsinə 8 nömrəli əlavədə müəyyən edilmiş müddəalardan istifadə etməklə ölçmə nəticələrinə əsasən müəyyən edilmiş karbohidrogenlərin, dəm qazının və karbon qazının emissiyalarından hesablanmalıdır. .

1.4.3. 100 km-ə litrlə ifadə edilən yanacaq sərfiyyatı (benzin, LPG vəziyyətində), etanol (E85) və dizel) və ya m:100 km üçün (NG vəziyyətində/biometan) aşağıdakı düsturlarla hesablanır:

(a) benzinlə (E5) işləyən müsbət alışan mühərriki olan avtomobillər üçün:

$$FC = (0,118/D) \cdot [(0,848 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)];$$

(b) LPG ilə işləyən müsbət alışan mühərriki olan avtomobillər üçün:

$$FK_{norma} = (0,1212 / 0,538) \cdot [(0,825 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)].$$

Sınaq üçün istifadə olunan yanacağın tərkibi normalaşdırılmış istehlakın hesablanması üçün nəzərdə tutulan tərkibdən fərqlidirsə, istehsalçının tələbi ilə aşağıdakı kimi düzəliş əmsalı cf tətbiq edilə bilər:

$$FK_{norma} = (0,1212 / 0,538) \cdot (\text{müq.}) \cdot [(0,825 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)].$$

Tətbiq edilə bilən düzəliş əmsalı cf aşağıdakı kimi müəyyən edilir:

$$cf = 0,825 + 0,0693 \cdot n_{faktiki};$$

Harada:

$n_{faktiki}$ = istifadə olunan yanacağın faktiki H/C nisbəti;

(c) NG/biometan ilə yanacaq işləyən müsbət alışan mühərriki olan avtomobillər üçün:

$$FK_{norma} = (0,1336 / 0,654) \cdot [(0,749 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)];$$

(d) dizel (B5) ilə işləyən sıxılmış alışma mühərriki olan avtomobillər üçün:

$$FK = (0,116/D) \cdot [(0,861 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)];$$

(e) etanol (E85) ilə yanacaq doldurulmuş müsbət alışma mühərriki olan avtomobillər üçün:

$$FC = (0,1742/D) \cdot [(0,574 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)].$$

Bu düsturlarda:

FK = 100 km-ə litrlə yanacaq sərfi (benzin, LPG, dizel və ya

biodizel halda) və ya m:100 km-ə (təbii qaz halında);

HC = q/km ilə ölçülən karbohidrogen emissiyası;

q/km ilə ölçülən dəm qazı emissiyası; q/km ilə ölçülən karbon qazının emissiyası;

CO =

CO₂ =

D = sınaq yanacağın sıxlığı. Qaz

yanacaqlarında bu, 15 °C-də sıxlıqdır.

LAYKINN

Əlavə 7

Yalnız elektrik qatarı ilə hərəkət edən nəqliyyat vasitələrinin elektrik enerjisi istehlakının ölçülməsi üsulu

1. Test ardıcılığı

1.1. Tərkibi

Test ardıcılığı iki hissədən ibarətdir (Şəkil 1-ə baxın):

(a) Dörd elementar şəhər tsiklindən ibarət şəhər dövrü;

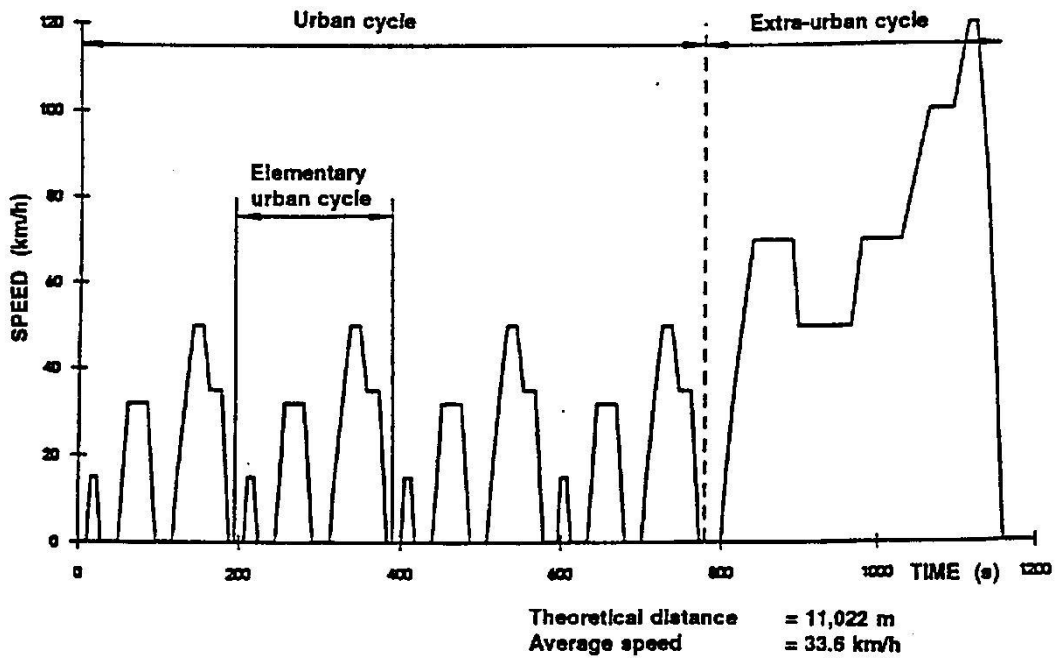
(b) Şəhərdənkənar dövr.

Bir neçə dişli mexaniki sürət qutusu halında, operator istehsalçının spesifikasiyasına uyğun olaraq ötürücü dəyişdirir.

Avtomobilin sürücü tərəfindən seçilə bilən bir neçə sürmə rejimi varsa, operator hədəf əyrisinə ən yaxşı uyğun gələn seçməlidir.

Şəkil 1

Mətn ardıcılığı

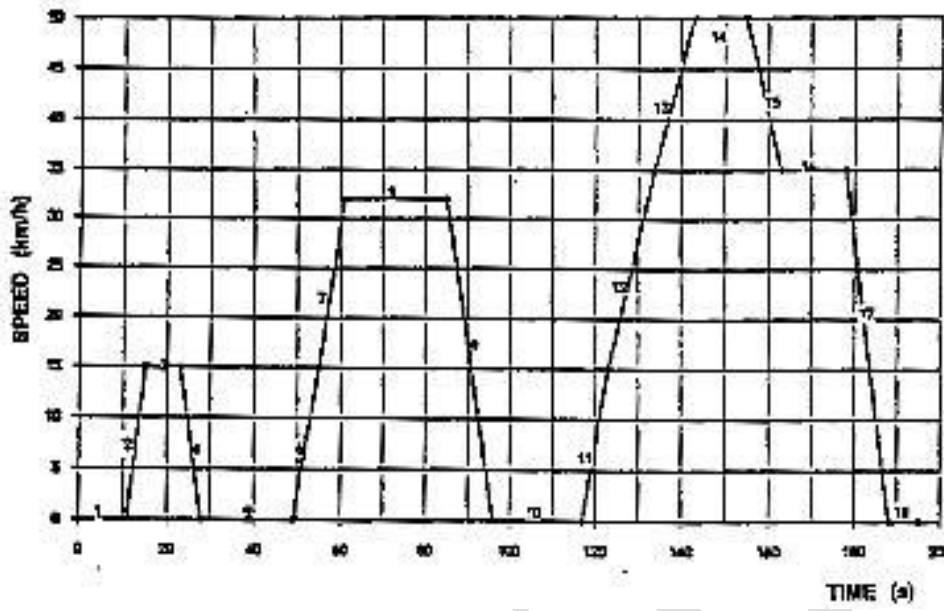


1.2. Şəhər dövrü

Şəhər dövrü hər biri 195 saniyə olan dörd elementar dövrdən ibarətdir və ümumilikdə 780 saniyə davam edir.

Elementar şəhər dövrünün təsviri Şəkil 2 və Cədvəl 1-də verilmişdir.

Şəkil 2
Elementar şəhər dövrü (195 saniyə)



Cədvəl 1
Elementar şəhər dövrü

Əməliyyat N-	Əməliyyat növlü	Elementar şəhər dövrü			Əməliyyat müddəti (s)	Rejim müddəti (s)
		Rejim N-	Sürətlənmə (Xanım)	Sürət (km/saat)		
1	Dayan	1	0.00	0	11	11
2	Sürətlənmə	2	1.04	0-15	4	4
3	Daimi sürət	3	0.00	15	8	8
4	Yavaşlama	4	- 0,83	15-0	5	5
5	Dayan	5	0.00	0	21	21
6	Sürətlənmə	6	0.69	0-15	6	12
7	Sürətlənmə		0.79	15-32	6	
8	Daimi sürət	7	0.00	32	24	24
9	Yavaşlama	8	- 0,81	32-0	11	11
10	Dayan	9	0.00	0	21	21
11	Sürətlənmə	10	0.69	0-15	6	26
12	Sürətlənmə		0.51	15-35	11	
13	Sürətlənmə		0.46	35-50	9	
14	Daimi sürət	11	0.00	50	12	12
15	Yavaşlama	12	- 0,52	50-35	8	8
16	Daimi sürət	13	0.00	35	15	15
17	Yavaşlama	14	- 0,97	35-0	10	10
18	Dayan	15	0.00	0	7	7

Ümumiliklər	zaman(lar)da	Faizlə
Dayan	60	30.77
Sürətlənmə	42	21.54
Daimi sürət	59	30.26
Yavaşlama	34	17.44

Ümumi	195	100.00
-------	-----	--------

Orta sürət (km/saat)	18.77
İş vaxtı(lar)	195
Elementar şəhər dövrü ilə nəzəri məsafə (m)	1,017
Dörd elementar şəhər dövrü üçün nəzəri məsafə (m)	4,067

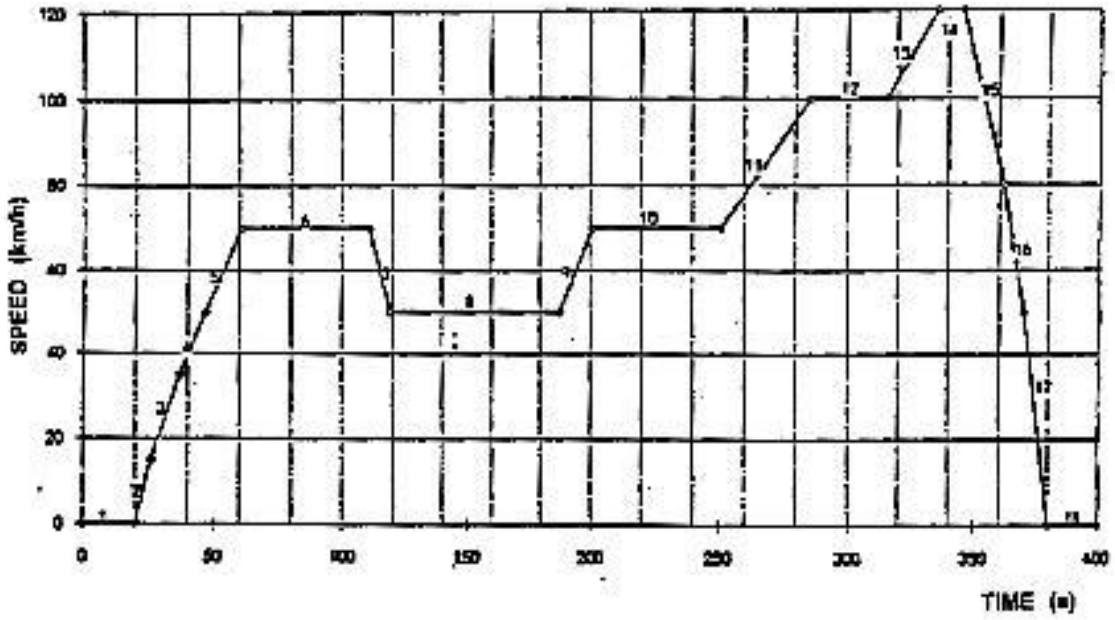
LAYIHƏ

1.3. Şəhərdənkənar dövrə

Şəhərdənkənar dövrənin təsviri Şəkil 3 və Cədvəl 2-də verilmişdir.

Şəkil 3

Şəhərdənkənar dövrə (400 saniyə)



LAY

Cədvəl 2

Əməliyyat	Əməliyyat	Şəhərdənkenar dövrə			Əməliyyat müddəti	Rejim müddəti
		Rejim	Sürətlənmə	Sürət		
N-	növü	N-	(Xənimə)	(km/saat)	(s)	(s)
1	Dayan	1	0.00	0	20	20
2	Sürətlənmə	2	0.69	0-15	6	41
3	Sürətlənmə		0.51	15-35	11	
4	Sürətlənmə		0.42	35-50	10	
5	Sürətlənmə		0.40	50-70	14	
6	Daimi sürət	3	0.00	70	50	50
7	Yavaşlama	4	- 0,69	70-50	8	8
8	Daimi sürət	5	0.00	50	69	69
9	Sürətlənmə	6	0.43	50-70	13	13
10	Daimi sürət	7	0.00	70	50	50
11	Sürətlənmə	8	0.24	70-100	35	35
12	Daimi sürət	9	0.00	100	30	30
13	Sürətlənmə	10	0.28	100-120	20	20
14	Daimi sürət	11	0.00	120	10	10
15	Yavaşlama	12	- 0,69	120-80	16	34
16	Yavaşlama		- 1.04	80-50	8	
17	Yavaşlama		- 1.39	50-0	10	
18	Dayan	13	0.00	0	20	20
Ümumiliklər		Zaman(lar)la faizlə				

Dayan	40	10.00
Sürətlənmə	109	27.25
Daimi sürət	209	52.25
Yavaşlama	42	10.50
Ümumi	400	100.00

Orta sürət (km/saat)	62.60
İş vaxtı(lar)	400
Nəzəri məsafə (m)	6,956

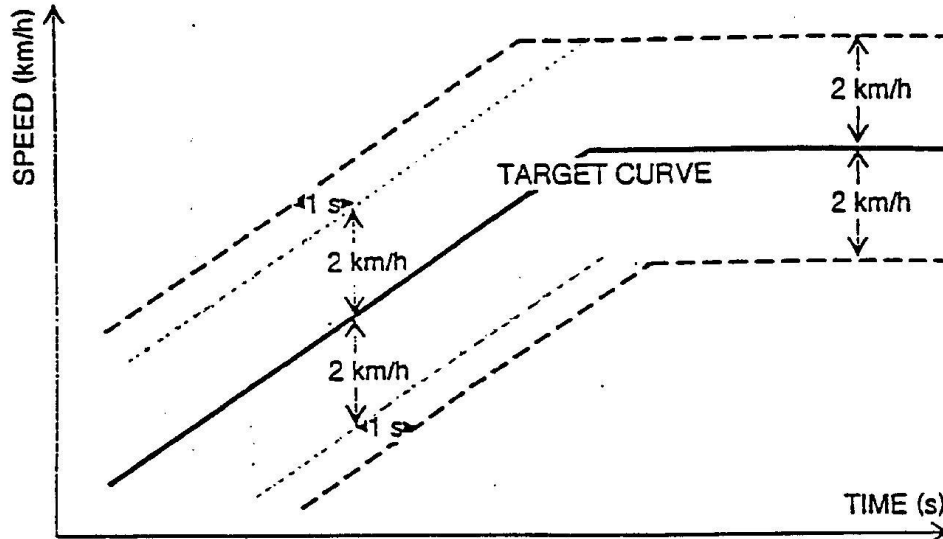
LAYIHƏ

1.4. Tolerantlıq

Düzümlülükler Şəkil 4-də verilmişdir.

Şəkil 4

Sürət tolerantlığı



Sürət (± 2 km/saat) və vaxt (± 1 s) üzrə tolerantlar Şəkil 4-də göstəriləyi kimi hər bir nöqtədə həndəsi şəkildə birləşdirilir.

50 km/saatdan aşağı, bu düzümlülükdən kənar sapmalara aşağıdakı kimi icazə verilir:

- (a) Ötürücü 5 saniyədən az müddətə dəyişdirildikdə,
- (b) Digər vaxtlarda isə hər biri 5 saniyədən az müddətə saatda beş dəfəyə qədər.

Tolerantlığın ümumi müddəti sınaq hesabasında qeyd edilməlidir.

50 km/saatdan yuxarı sürət pedalına tam basıldığında tolerantlardan kənara çıxmaq qəbul edilir.

2. Test üsulu

2.1. Prinsip

Aşağıda təsvir edilən sınaq üsulu Wh/km ilə ifadə olunan elektrik enerjisi istehlakını ölçməyə imkan verir:

2.2. Parametrlər, vahidlər və ölçmələrin dəqiqliyi

Parametr	Vahidlər	Dəqiqlik	Görüntü imkanı
Vaxt	s	$\pm 0,1$ s	0,1 s
Məsafə	m	$\pm 0,1$ faiz	1 m
Temperatur	-C	± 1 -C	1 -C
Sürət	km/saat	± 1 faiz	0,2 km/saat
Kütləvi	Kiloqram	$\pm 0,5$ faiz	1 kq
Enerji	WH	$\pm 0,2$ faiz	Sınıf 0.2 s IEC 687 üçün

IEC = Beynəlxalq Elektrotexniki Komissiya

- 2.3.** Nəqliyyat vasitəsi
- 2.3.1. Avtomobilin vəziyyəti**
- 2.3.1.1.** Təkərlər ətraf mühitin temperaturunda olduqda avtomobilin təkərləri avtomobil istehsalçısı tərəfindən müəyyən edilmiş təzyiçə qədər şişirilməlidir.
- 2.3.1.2.** Mexanik hərəkət edən hissələr üçün yağların özlülüyü avtomobil istehsalçısının spesifikasiyasına uyğun olmalıdır.
- 2.3.1.3.** Avtomobilin sınaqdan keçirilməsi və adi gündüz istismarı üçün tələb olunanlar istisna olmaqla, işıqlandırma, işıq signalı və köməkçi qurğular söndürülməlidir.
- 2.3.1.4.** Dartma məqsədləri üçün nəzərdə tutulmayan bütün enerji saxlama sistemləri (elektrik, hidravlik, pnevmatik və s.) istehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş maksimum səviyyəyə qədər doldurulmalıdır.
- 2.3.1.5.** Bataryalar ətraf mühitin temperaturundan yuxarı işlədilsə, operator akkumulyatorun temperaturunu normal işləmə diapazonunda saxlamaq üçün avtomobil istehsalçısı tərəfindən tövsiyə olunan prosedura əməl etməlidir. İstehsalçının agentli akkumulyatorun istilik idarəetmə sisteminin nə sıradan çıxmadığını, nə də kiçilmədiyini təsdiq edəcək vəziyyətdə olmalıdır.
- 2.3.1.6.** Sınaq avtomobilində quraşdırılmış batareyalarla sınaqdan əvvəl yeddi gün ərzində avtomobil ən azı 300 km getməlidir.
- 2.4. İş rejimi**
- Bütün sınaqlar 20 -C ilə 30 -C arasında olan temperaturda aparılır.
- Test üsulu aşağıdakı dörd addımı əhatə edir:
- (a) Bataryanın ilkin doldurulması;
- (b) dörd elementar şəhər dövrəsindən və şəhərdənkənar tsikldən ibarət dövrənin iki dəfə tətbiqi;
- (c) Bataryanın doldurulması;
- (d) Elektrik enerjisi istehlakının hesablanması.
- Pillələr arasında, əgər avtomobil hərəkət edərsə, o, aşağıdakı sınaq sahəsinə itələnilir (regenerativ doldurulmadan).
- 2.4.1.** Bataryanın ilkin doldurulması
- Bataryanın doldurulması aşağıdakı prosedurlardan ibarətdir:
- 2.4.1.1.** Bataryanın boşaldılması
- Prosedur avtomobilin maksimum otuz dəqiqəlik sürətindən 70 faiz ± 5 faiz sabit sürətlə hərəkət edərkən (sınaq yolunda, şassi dinamometrində və s.) avtomobilin akkumulyatorunun boşaldılması ilə başlayır.**
- Boşalmanın dayandırılması baş verir:
- (a) Nəqliyyat vasitəsi maksimum otuz dəqiqəlik sürətin 65 faizində işləyə bilmədikdə;
- (b) və ya standart bort cihazları ilə sürücüyə nəqliyyat vasitəsini dayandırmaq göstərişi verildikdə və ya
- (c) 100 km məsafəni qət etdikdən sonra.

2.4.1.2. Normal bir gecəlik ödənişin tətbiqi

Batareya aşağıdakı prosedura uyğun doldurulmalıdır.

2.4.1.2.1. Normal bir gecəlik şarj proseduru

Ödəniş həyata keçirilir:

- (a) Əgər quraşdırılıbsa, bortda olan şarj cihazı ilə,
(b) İstehsalçı tərəfindən tövsiyə olunan xarici şarj cihazı ilə, normal doldurma üçün nəzərdə tutulmuş doldurma sxemindən istifadə edərək,
(c) 20 -C ilə 30 -C arasında olan ətraf mühitin temperaturunda.

Bu prosedur, məsələn, bərabərləşdirmə haqları və ya xidmət haqları kimi avtomatik və ya əl ilə başlanıla bilən bütün növ xüsusi ödənişləri istisna edir.

Avtomobil istehsalçısı sınaq zamanı xüsusi yükləmə prosedurunun baş vermədiyini bəyan etməlidir.

2.4.1.2.2. Ödənişin bitməsi meyarları

Batareyanın hələ tam doldurulmadığı standart cihaz tərəfindən sürücüyə aydın şəkildə göstəriləndiyi hallar istisna olmaqla, doldurulmanın bitmə meyarları 12 saatlıq doldurulma müddətinə uyğundur.

Bu halda,

$$\text{maksimum vaxt} = \frac{3 \text{ iddia edilən batareya tutumu (Wh)}}{\text{elektrik təchizatı (W)}}$$

2.4.1.2.3. Tam doldurulmuş batareya

Batareya, şarj meyarlarının sonuna qədər bir gecədə doldurulma proseduruna uyğun olaraq doldurulmuşdur.

2.4.2. Dövrün tətbiqi və məsafənin ölçülməsi

Doldurma vaxtının sonu to(plug off) bildirilir.

Şassi dinamometri bu əlavəyə 1 nömrəli Əlavədə təsvir edilən üsulla quraşdırılmalıdır.

t-dən 4 saat ərzində başlayaraq, dörd elementar şəhər dövrü və şəhərdənkənar dövrdən ibarət dövrə iki dəfə şassi dinamometrində aparılır (sınaq məsafəsi: 22 km, sınaq müddəti: 40 dəqiqə).

Sonda tədbir D_{test} km ilə qət edilən məsafə qeyd olunur.

2.4.3. Batareyanın doldurulması

Dörd elementar şəhər dövrəsindən və iki dəfə həyata keçirilən şəhərdənkənar dövrdən ibarət dövrə başa çatdıqdan sonra avtomobil 30 dəqiqə ərzində elektrik şəbəkəsinə qoşulmalıdır.

Avtoneqliyyat vasitəsi adi bir gecədə yükləmə proseduruna uyğun olaraq yüklənməlidir (bu əlavənin 2.4.1.2-ci bəndinə bax).

Elektrik rozetkəsi ilə avtomobilin şarj cihazı arasında yerləşdirilən enerji ölçmə avadanlığı elektrik şəbəkəsindən verilən E doldurulma enerjisini, eləcə də onun müddətini ölçür.

Doldurma əvvəlki doldurma vaxtının bitməsindən 24 saat sonra dayandırılır (t₀).

Qeyd:Elektrik enerjisinin kəsilməsi halında, 24 saatlıq müddət kəsilmə müddətinə uyğun olaraq uzadılacaq. Ödənişin etibarlılığı təsdiq laboratoriyasının Texniki Xidmətləri ilə avtomobilin istehsalçısı arasında müzakirə olunacaq.

2.4.4. Elektrik enerjisi istehlakının hesablanması

Wh ilə enerji E və doldurma vaxtı ölçmələri sınaq hesabatında qeyd olunur.

Elektrik enerjisi istehlakı c düsturla müəyyən edilir:

$$c = \frac{E}{D_{\text{test}}} \quad (\text{ən yaxın tam ədədə yuvarlaqlaşdırılan Wh/kmand ilə ifadə edilir})$$

Harada D_{test}Sınaq zamanı qət edilən məsafədir (km).

Əlavə 7 - Əlavə

Yalnız elektrik qatarı ilə hərəkət edən avtomobilin ümumi yol yükü gücünün müəyyən edilməsi və dinamometrın kalibrənməsi

1. Giriş

Bu əlavənin məqsədi sabit sürətlə ± 4 faiz statistik dəqiqliklə nəqliyyat vasitəsinin ümumi yol yükü gücünün ölçülməsi metodunu müəyyən etmək və bu ölçülən yol yükü gücünü dinamometrde ± 5 dəqiqliklə təkrar etməkdir. faiz.

2. Trenin xüsusiyyətləri

Sınaq yol planı düz, düz və yol yükünün ölçülməsinin dəyişkənliyinə mənfi təsir göstərən maneələr və ya külək maneələrindən azad olmalıdır.

Sınaq yolunun uzununa enişi ± 2 faizdən çox olmamalıdır. Bu yamac sınaq yolunun hər iki ucu arasındakı hündürlük fərqi və onun ümumi uzunluğunun nisbəti kimi müəyyən edilir. Bundan əlavə, bir-birindən 3 m məsafədə olan istənilən iki nöqtə arasındakı yerli meyl bu uzununa yamacdan $\pm 0,5$ faizdən çox kənara çıxmamalıdır.

Sınaq yolunun maksimum en kəsiyi 1,5 faiz və ya daha az olmalıdır.

3. Atmosfer şəraiti

3.1. Külək

Sınaq orta sürəti 3 m/s-dən az olan küləyin sürəti ilə pik sürəti 5 m/s-dən az olduqda aparılmalıdır. Bundan əlavə, sınaq yolu boyunca küləyin sürətinin vektor komponenti 2 m/s-dən az olmalıdır. Küləyin sürəti olmalıdır yol səthindən 0,7 m hündürlükdə ölçülür.

3.2. Rütubət

Yol quru olmalıdır.

3.3. İstinad şərtləri

Barometrik təzyiq $H_0 = 100$ kPa

Temperatur

Hava sıxlığı

3.3.1. Hava sıxlığı

3.3.1.1. 3.3.1.2-ci bənddə göstərilədiyi kimi hesablanmış sınaq zamanı havanın sıxlığı. aşağıda, istinad şərtlərində hava sıxlığından 7,5 faizdən çox fərqlənməməlidir.

3.3.1.2. Havanın sıxlığı düsturla hesablanır:

$$d_T = \frac{d_0}{1 - \frac{H_T}{H_0}} \cdot \frac{T_0}{T_T}$$

LAYIHƏ

Harada:

Ərsınaq zamanı hava sıxlığıdır (kq/m³)

İstınad şərtlərində hava sıxlığıdır (kq/m³)

Hrsınaq zamanı ümumi barometrik təzyiqdir (kPa)

Trsınaq zamanı mütləq temperaturdur (K).

3.3.2. Ətraf mühit şəraiti

3.3.2.1. Ətraf mühitin temperaturu 5 -C (278 K) və 35 -C (308 K) və barometrik təzyiq 91 kPa ilə 104 kPa arasında olmalıdır. Nisbi rütubət 95 faizdən az olmalıdır.

3.3.2.2. Bununla belə, istehsalçının razılığı ilə sınaqlar 1 -C-ə qədər aşağı ətraf mühit temperaturunda aparıla bilər. Bu halda 5 -C üçün hesablanmış korreksiya əmsalı istifadə edilməlidir.

4. Avtomobilin hazırlanması

4.1. Qaçış

Avtomobil ən azı 300 km məsafə qət etdikdən sonra normal işləmə və nizama salınmalıdır. Təkərlər avtomobillə eyni vaxtda işə salınmalı və ya diş dərinliyi ilkin diş dərinliyinin 90 və 50 faizi daxilində olmalıdır.

4.2. Çeklər

Aşağıdakı yoxlamalar nəzərə alınan istifadə üçün istehsalçının spesifikasiyasına uyğun olaraq aparılmalıdır: təkərlər, təkər diskləri, təkərlər (markası, növü, təzyiqi), ön oxun hündəsesi, əyləcin tənzimlənməsi (parazitar sürüklənmənin aradan qaldırılması), ön və arxa oxların yağlanması, asmanın və avtomobilin yerdən təmizlənməsinin tənzimlənməsi və s. Sərbəst hərəkət zamanı elektrik əyləcinin olmadığını yoxlayın.

4.3. Testə hazırlıq

4.3.1. Nəqliyyat vasitəsi sürücü və ölçmə avadanlığı da daxil olmaqla, yükləmə sahələrində vahid şəkildə yayılmış sınaq kütləsinə qədər yüklənməlidir.

4.3.2. Avtomobilin şüşələri bağlanmalıdır. Kondisioner sistemləri, fənərlər və s. üçün hər hansı qapaqlar bağlanmalıdır.

4.3.3. Maşın təmiz olmalıdır.

4.3.4. Sınaqdan dərhal əvvəl avtomobil müvafiq qaydada normal işləmə temperaturuna gətirilməlidir.

5. Göstərilən sürət V

Göstərilən sürət, qaçış müqaviməti əyrisindən istinad sürətində qaçış müqavimətini təyin etmək üçün tələb olunur. İstinad sürəti V yaxınlığında avtomobilin sürətindən asılı olaraq qaçış müqavimətini təyin etmək, qaçış müqavimətləri müəyyən edilmiş V sürətində ölçülməlidir. İstinad sürətləri ilə birlikdə göstərilən sürətləri göstərən ən azı dörd-beş nöqtənin ölçülməsi arzu edilir.

Cədvəl 1 nəqliyyat vasitəsinin kateqoriyasına uyğun olaraq göstərilən sürətləri göstərir. Ulduz * cədvəldəki istinad sürətini göstərir.

Cədvəl 1

Kateqoriya V maks.	Göstərilən sürətlər (km/saat)					
> 130	120**	100	80*	60	40	20
130 - 100	90	80*	60	40	20	-
100 - 70	60	50*	40	30	20	-
< 70	50**	40*	30	20	-	-
* İstinad sürəti						
** Əgər ona nəqliyyat vasitəsi ilə çatmaq mümkün olsaydı.						

6. Sahilin aşağı düşməsi zamanı enerji dəyişikliyi
- 6.1. Ümumi yol yükü gücünün təyini
- 6.1.1. Ölçmə avadanlığı və dəqiqliyi
Ölçmə xətasının həddi zaman üçün 0,1 saniyədən, sürət üçün isə $\pm 0,5$ km/saatdan az olmalıdır.
- 6.1.2. Test proseduru
Avtomobil sınaq ölçmənin başladığı sürətdən 5 km/saat daha çox sürətləndirin.
- 6.1.2.1. Sürət qutusu neytral vəziyyətə qoyun və ya enerji təchizatını ayırın.
- 6.1.2.2. Sürət qutusu neytral vəziyyətə qoyun və ya enerji təchizatını ayırın.
- 6.1.2.3. t vaxtını ölçün, avtomobil tərəfindən sürəti azaltmaq üçün götürülür:
 $V_2 = V + V_{\text{km/saat}}$ dan $V_1 = V - V_{\text{km/saat}}$ qədər
Harada:
Nominal sürət < 50 km/saat üçün $V < 5$ km/saat
 $V < 10$ km/saat nominal sürət > 50 km/saat üçün
- 6.1.2.4. Eyni testi əks istiqamətdə aparın, vaxtı t ölçün.
- 6.1.2.5. İki dəfə t-nin orta T1-ni götürün, t_1 və t_2 .
- 6.1.2.6. Ortalamanın statistik dəqiqliyinə (p) çatana qədər bu testləri təkrarlayın
$$T = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} T_i}{n}$$

4 faizə bərabər və ya ondan azdır (p < 4 faiz).
Statistik dəqiqlik (p) ilə müəyyən edilir:
$$p = \frac{ts}{\sqrt{n}} - \frac{100}{T}$$

Harada:
T aşağıdakı cədvəldə verilmiş əmsaldır

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (T_i - T)^2}{n-1}}$$

n testlərin sayıdır

n	4	5	6	7	8	9	10
t	3.2	2.8	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3
t/√n	1.6.	1.25	1.06	0.94	0,85	0,77	0,73

6.1.2.7. Qaçış müqavimət gücünün hesablanması

Müəyyən edilmiş V sürətində çalışan müqavimət qüvvəsi F aşağıdakı kimi hesablanır:

$$F = (M_{HP} + M_r) - \frac{2 \cdot V}{-T} - \frac{1}{3.6} N$$

Harada:

M_{HP} sınaq kütləsidir

M_r yolda sahil boyu təkərlərlə birlikdə fırlanan bütün təkərlərin və avtomobil hissələrinin ekvivalent ətalət kütləsidir. M_r müvafiq üsulla ölçülməli və ya hesablanmalıdır.

6.1.2.8. Yolda müəyyən edilmiş qaçış müqaviməti ətraf mühitin istinad şərtlərinə aşağıdakı kimi düzəldilməlidir:

F düzəldildi = k · F ölçülür

$$k = \frac{R_R - 1 + K_R (t - t_0) + R_{AERO}}{R_T} dt$$

Harada:

R_R V sürətində yuvarlanma müqavimətidir

R_{AERO} V sürətində aerodinamik sürüklənmədir

R_T ümumi yol yükü = R_R + R_{AERO}

K_R yuvarlanma müqavimətinin temperaturun düzəldilməsi əmsalidir, bərabər qəbul edilir: 3,6 x 10⁻³/-C

t yol testi mühit temperaturu -C-dir

t₀ istinad mühit temperaturu = 20 -C

d_t sınaq şəraitində hava sıxlığıdır

d₀ istinad şərtlərində hava sıxlığıdır (20 -C, 100 kPa) = 1,189 kq/m³.

Nisbətler R_R/R_T və R_{AERO}/R_T adətən şirkətdə mövcud olan məlumatlar əsasında avtomobil istehsalçısı tərəfindən müəyyən edilməlidir.

Bu dəyərlər mövcud olmadıqda, istehsalçının və müvafiq Texniki Xidmətin razılığına əsasən, aşağıdakı düsturla verilmiş yuvarlanma/ümumi müqavimət nisbəti üçün rəqəmlərdən istifadə edilə bilər:

$$\frac{R_R}{R_T} = aM_{HP} + b$$

Harada:

M_{HP} sınaq kütləsidir
və hər bir sürət üçün a və b əmsalları aşağıdakı cədvəldə
göstərilirdi
kimidir:

V (km/saat)	a	b
20	7.24. 10 ⁻⁵	0,82
40	1.59. 10 ⁻⁴	0,54
60	1.96. 10 ⁻⁴	0.33
80	1.85. 10 ⁻⁴	0.23
100	1.63. 10 ⁻⁴	0.18
120	1.57. 10 ⁻⁴	0.14

6.2. Dinamometrin təyini

Bu prosedurun məqsədi dinamometrde ümumi yol yükü gücünü müəyyən bir sürətlə simulyasiya etməkdir.

6.2.1. Ölçmə avadanlığı və dəqiqliyi

Ölçmə avadanlığı yolda istifadə olunana oxşar olmalıdır.

6.2.2. Test proseduru

6.2.2.1. Avtomobili dinamometre quraşdırın.

6.2.2.2. Sürücü təkərlərinin təkər təzyiqini (soyuq) şassi dinamometri üçün tələb olunduğu kimi tənzimləyin.

6.2.2.3. Cədvəl 2-ə uyğun olaraq şassi dinamometrinin ekvivalent ətalet kütləsini tənzimləyin.

Cədvəl 2

Test kütləsi M_{HP} (Kiloqram)	Ekvivalent ətalet kütləsi (Kiloqram)
$M_{HP} < 480$	455510
$480 < M_{HP} < 540$	545510

$< M_{HP} < 595$		5
$595 < M_{HP} < 650$		7
$650 < M_{HP} < 710$		0
$710 < M_{HP} < 765$		6
$765 < M_{HP} < 850$		2
$850 < M_{HP} < 965$		5
$965 < M_{HP} < 1,080$		6
$1,080 < M_{HP} < 1,190$		8
$1,190 < M_{HP} < 1,305$		0
$1,305 < M_{HP} < 1,420$		7
		4
		0
		8
		0
		0
		9
		1
		0
		1
		0
		2
		0
		1
		1
		3
		0
		1
		2
		5
		0
		1
		3
		6
		0

LAWYERS

Test kütləsi M_{HP} (Kiloqram)		E k v i v a l e n t ə t ə t i / (Kiloqram)
1,420	< M_{HP} < 1,530	147015901700181019302040215022702270
1530 < M_{HP} < 1,640		—
1640 < M_{HP} < 1,760		—
1,760	< M_{HP} < 1,870	—
1,870	< M_{HP} < 1,980	—
1,980	< M_{HP} < 2,100	—
2100 < M_{HP} < 2,210		—
2,210	< M_{HP} < 2,380	—
2,380	< M_{HP} < 2,610	—
2,610	< M_{HP}	—

- 6.2.2.4. Yol şəraitini təxmin etmək üçün avtomobili və şassi dinamometrini sabitləşdirilmiş iş temperaturuna gətirin.
- 6.2.2.5. 6.1.2-ci bənddə göstərilən əməliyyatları yerinə yetirmək. 6.1.2.4-cü bəndlər istisna olmaqla, bu əlavənin. və 6.1.2.5., $M_{HPMən}$ və $M_{rtərəfindən}$ M_{rm} 6.1.2.7-ci bənddə verilmiş düsturla.

- 6.2.2.6. Düzəliş edilmiş qaçış müqavimətinin yarı faydalı yükünü (bu əlavənin 6.1.2.8-ci bəndi) bərpa etmək və yoldakı avtomobil kütləsi ilə istifadə ediləcək ekvivalent ətalet sınaq kütləsi (I) arasındakı fərqi nəzərə almaq üçün əyləci tənzimləyin. Bu, V-dən orta düzəldilmiş yolun sahilə enmə vaxtını hesablamaqla edilə bilər $2V$ üçün $1V$ eyni vaxtın dinamometr də aşağıdakı əlaqə ilə təkrarlanması:

$$T_{\text{düzəldildi}} = (I + M_{\text{rm}}) \frac{2-V}{F_{\text{düzəldildi}}} \cdot 1$$

F_{düzəldildi} 3.6

Harada:

I şassi dinamometrinin volan ekvivalent ətalet kütləsidir.

M_{rm} sahilə enərkən təkərlərlə fırlanan mühərrikli təkərlərin və avtomobil hissələrinin ekvivalent ətalet kütləsidir.

M_{rm} müvafiq qaydada ölçülməli və ya hesablanmalıdır.

- 6.2.2.7. Güc P_a Eyni avtomobil üçün müxtəlif günlərdə və ya eyni tipli müxtəlif şassi dinamometrlərində eyni ümumi yol yükü gücünün təkrar istehsalına imkan vermək üçün dəzgah tərəfindən udulmaq müəyyən edilməlidir.

Əlavə 8

Hibrid elektrik qatarı ilə işləyən nəqliyyat vasitələrinin karbon qazı emissiyalarının, yanacaq sərfiyyatının və elektrik enerjisi istehlakının ölçülməsi üsulu

1. Giriş
- 1.1. Bu əlavə 2.12.2-ci bənddə müəyyən edilmiş Hibrid Elektrikli Avtomobilin (HEV) tip təsdiqi ilə bağlı xüsusi müddəaları müəyyən edir. bu Qaydanın.
- 1.2. Sınaqların ümumi prinsipi olaraq, hibrid elektrik avtomobilləri, bu əlavə ilə dəyişdirilməyi təqdirdə, yalnız daxili yanma mühərriki ilə işləyən nəqliyyat vasitələrinə tətbiq olunan prinsiplərə uyğun olaraq sınaqdan keçirilməlidir (Əlavə 6).
- 1.3. OVC avtomobilləri (bu əlavənin 2. bəndində təsnif olduğu kimi) A şərtinə və B şərtinə uyğun olaraq sınaqdan keçirilməlidir.
A və B şərtlərinin hər ikisi üzrə sınaq nəticələri və çəkili orta göstəricilər Əlavə 4-də təsvir edilmiş əlaqə formasında təqdim edilməlidir.
- 1.4. Sürmə dövrləri və dişli dəyişdirmə nöqtələri
- 1.4.1. Mexaniki ötürmə qutusu olan avtomobillər üçün avtomobilin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Qaydanın 4 nömrəli Əlavəsinə 1 nömrəli əlavədə təsvir edilmiş sürmə dövrü, o cümlədən, nəzərdə tutulmuş dişli dəyişdirmə məntəqələri istifadə edilməlidir.
- 1.4.2. Ötürücü dəyişdirmə xüsusi strategiyası olan avtomobillər üçün 83 nömrəli Qaydaya 4 nömrəli əlavəyə 1 nömrəli əlavədə nəzərdə tutulmuş dişli dəyişdirmə nöqtələri tətbiq edilmir. Bu nəqliyyat vasitələri üçün 2.3.3-cü bənddə göstərilən idarəetmə dövrü. nəqliyyat vasitəsinin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Əsasnaməyə 4 nömrəli əlavədən istifadə edilməlidir. Ötürücü dəyişdirmə məntəqələrinə gəldikdə, bu nəqliyyat vasitələri istehsalçının istehsalat nəqliyyat vasitələrinin sürücülərinin təlimatlarına uyğun olaraq idarə edilməlidir və texniki ötürmə aleti ilə göstərilməlidir (sürücülər üçün məlumat üçün).
- 1.4.3. Avtomatik transmissiyası olan nəqliyyat vasitələri üçün 2.3.3-cü bənddə göstərilən idarəetmə dövrü. nəqliyyat vasitəsinin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Əsasnaməyə 4 nömrəli əlavədən istifadə edilməlidir.
- 1.4.4. Avtomobilin kondisionerləşdirilməsi üçün bu əlavədə qeyd olunduğu kimi müvafiq sürmə tsiklinin Birinci Hissəsinin və/və ya İkinci Hissəsinin dövrlərinin kombinasiyası istifadə edilməlidir.

2. Hibrid elektrik nəqliyyat vasitələrinin kateqoriyaları

Avtomobilin doldurulması	Avtomobildən kənar şarj ^(a)	Avtomobildən kənar şarj ^(b)	Avtomobildən kənar şarj ^(b)
	(OVC)	(NOVC)	(NOVC)
İş rejimi açarı	olmada	ilə	ol

(a) "xarici ödənişli" kimi də tanınır

(b) "xarici ödəniş tələb olunmur" kimi də tanınır

LAYKINN

3. İş rejimi açarı olmadan xaricdən doldurulan (OVC elektrik HEV).
- 3.1. Aşağıdakı şərtlər altında iki sınaq aparılmalıdır:
- Şərt A: Sınaq tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə aparılmalıdır.
- Şərt B: Sınaq minimum yükləmə vəziyyətində (maksimum gücün boşaldılması) elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə aparılmalıdır.
- I Növ sınağının müxtəlif mərhələlərində elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusunun yüklənmə vəziyyətinin (SOC) profili bu əlavəyə 1 nömrəli Əlavədə verilmişdir.
- 3.2. Vəziyyət A
- 3.2.1. Prosedur 3.2.1.1-ci bənddə göstəriləni kimi elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusunun boşaldılması ilə başlamalıdır. aşağıda:
- 3.2.1.1. Elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusunun boşaldılması
- Avtomobilin elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu hərəkət zamanı boşaldılır (sınaq yolunda, şassi dinamometrində və s.):
- (a) HEV-in yanacaq istehlak edən mühərriki işə düşənə qədər 50 km/saat sabit sürətlə;
- (b) Və ya, əgər avtomobil yanacaq istehlak edən mühərriki işə salmadan 50 km/saat sabit sürətə çata bilmərsə, yanacaq istehlak edən mühərrikin işə düşmədiyi halda, avtomobil daha aşağı sabit sürətlə işləyəne qədər sürət azaldılmalıdır. müəyyən edilmiş vaxt/məsafə üçün (texniki xidmət və istehsalçı arasında müəyyən edilməlidir);
- (c) Və ya istehsalçının tövsiyəsi ilə.
- Yanacaq istehlak edən mühərrik avtomatik işə salındıqdan sonra on saniyə ərzində dayandırılmalıdır.
- 3.2.2. Avtomobilin kondisionerləşdirilməsi
- 3.2.2.1. Sıxılma-alışdırma mühərriki ilə işləyən avtomobillərin kondisionerləşdirilməsi üçün müvafiq sürmə dövryyəsinin İkinci Hissəsi dövrü 1.4-cü bənddə müəyyən edildiyi kimi tətbiq olunan dişli dəyişdirmə göstərişləri ilə birlikdə istifadə edilməlidir. bu əlavənin. Ardıcıl üç dövrə sürülməlidir.
- 3.2.2.2. Müsbət alışan mühərriklərlə təchiz edilmiş avtomobillər, 1.4-cü bənddə müəyyən edildiyi kimi, müvafiq sürmə dövryyəsinin bir Birinci Hissəsi və iki Hissəsi İkinci dövrü ilə əvvəlcədən şərtləndirilməlidir. bu əlavənin.
- 3.2.2.3. Bu ilkin şərtləşdirmədən sonra və sınaqdan əvvəl avtomobil temperaturun 293 ilə 303 K (20 °C və 30 °C) arasında nisbətən sabit qaldığı otaqda saxlanmalıdır. Bu kondisioner ən azı altı saat ərzində aparılmalı və mühərrik yağının temperaturu və əgər varsa, soyuducu suyun temperaturu otağın temperaturu ilə +/-2 K arasında olana qədər və elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı tam doldurulana qədər davam etdirilməlidir. 3.2.2.4-cü bənddə nəzərdə tutulmuş ödənişin nəticəsi. aşağıda.
- 3.2.2.4. İslatma zamanı elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.2.5-ci bənddə müəyyən edilmiş adi bir gecədə doldurma prosedurundan istifadə etməklə doldurulmalıdır. aşağıda.

3.2.2.5. Normal bir gecəlik ödənişin tətbiqi

Elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı aşağıdakı prosedura uyğun doldurulmalıdır.

3.2.2.5.1. Normal bir gecəlik şarj proseduru

Doldurma həyata keçirilir:

(a) Əgər quraşdırılıbsa, bortda olan şarj cihazı ilə; və ya

(b) Normal doldurma üçün nəzərdə tutulmuş doldurma sxemindən istifadə edərək istehsalçı tərəfindən tövsiyə olunan xarici şarj cihazı ilə;

(c) 20 °C ilə 30 °C arasında olan ətraf mühitin temperaturunda. Bu prosedur, məsələn, bərabərləşdirmə haqları və ya xidmət haqları kimi avtomatik və ya əl ilə başlanı bilən bütün növ xüsusi ödənişləri istisna edir. İstehsalçı sınaq zamanı xüsusi yükləmə prosedurunun baş vermədiyini bəyan etməlidir.

3.2.2.5.2. Ödənişin bitməsi meyarları

Elektrik enerjisinin/enerji saxlama qurğusunun hələ tam doldurulmadığına dair standart cihazlar tərəfindən sürücüyə aydın göstəriş verdiyi hallar istisna olmaqla, doldurulmanın bitmə meyarları on iki saatlıq doldurulma müddətinə uyğundur.

Bu halda,

$$\text{maksimum vaxt} = \frac{\text{3 iddia edilən batareya tutumu (Wh)}}{\text{elektrik təchizatı (W)}}$$

3.2.3. Test proseduru

3.2.3.1. Nəqliyyat vasitəsi sürücünün normal istifadəsi üçün nəzərdə tutulmuş vasitələrlə işə

salınmalıdır. Birinci dövrə avtomobilin işə salınması prosedurunun başlanması ilə başlayır.

3.2.3.2. 3.2.3.2.1-ci bənddə müəyyən edilmiş sınaq prosedurları. və ya 3.2.3.2.2. aşağıda istifadə oluna bilər.

3.2.3.2.1. Nümunə götürmə (BS) avtomobilin işə salınmasından əvvəl və ya başlamazdan başlamalıdır proseduru və şəhərdənkənar dövrdə son boş dövrünün başa çatması ilə başa çatır (İkinci Hissə, seçmənin sonu (ES)).

3.2.3.2.2. Nümunə götürmə (BS) avtomobilin işə salınmasından əvvəl və ya başlamazdan başlamalıdır proseduru təkrarlayın və bir sıra təkrar test dövrləri üzərində davam edin. Aşağıda müəyyən edilmiş meyara (nümunə götürmənin sonu (ES)) uyğun olaraq akkumulyatorun minimum doldurulma vəziyyətinə çatdığı birinci şəhərdənkənar (ikinci hissə) dövrdə son boş dövrünün başa çatması ilə başa çatmalıdır.

Elektrik balansı Q (Ah) bu əlavənin 2 nömrəli Əlavəsində göstərilən prosedurdan istifadə etməklə hər birləşdirilmiş dövr ərzində ölçülür və batareyanın minimum doldurulma vəziyyətinə nə vaxt çatdığını müəyyən etmək üçün istifadə olunur.

N+1 birləşmiş dövrdə ölçülən elektrik balansı akkumulyatorun nominal tutumunun faizi ilə ifadə olunan 3 faizdən çox olmayan boşalma olduqda akkumulyatorun minimum doldurulma vəziyyəti N birləşmiş dövrdə əldə edilmiş hesab olunur. Ah) istehsalçı tərəfindən elan edildiyi kimi, maksimum yükləmə vəziyyətində. İstehsalçının tələbi ilə əlavə sınaq

dövrələr icra edilə və onların nəticələri 3.2.3.5-ci bəndlərdəki hesablamalara daxil edilə bilər. və 3.4.1. hər bir əlavə sınaq dövrü üçün elektrik balansı əvvəlki dövrə nisbətən akkumulyatorun daha az boşaldılmasını göstərmək şərti ilə aşağıda.

Dövrələrin hər biri arasında on dəqiqəyə qədər isti islatma müddətinə icazə verilir. Bu müddət ərzində güc qurğusu söndürülməlidir.

3.2.3.3. Nəqliyyat vasitəsi 1.4-cü bənddə müəyyən edilmiş qaydada tətbiq olunan sürmə dövrü və dişli dəyişdirmə qaydaları ilə idarə olunmalıdır. bu əlavənin.

3.2.3.4. İşlənmiş qazlar avtomobilin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Qaydaya 4 nömrəli əlavəyə uyğun olaraq təhlil edilməlidir.

3.2.3.5. Birləşdirilmiş dövrə üzrə sınaq nəticələri (CO₂və yanacaq sərfiyyatı)

A şərti üçün qeyd edilməlidir (müvafiq olaraq m₁(g) və c₁(l)).

3.2.3.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə. bu əlavənin, m₁və c₁ sadəcə birləşmiş dövryyənin nəticələridir.

3.2.3.2.2-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə. bu əlavənin, m₁və c₁N birləşmiş dövrünün nəticələrinin cəmidir.

$$\begin{array}{cc} \text{— } N & \text{— } N \\ m_1 - m_i & c_1 - c_i \\ 1 & 1 \end{array}$$

3.2.4. Son dövrə başa çatdıqdan sonra 30 dəqiqə ərzində elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.2.5-ci bəndə uyğun olaraq doldurulmalıdır. bu əlavənin). Elektrik rozetkası ilə avtomobilin şarj cihazı arasında yerləşdirilən enerji ölçmə avadanlığı elektrik şəbəkəsindən verilən e₁ (Wh) yük enerjisini ölçür.

3.2.5. A şərti üçün elektrik enerjisi istehlakı e-dir₁(WH).

3.3. Vəziyyət B

3.3.1. Avtomobilin kondisionerləşdirilməsi

3.3.1.1. Nəqliyyat vasitəsinin elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.1.1-ci bəndə uyğun olaraq boşaldılmalıdır. bu əlavənin. İstehsalçının tələbi ilə 3.2.2.1-ci bəndə uyğun olaraq kondisioner. və ya 3.2.2.2. bu əlavədə nəzərdə tutulmuş işlər elektrik enerjisi/enerji saxlama boşalmasından əvvəl həyata keçirilə bilər.

3.3.1.2. Sınaqdan əvvəl avtomobil temperaturun 293 ilə 303 K (20 °C və 30 °C) arasında nisbətən sabit qaldığı otaqda saxlanmalıdır. Bu kondisioner ən azı altı saat ərzində aparılmalı və mühərrik yağının temperaturu və əgər varsa, soyuducu otağın temperaturu ilə +/-2 K arasında olana qədər davam etdirilməlidir.

3.3.2. Test proseduru

3.3.2.1. Nəqliyyat vasitəsi sürücünün normal istifadəsi üçün nəzərdə tutulmuş vasitələrlə işə

salınmalıdır. Birinci dövrə avtomobilin işə salınması prosedurunun başlanması ilə başlayır.

3.3.2.2. Nümunə götürmə (BS) nəqliyyat vasitəsinin işə salınması prosedurundan əvvəl və ya başlanarkən başlamalı və şəhərdənkenar dövredə son boş dövrünün başa çatması ilə başa çatmalıdır (İkinci Hissə, nümunə götürmənin sonu (ES)).

3.3.2.3. Nəqliyyat vasitəsi 1.4-cü bənddə müəyyən edilmiş qaydada tətbiq olunan sürmə dövrü və dişli dəyişdirmə qaydaları ilə idarə olunmalıdır. bu əlavənin.

- 3.3.2.4. İşlənmiş qazlar avtomobilin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Qaydaya 4 nömrəli əlavəyə uyğun olaraq təhlil edilməlidir.
- 3.3.2.5. Birləşdirilmiş dövrə üzrə sınaq nəticələri (CO₂və yanacaq sərfiyyatı) B şərti üçün qeyd edilməlidir (müvafiq olaraq m₂(g) və c₂(l)).
- 3.3.3. Dövr başa çatdıqdan sonra 30 dəqiqə ərzində elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.2.5-ci bəndə uyğun olaraq doldurulmalıdır. bu əlavənin.
Elektrik rozetkası ilə avtomobilin şarj cihazı arasında yerləşdirilən enerji ölçmə avadanlığı yük enerjisini ölçür e₂(Wh) elektrik şəbəkəsindən verilir.
- 3.3.4. Nəqliyyat vasitəsinin elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.1.1-ci bəndə uyğun olaraq boşaldılmalıdır. bu əlavənin.
- 3.3.5. Boşalmadan sonra 30 dəqiqə ərzində elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.2.5-ci bəndə uyğun olaraq doldurulmalıdır. bu əlavənin.
Elektrik rozetkası ilə avtomobilin şarj cihazı arasında yerləşdirilən enerji ölçmə avadanlığı yük enerjisini ölçür e₃(Wh) elektrik şəbəkəsindən verilir.
- 3.3.6. Elektrik enerjisi istehlakı e₄(Wh) B şərti üçün: e₄= e₂- e₃
- 3.4. Test nəticələri
- 3.4.1. CO dəyərləri: M olacaq $M_1 = m_1/D_{test1}$ və $M_2 = m_2/D_{test2}$ (q/km) D_{test} ilə v_1 və v_2 müvafiq olaraq A (bu əlavənin 3.2. bəndi) və B (bu əlavənin 3.3. bəndi) şərtlərində yerinə yetirilən sınaqlarda ümumi faktiki idarə olunan məsafələr m_1 və m_2 3.2.3.5-ci bəndlərdə müəyyən edilmişdir. və 3.3.2.5. müvafiq olaraq bu əlavənin.
- 3.4.2. CO-nun çəkilmiş dəyərləri aşağıdakı kimi hesablanmalıdır:
- 3.4.2.1. 3.2.3.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə:
$$M = (D_e \cdot M_1 + D_{av} \cdot M_2) / (D_e + D_{av})$$

Harada:
M = CO-nun kütləvi emissiyası/kilometrə qramla.
M₁ = CO-nun kütləvi emissiyası/tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə kilometrə qramla.
M₂ = CO-nun kütləvi emissiyası/minimum yük vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə (tutumun maksimum boşalması) kilometrə qramla.
D_e = avtomobilin elektrik diapazonu, bu Qaydaya 9 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq, istehsalçı avtomobilin təmiz elektrikle işləyən vəziyyətdə ölçmə aparması üçün vasitələri təmin etməlidir.
D_{av} = 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).
- 3.4.2.2. 3.2.3.2.2-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə:
$$M = (D_{ovc} \cdot M_1 + D_{av} \cdot M_2) / (D_{ovc} + D_{av})$$

Harada:

M = CO-nun kütləvi emissiyası/kilometrə qramla.

M_1 = CO-nun kütləvi emissiyası/tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə kilometrə qramla.

M_2 = minimum yük vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə hər kilometrə qramla CO₂-nin kütləvi emissiyası (gücün maksimum boşalması).

D_{ovc} = OVC diapazonu bu Qaydanın 9 nömrəli Əlavəsində təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq.

D_{av} = 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

3.4.3. Yanacaq sərfiyyatının dəyərləri olmalıdır

$C_1 = 100 \cdot c_1 / D_{test1}$ və $C_2 = 100 \cdot c_2 / D_{test2}$ (l/100 km)

D ilə D_{test1} və D_{test2} müvafiq olaraq A (bu əlavənin 3.2-ci bəndi) və B (bu əlavənin 3.3-cü bəndi) şərtlərində yerinə yetirilən sınaqlarda ümumi faktiki idarə olunan məsafələr və c_1 və c_2 3.2.3.5-ci bəndlərdə müəyyən edilmişdir. və 3.3.2.5. müvafiq olaraq bu əlavənin.

3.4.4. Yanacaq sərfiyyatının çəkili dəyərləri aşağıdakı kimi hesablanmalıdır:

3.4.4.1. 3.2.3.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq sınaq proseduru zamanı. bu əlavədən:

$C = (D_e \cdot C_1 + D_{av} \cdot C_2) / (D_e + D_{av})$

Harada:

C = yanacaq sərfiyyatı l/100 km.

C_1 = tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə l/100 km-də yanacaq sərfiyyatı.

C_2 = minimum doldurulma vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə (maksimum gücün boşaldılması) l/100 km-də yanacaq sərfi.

D_e = avtomobilin elektrik diapazonu, bu Qaydaya 9 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq, istehsalçı avtomobilin təmiz elektrikle işləyən vəziyyətdə ölçmə aparması üçün vasitələri təmin etməlidir.

D_{av} = 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

3.4.4.2. 3.2.3.2.2-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə. bu əlavədən:

$C = (D_{ovc} \cdot C_1 + D_{av} \cdot C_2) / (D_{ovc} + D_{av})$

Harada:

C = yanacaq sərfiyyatı l/100 km.

C_1 = tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə l/100 km-də yanacaq sərfiyyatı.

C_2 = saxlama cihazı ilə (maksimum gücün boşaldılması) l/100 km-də yanacaq sərfi.

D_{OVC} = OVC diapazonu bu Qaydanın 9 nömrəli Əlavəsində təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq.

D_{av} = 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

3.4.5. Elektrik enerjisi istehlakının dəyərləri aşağıdakı kimi olmalıdır:

$$E_1 = e_1/D_{test1} \text{ və } E_4 = e_4/D_{test2} \text{ (Vt/km)}$$

ilə D_{test1} və D_{test2} müvafiq olaraq A (bu əlavənin 3.2-ci bəndi) və B (bu əlavənin 3.3-cü bəndi) şərtlərində yerinə yetirilən sınaqlarda ümumi faktiki idarə olunan məsafələr və e_1 və e_4 3.2.5-ci bəndlərdə müəyyən edilmişdir. və 3.3.6. müvafiq olaraq bu əlavənin.

3.4.6. Elektrik enerjisi istehlakının çəkili dəyərləri aşağıdakı kimi hesablanmalıdır:

3.4.6.1. 3.2.3.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə, bu əlavədən:

$$E = (D_e \cdot E_1 + D_{av} \cdot E_4) / (D_e + D_{av})$$

harada:

E = elektrik sərfiyyatı Wh/km.

E_1 = tam doldurulmuş elektrikle elektrik istehlakı Wh/km enerji/güc saxlama cihazı hesablanmışdır.

E_4 = minimum yük vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə elektrik sərfi Wh/km (tutumun maksimum boşalması).

D_e = avtomobilin elektrik diapazonu, bu Qaydaya 9 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq, istehsalçı avtomobilin təmiz elektrikle işləyən vəziyyətdə ölçmə aparması üçün vasitələri təmin etməlidir.

D_{av} = 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

3.4.6.2. 3.2.3.2.2-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə, bu əlavədən:

$$E = (D_{OVC} \cdot E_1 + D_{av} \cdot E_4) / (D_{OVC} + D_{av})$$

Harada:

E = elektrik sərfiyyatı Wh/km.

E_1 = tam doldurulmuş elektrikle elektrik istehlakı Wh/km enerji/güc saxlama cihazı hesablanmışdır.

E_4 = minimum yük vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə elektrik sərfi Wh/km (tutumun maksimum boşalması).

D_{OVC} = OVC diapazonu bu Qaydanın 9 nömrəli Əlavəsində təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq.

D_{av} = 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

4. İş rejimi açarı ilə xaricdən doldurulan (OVC HEV).

4.1. Aşağıdakı şərtlər altında iki sınaq aparılmalıdır:

Şərt A: Sınaq tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə aparılmalıdır.

4.1.2. Şərt B: Sınaq minimum yükləmə vəziyyətində (maksimum gücün boşaldılması) elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə aparılmalıdır.

4.1.3. İş rejimi açarı aşağıdakı cədvələ uyğun yerləşdirilməlidir:

<i>Hibrid rejimlər</i>	<i>-Təmiz elektrik -Hibrid</i>	<i>-Təmiz yanacaq istehlak edən -Hibrid</i>	<i>-Təmiz elektrik -Təmiz yanacaq istehlak edən -Hibrid</i>	<i>-Hibrid rejim n* -... -Hibrid rejim m*</i>
<i>Batareyə ödənişli dövlət</i>	<i>Daxil edin mövqe</i>	<i>Daxil edin mövqe</i>	<i>Daxil edin mövqe</i>	<i>Daxil edin mövqe</i>
Vəziyyət A Tam doldurulub	Hibrid	Hibrid	Hibrid	Ən elektrik hibrid rejimi**
Vəziyyət B Min. dövlət ödənişli	Hibrid	Yanacaq istehlak edən	Yanacaq istehlak edən	Ən çox yanacaq istehlak edən rejim***

* Məsələn: idman, iqtisadi, şəhər, şəhərdənkənar mövqe ...

* * Ən elektrik hibrid rejimi:

Ən yüksək elektrik istehlakına malik olduğu sübut edilən hibrid rejim A şərtinə uyğun sınaqdan keçirildikdə istehsalçı tərəfindən verilən məlumat əsasında və texniki xidmətlə razılaşdırılmaqla seçilən hibrid rejimleri.

* * *Ən çox yanacaq sərf edən rejim:

B şərtinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə bütün seçilə bilən hibrid rejimlər arasında ən yüksək yanacaq sərfiyyətinə malik olduğu sübut edilə bilən hibrid rejim istehsalçı tərəfindən verilən məlumat əsasında və texniki xidmətlə razılaşdırılmaqla müəyyən edilməlidir.

4.2. Vəziyyət A

4.2.1. Bu Qaydanın 9 nömrəli əlavəsinə uyğun olaraq ölçülən avtomobilin elektrik diapazonu 1 tam dövrdən çox olarsa, istehsalçının tələbi ilə elektrik enerjisinin ölçülməsi üçün I tip sınağı təmiz elektrik rejimində aparıla bilər. Texniki Xidmətin razılığından sonra. Bu vəziyyətdə, M₁və C₁4.4-cü bənddə. aşağıda 0-a bərabərdir.

4.2.2. Prosedur 4.2.2.1-ci bənddə göstərilədiyi kimi avtomobilin elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusunun boşaldılması ilə başlamalıdır. aşağıda.

4.2.2.1. Avtomobilin elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu, açarı təmiz elektrik vəziyyətində (sınaq yolunda, şassi dinamometrində və s.) maksimumun 70%-i ± 5%-i sabit sürətlə idarə edərkən boşaldılır. 68 nömrəli Əsasnamə ilə müəyyən edilmiş elektrik nəqliyyat vasitələri üçün sınaq proseduruna uyğun olaraq müəyyən edilməli olan təmiz elektrik rejimində nəqliyyat vasitəsinin sürəti.

Boşalmanın dayandırılması baş verir:

- (a) Nəqliyyat vasitəsi maksimum 30 dəqiqəlik sürətin 65 faizində işləyə bilmədikdə; və ya
- (b) standart bort cihazları vasitəsi ilə sürücüyə nəqliyyat vasitəsinin dayandırmaq göstərişi verildikdə; və ya
- (c) 100 km məsafə qət etdikdən sonra.

Əgər avtomobil təmiz elektrik rejimi ilə təchiz olunmayıbsa, elektrik enerjisinin/enerji saxlama qurğusunun boşaldılması avtomobili idarə etməklə (sınaq yolunda, şassi dinamometrində və s.) əldə edilməlidir:

(a) HEV-in yanacaq istehlak edən mühərriki işə düşənə qədər 50 km/saat sabit sürətlə;

(b) Və ya avtomobil yanacaq istehlak edən mühərriki işə salmadan 50 km/saat sabit sürətə çata bilmirsə, yanacaq istehlak edən mühərrikin sadəcə işə düşmədiyi halda, avtomobil daha aşağı sabit sürətlə işləyəne qədər sürət azaldılmalıdır. müəyyən edilmiş vaxt/məsafə (texniki xidmət və istehsalçı arasında müəyyən edilməlidir);

(c) Və ya istehsalçının tövsiyəsi ilə.

Yanacaq istehlak edən mühərrik avtomatik işə salındıqdan sonra on saniyə ərzində dayandırılmalıdır.

4.2.3. Avtomobilin kondisioneri:

4.2.3.1. Sıxılma-alışdırma mühərriki ilə işləyən avtomobillərin kondisionerləşdirilməsi üçün müvafiq sürmə dövrünün İkinci Hissəsi dövrü 1.4-cü bənddə müəyyən edildiyi kimi tətbiq olunan dişli dəyişirmə göstərişləri ilə birlikdə istifadə edilməlidir. bu əlavənin. Ardıcıl üç dövrə sürülməlidir.

4.2.3.2. Müsbət alışan mühərriklərlə təchiz edilmiş avtomobillər, 1.4-cü bənddə müəyyən edildiyi kimi, müvafiq sürmə dövrünün bir Birinci Hissəsi və iki Hissəsi İkinci dövrü ilə əvvəlcədən şərtləndirilməlidir. bu əlavənin.

4.2.3.3. Bu ilkin şərtləşdirmədən sonra və sınaqdan əvvəl avtomobil temperaturun 293 ilə 303 K (20 °C və 30 °C) arasında nisbətən sabit qaldığı otaqda saxlanmalıdır. Bu kondisioner ən azı altı saat ərzində aparılmalı və mühərrik yağının temperaturu və əgər varsa, soyuducu otaq temperaturundan ± 2 K daxilində olana və nəticədə elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı tam doldurulana qədər davam etdirilməlidir. 4.2.3.4-cü bənddə nəzərdə tutulmuş ödənişdən. aşağıda.

4.2.3.4. İslatma zamanı elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.2.5-ci bənddə müəyyən edilmiş adi bir gecədə doldurma prosedurundan istifadə etməklə doldurulmalıdır. bu əlavənin.

4.2.4. Test proseduru

4.2.4.1. Nəqliyyat vasitəsi sürücünün normal istifadəsi üçün nəzərdə tutulmuş vasitələrlə işə salınmalıdır. Birinci dövrə avtomobilin işə salınması prosedurunun başlanması ilə başlayır.

4.2.4.2. 4.2.4.2.1-ci bənddə müəyyən edilmiş sınaq prosedurları. və ya 4.2.4.2.2. aşağıda istifadə oluna bilər.

4.2.4.2.1. Nümunə götürmə (BS) avtomobilin işə salınmasından əvvəl və ya başlamazdan başlamalıdır proseduru və şəhərdənkənar dövredə son boş dövrünün başa çatması ilə başa çatır (İkinci Hissə, seçmənin sonu (ES)).

4.2.4.2.2. Nümunə götürmə (BS) avtomobilin işə salınmasından əvvəl və ya başlamazdan başlamalıdır proseduru təkrarlayın və bir sıra təkrar test dövrləri üzərində davam edin. Aşağıda müəyyən edilmiş meyara (nümunə götürmənin sonu (ES)) uyğun olaraq akkumulyatorun minimum doldurulma vəziyyətinə çatdığı birinci şəhərdənkənar (İkinci hissə) dövredə son boş dövrünün başa çatması ilə başa çatmalıdır.

Elektrik balansı Q (Ah) bu əlavənin 2 nömrəli Əlavəsində göstərilən prosedurdan istifadə etməklə hər birləşdirilmiş dövr ərzində ölçülür və batareyanın minimum doldurulma vəziyyətinə nə vaxt çatdığını müəyyən etmək üçün istifadə olunur.

N+1 birləşmiş dövrdə ölçülən elektrik balansı akkumulyatorun nominal tutumunun faizi ilə ifadə olunan 3 faizdən çox olmayan boşalma olduqda akkumulyatorun minimum doldurulma vəziyyəti N birləşmiş dövrdə əldə edilmiş hesab olunur. Ah) istehsalçı tərəfindən elan edildiyi kimi, maksimum yüklənmə vəziyyətində. İstehsalçının tələbi ilə əlavə sınaq dövrləri keçirilə və onların nəticələri 4.2.4.5-ci bəndlərdəki hesablamalara daxil edilə bilər. və 4.4.1. hər bir əlavə sınaq dövrü üçün elektrik balansı əvvəlki dövrə nisbətən akkumulyatorun daha az boşaldılmasını göstərmək şərti ilə aşağıda.

Dövrələrin hər biri arasında on dəqiqəyə qədər isti islatma müddətinə icazə verilir. Bu müddət ərzində güc qurğusu söndürülməlidir.

4.2.4.3. Nəqliyyat vasitəsi 1.4-cü bənddə müəyyən edilmiş qaydada tətbiq olunan sürmə dövrü və dişli dəyişdirmə qaydaları ilə idarə olunmalıdır. bu əlavəyə.

4.2.4.4. İşlənmiş qazlar avtomobilin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Qaydaya 4 nömrəli əlavəyə uyğun olaraq təhlil edilməlidir.

4.2.4.5. Birləşdirilmiş dövrə üzrə sınaq nəticələri (CO₂və yanacaq sərfiyyatı) A şərti üçün qeyd edilməlidir (müvafiq olaraq m₁(g) və c₁(l)).
4.2.4.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə. bu əlavənin, m₁və c₁ sadəcə birləşmiş dövriyyənin nəticələridir.
4.2.4.2.2-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə. bu əlavənin, m₁və c₁N birləşmiş dövrün nəticələrinin cəmidir.

$$\begin{array}{ccc} \text{— N} & & \text{— N} \\ m_1 - m_i & & c_1 - c_i \\ 1 & & 1 \end{array}$$

4.2.5. Son dövrə başa çatdıqdan sonra 30 dəqiqə ərzində elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.2.5-ci bəndə uyğun olaraq doldurulmalıdır. bu əlavənin).

Elektrik rozetkəsi ilə avtomobilin şarj cihazı arasında yerləşdirilən enerji ölçmə avadanlığı yük enerjisini ölçür e₁(Wh) elektrik şəbəkəsindən verilir.

4.2.6. A şərti üçün elektrik enerjisi istehlakı e-dir₁(WH).

4.3. Vəziyyət B

4.3.1. Avtomobilin kondisionerləşdirilməsi

4.3.1.1. Nəqliyyat vasitəsinin elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 4.2.2.1-ci bəndə uyğun olaraq boşaldılmalıdır. bu əlavənin.

İstehsalçının tələbi ilə 4.2.3.1-ci bəndə uyğun olaraq kondisioner. və ya 4.2.3.2. bu əlavədə nəzərdə tutulmuş işlər elektrik enerjisi/enerji saxlama boşalmasından əvvəl həyata keçirilə bilər.

4.3.1.2. Sınaqdan əvvəl avtomobil temperaturun 293 ilə 303 K (20 və 30 °C) arasında nisbətən sabit qaldığı otaqda saxlanmalıdır. Bu kondisioner ən azı altı saat ərzində aparılmalı və mühərrik yağının temperaturu və əgər varsa, soyuducu suyun temperaturu otaq temperaturundan ±2 K daxilində olana qədər davam etdirilməlidir.

4.3.2. Test proseduru

4.3.2.1. Nəqliyyat vasitəsi sürücünün normal istifadəsi üçün nəzərdə tutulmuş vasitələrlə işə salınmalıdır. Birinci dövrə avtomobilin işə salınması prosedurunun başlanması ilə başlayır.

- 4.3.2.2. Nümunə götürmə (BS) nəqliyyat vasitəsinin işə salınması prosedurundan əvvəl və ya başlanarkən başlamalı və şəhərdənkənar dövrdə son boş dövrünün başa çatması ilə başa çatmalıdır (ikinci Hissə, nümunə götürmənin sonu (ES)).
- 4.3.2.3. Nəqliyyat vasitəsi 1.4-cü bənddə müəyyən edilmiş qaydada tətbiq olunan sürmə dövrü və dişli dəyişdirmə qaydaları ilə idarə olunmalıdır. bu əlavənin.
- 4.3.2.4. İşlənmiş qazlar avtomobilin təsdiqi zamanı qüvvədə olan 83 nömrəli Qaydaya 4 nömrəli əlavəyə uyğun olaraq təhlil edilməlidir.
- 4.3.2.5. Birləşdirilmiş dövrə üzrə sınaq nəticələri (CO₂və yanacaq sərfiyyatı) B şərti üçün qeyd edilməlidir (müvafiq olaraq m₂(g) və c₂(l)).
- 4.3.3. Dövr başa çatdıqdan sonra 30 dəqiqə ərzində elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.2.5-ci bəndə uyğun olaraq doldurulmalıdır. bu əlavənin.
Elektrik rozetkası ilə avtomobilin şarj cihazı arasında yerləşdirilən enerji ölçmə avadanlığı yük enerjisini ölçür e₂(Wh) elektrik şəbəkəsindən verilir.
- 4.3.4. Nəqliyyat vasitəsinin elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 4.2.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq boşaldılmalıdır. bu əlavənin.
- 4.3.5. Boşalmadan sonra əlli dəqiqə ərzində elektrik enerjisi/enerji saxlama qurğusu 3.2.2.5-ci bəndə uyğun olaraq doldurulmalıdır. bu əlavənin.
Elektrik rozetkası ilə avtomobilin şarj cihazı arasında yerləşdirilən enerji ölçmə avadanlığı yük enerjisini ölçür e₃(Wh) elektrik şəbəkəsindən verilir.
- 4.3.6. Elektrik enerjisi istehlakı e₄(Wh) B şərti üçün: e₄= e₂-e₃
- 4.4. Test nəticələri
- 4.4.1. CO dəyərləri $M = m_1/D_{test1} + m_2/D_{test2}$ (q/km) D_{test1} ilə m_1 və D_{test2} müvafiq olaraq A (bu əlavənin 4.2. bəndi) və B (bu əlavənin 4.3. bəndi) şərtlərinə uyğun olaraq yerinə yetirilən sınaqlarda ümumi faktiki idarə olunan məsafələr və m_1 və m_2 4.2.4.5-ci bəndlərdə müəyyən edilmişdir. və 4.3.2.5. müvafiq olaraq bu əlavənin.
- 4.4.2. CO-nun çəkilmiş dəyərləri aşağıdakı kimi hesablanmalıdır:
- 4.4.2.1. 4.2.4.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə. bu əlavədən:
$$M = (D_e \cdot M_1 + D_{av} \cdot M_2) / (D_e + D_{av})$$

Harada:
M = CO-nun kütləvi emissiyası/kilometrə qramla.
M₁ = CO-nun kütləvi emissiyası/tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə kilometrə qramla.
M₂ = CO-nun kütləvi emissiyası/minimum yük vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə (tutumun maksimum boşalması) kilometrə qramla.
D_e = avtomobilin elektrik diapazonu, bu Qaydaya 9 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq, istehsalçı avtomobilin təmiz elektrikle işləyən vəziyyətdə ölçmə aparması üçün vasitələri təmin etməlidir.

$D_{av} =$ 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

4.4.2.2. 4.2.4.2.2-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə, bu əlavədən:

$$M = (D_{ovc} \cdot M_1 + D_{av} \cdot M_2) / (D_{ovc} + D_{av})$$

Harada

$M =$ CO-nun kütləvi emissiyası/kilometrə qramla.

$M_1 =$ CO-nun kütləvi emissiyası tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə kilometrə qramla.

$M_2 =$ CO-nun kütləvi emissiyası minimum yük vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə (tutumun maksimum boşalması) kilometrə qramla.

$D_{ovc} =$ OVC diapazonu Əsasnaməyə 9 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq.

$D_{av} =$ 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

4.4.3. Yanacaq sərfiyyatının dəyərləri aşağıdakı kimi olmalıdır:

$$C_1 = 100 \cdot c_1 / D_{test1} \text{ və } C_2 = 100 \cdot c_2 / D_{test2} (l/100 \text{ km})$$

ilə D_{test1} və D_{test2} müvafiq olaraq A (bu əlavənin 4.2-ci bəndi) və B (bu əlavənin 4.3-cü bəndi) şərtlərinə uyğun olaraq yerinə yetirilən sınaqlarda cəmi faktiki idarə olunan məsafələr və c_1 və c_2 4.2.4.5-ci bəndlərdə müəyyən edilmişdir. və 4.3.2.5. müvafiq olaraq bu əlavənin.

4.4.4. Yanacaq sərfiyyatının çəkili dəyərləri aşağıdakı kimi hesablanmalıdır:

4.4.4.1. 4.2.4.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə, bu əlavədən:

$$C = (D_e \cdot C_1 + D_{av} \cdot C_2) / (D_e + D_{av})$$

Harada:

$C =$ yanacaq sərfiyyatı l/100 km.

$C_1 =$ tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə l/100 km-də yanacaq sərfiyyatı.

$C_2 =$ minimum doldurulma vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə (maksimum gücün boşaldılması) l/100 km-də yanacaq sərfi.

$D_e =$ avtomobilin elektrik diapazonu, bu Qaydaya 9 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq, istehsalçı avtomobilin təmiz elektrikle işləyən vəziyyətdə ölçmə aparması üçün vasitələri təmin etməlidir.

$D_{av} =$ 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

4.4.4.2. 4.2.4.2.2-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə, bu əlavədən:

$$C = (D_{ovc} \cdot C_1 + D_{av} \cdot C_2) / (D_{ovc} + D_{av})$$

Harada:

$C =$ yanacaq sərfiyyatı l/100 km.

$C_1 =$ tam doldurulmuş elektrik enerjisi/güc saxlama cihazı ilə l/100 km-də yanacaq sərfiyyatı.

C_2 = minimum doldurulma vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə (maksimum gücün boşaldılması) l/100 km-də yanacaq sərfi.

D_{ovc} = OVC diapazonu bu Qaydanın 9 nömrəli Əlavəsində təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq.

D_{av} = 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

4.4.5. Elektrik enerjisi istehlakının dəyərləri aşağıdakı kimi olmalıdır:

$$E_1 = e_1/D_{test1} \text{ və } E_4 = e_4/D_{test2} (Vt/km)$$

D ilə D_{test1} və D_{test2} müvafiq olaraq A (bu əlavənin 4.2-ci bəndi) və B (bu əlavənin 3.3-cü bəndi) şərtlərində yerinə yetirilən sınaqlarda ümumi faktiki idarə olunan məsafələr və e_1 və e_4 4.2.6-cı bəndlərdə müəyyən edilmişdir. və 4.3.6. müvafiq olaraq bu əlavənin.

4.4.6. Elektrik enerjisi istehlakının çəkili dəyərləri aşağıdakı kimi hesablanmalıdır:

4.4.6.1. 4.2.4.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə:

$$E = (D_e \cdot E_1 + D_{av} \cdot E_4) / (D_e + D_{av})$$

Harada:

E = elektrik istehlakı Wh/km.

E_1 = tam doldurulmuş elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə

hesablanmış elektrik sərfi Wh/km.

E_4 = minimum yük vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama

cihazı ilə elektrik sərfi Wh/km (tutumun maksimum boşalması).

D_e = avtomobilin elektrik diapazonu, bu Qaydaya 9 nömrəli Əlavədə təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq, istehsalçı avtomobilin təmiz elektrikle işləyən vəziyyətdə ölçmə aparması üçün vasitələri təmin etməlidir.

D_{av} = 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

4.4.6.2. 4.2.4.2.2-ci bəndinə uyğun olaraq sınaqdan keçirildikdə, bu əlavədə:

$$E = (D_{ovc} \cdot E_1 + D_{av} \cdot E_4) / (D_{ovc} + D_{av})$$

Harada:

E = elektrik istehlakı Wh/km.

E_1 = tam doldurulmuş elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə hesablanmış elektrik sərfi Wh/km.

E_4 = minimum yük vəziyyətində elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazı ilə elektrik sərfi Wh/km (tutumun maksimum boşalması).

D_{ovc} = OVC diapazonu bu Qaydanın 9 nömrəli Əlavəsində təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq.

D_{av} = 25 km (iki akkumulyatorun doldurulması arasında hesablanmış orta məsafə).

LAYKINN

- 5. İş rejimi açarı olmadan xaricdən doldurula bilməz (NOVC HEV).**
- 5.1.** Bu nəqliyyat vasitələri bu Qaydanın 6 nömrəli Əlavəsinə uyğun olaraq, 1.4-cü bənddə müəyyən edilmiş tətbiq olunan sürmə dövrü və dişli dəyişdirmə göstərişlərindən istifadə etməklə sınaqdan keçirilməlidir. bu əlavənin.
- 5.1.1.** Karbon dioksid emissiyaları (CO₂) və yanacaq sərfiyyatı müəyyən edilmiş sürmə dövrüyünün Birinci Hissəsi (şəhər sürmə) və İkinci Hissə (şəhərdənkənar sürmə) üçün ayrıca müəyyən edilməlidir.
- 5.2.** İkin şərtləndirmə üçün 1.4-cü bənddə müəyyən edildiyi kimi müvafiq sürmə dövrü və dişli dəyişdirmə göstərişlərindən istifadə etməklə, aralıq islatma olmadan ən azı 2 ardıcıl tam sürmə dövrü (bir birinci hissə və bir ikinci hissə) həyata keçirilir. bu əlavənin.
- 5.3.** Test nəticələri
- 5.3.1.** Test nəticələri (yanacaq sərfiyyatı C (l/100 km) və CO₂-emissiya M [q/km]) bu testin enerji balansının -E funksiyasında düzəldilir^{batt}avtomobilin akkumulyatorunun.
- Düzəliş edilmiş dəyərlər (C₀(l/100 km) və M₀(q/km)) sıfır enerji balansına uyğun olmalıdır (-E_{batt}= 0) və aşağıda göstəriləyi kimi istehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş korreksiya əmsalı ilə hesablanır.
- Elektrik akkumulyatorundan başqa saxlama sistemləri olduqda, -E_{batt}təmsil edir -E_{saxlama}, elektrik enerjisi saxlama cihazının enerji balansı.
- 5.3.1.1.** Bu əlavəyə 2 nömrəli əlavədə göstərilən prosedura uyğun olaraq ölçülən elektrik balansı Q (Ah), dövrün əvvəli ilə müqayisədə dövrün sonunda avtomobil akkumulyatorunun enerji tərkibindəki fərqin ölçüsü kimi istifadə olunur. Elektrik balansı Birinci hissə dövrü və İkinci hissə dövrü üçün ayrıca müəyyən edilməlidir.
- 5.3.2.** Aşağıdakı şərtlərə uyğun olaraq, sınaq nəticələri kimi düzəldilməmiş C və M ölçmə qiymətlərinin götürülməsinə icazə verilir:
- (1) İstehsalçı enerji balansı ilə yanacaq sərfiyyatı arasında heç bir əlaqənin olmadığını sübut edə bildiyi halda,
- (2) Bu halda - E_{batt}həmişə batareyanın doldurulmasına uyğun gəlir,
- (3) Bu halda - E_{batt}həmişə batareyanın boşaldılmasına uyğundur və -E_{batt}istehlak olunan yanacağın enerji məzmununun 1 faizi daxilindədir (istehlak olunan yanacaq 1 dövr ərzində ümumi yanacaq sərfiyyatı deməkdir).
- Batareyanın enerji məzmununun dəyişməsi -E_{batt}Ölçülmüş elektrik balansı Q-dan aşağıdakı kimi hesablanıla bilər:
- $$-E_{batt} = -SOC(\%) \cdot E_{TEbatt} - 0,0036 \cdot |-Ah| \cdot V_{batt} = 0,0036 \cdot Q \cdot V_{batt} (MJ)$$
- ilə E_{TEbatt}(MJ) batareyanın ümumi enerji saxlama qabiliyyəti və V_{batt}(V) nominal batareyaya gərginliyi.
- 5.3.3.** Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalı (K_{yanacaq}) istehsalçı tərəfindən müəyyən edilir
- 5.3.3.1.** Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalı (K_{yanacaq}) istehsalçı tərəfindən həyata keçirilən n ölçmə toplusundan müəyyən edilməlidir. Bu dəst Q ilə ən azı bir ölçüdə ibarət olmalıdır < 0 və ən azı biri Q ilə > 0.

Əgər sonuncu şərt bu sınaqda istifadə olunan sürmə dövründə (Birinci Hissə və ya İkinci Hissə) həyata keçirilə bilmirsə, onda -E-də yanacaq sərfiyyatı dəyərini müəyyən etmək üçün zəruri olan ekstrapolyasiyanın statistik əhəmiyyətini mühakimə etmək Texniki Xidmətin səlahiyyətindədir. $E_{batt} = 0$.

5.3.3.2. Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalı ($K_{yanacaq}$) kimi müəyyən edilir:

$$K_{yanacaq} = (n \cdot -Q_i C_i - -Q_i - C_i) / (n \cdot -Q_2 - (-Q_i)^2) \quad (l/100 \text{ km/Ah})$$

harada:

$C_i =$ i-ci istehsalçının sınağı zamanı ölçülən yanacaq sərfiyyatı (l/100 km)

$Q_i =$ i-ci istehsalçının sınağı zamanı ölçülən elektrik balansı (Ah)

$N =$ məlumatların sayı

Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalı dörd mühüm rəqəmə yuvarlaqlaşdırılmalıdır (məsələn, 0.xxxx və ya xx.xx). Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalının statistik əhəmiyyəti Texniki Xidmət tərəfindən qiymətləndirilməlidir.

5.3.3.3. Ayrı-ayrı yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalları müvafiq olaraq Birinci hissə dövrü və İkinci hissə dövrü üzrə ölçülmüş yanacaq sərfiyyatı qiymətləri üçün müəyyən edilməlidir.

5.3.4. Sıfır batareya enerji balansında yanacaq sərfiyyatı (C_0)

5.3.4.1. Yanacaq sərfiyyatı C_0 at $-E_{batt} = 0$ aşağıdakı tənliklə müəyyən edilir:

$$C_0 = C - K_{yanacaq} \cdot Q \quad (l/100 \text{ km})$$

Harada:

$C =$ sınaq zamanı ölçülən yanacaq sərfiyyatı (l/100 km)

$Q =$ sınaq zamanı ölçülən elektrik balansı (Ah)

5.3.4.2. Sıfır batareya enerji balansında yanacaq sərfiyyatı müvafiq olaraq Birinci hissə dövrü və İkinci hissə dövrü ərzində ölçülmüş yanacaq sərfiyyatı dəyərləri üçün ayrıca müəyyən edilməlidir.

5.3.5. CO₂-emissiya korreksiyası əmsalı (K_{CO_2}) istehsalçı tərəfindən müəyyən edilir

5.3.5.1. CO₂-emissiya korreksiyası əmsalı (K_{CO_2}) istehsalçı tərəfindən həyata keçirilən n ölçmə toplusundan aşağıdakı kimi müəyyən edilməlidir. Bu dəst Q ilə ən azı bir ölçüdə ibarət olmalıdır < 0 və ən azı biri Q ilə > 0.

Əgər sonuncu şərt bu sınaqda istifadə edilən sürmə dövründə (Birinci Hissə və ya İkinci Hissə) həyata keçirilə bilmirsə, onda CO-nu müəyyən etmək üçün lazım olan ekstrapolyasiyanın statistik əhəmiyyətini qiymətləndirmək Texniki Xidmətin səlahiyyətindədir. 2- emissiya dəyəri $-E_{batt} = 0$.

5.3.5.2. CO₂-emissiya korreksiyası əmsalı (K_{CO_2}) kimi müəyyən edilir:

$$K_{CO_2} = (n \cdot -Q_i M_i - -Q_i - M_i) / (n \cdot -Q_i - (-Q_i)^2) \quad (q/km/Ah)$$

Harada:

$M_i =$ CO₂- i-ci istehsalçının sınağı zamanı ölçülən emissiya (q/km)

$Q_i =$ i-ci istehsalçının sınağı zamanı elektrik balansı (Ah)

$N =$ məlumatların sayı

- CO₂-emissiya korreksiyası əmsalı dörd əhəmiyyətli rəqəmə yuvarlaqlaşdırılmalıdır (məsələn, 0.xxxx və ya xx.xx). CO-nun statistik əhəmiyyəti²- emissiya korreksiyası əmsalı Texniki Xidmət tərəfindən qiymətləndirilməlidir.
- 5.3.5.3. Ayrı CO₂-emissiya korreksiyası əmsalları müvafiq olaraq Birinci hissə dövrü və İkinci hissə dövrü ərzində ölçülmüş yanacaq sərfiyyatı qiymətləri üçün müəyyən edilməlidir.
- 5.3.6. CO₂- sıfır batareya enerji balansında emissiya (M₀)
- 5.3.6.1. CO₂- emissiya M_{0at} -E_{batt}= 0 aşağıdakı tənliklə müəyyən edilir:
- $$M_0 = M - K_{CO_2} \cdot Q \quad (q/km)$$
- Harada:
- C = sınaq zamanı ölçülən yanacaq sərfiyyatı (l/100 km)
- Q = sınaq zamanı ölçülən elektrik balansı (Ah)
- 5.3.6.2. CO₂- sıfır batareya enerji balansında emissiya CO üçün ayrıca müəyyən edilməlidir²-müvafiq olaraq Birinci Hissə dövrü və İkinci Hissə dövrü ərzində ölçülən emissiya dəyərləri.
6. İş rejimi açarı ilə xaricdən doldurula bilməz (NOVC HEV).
- 6.1. Bu nəqliyyat vasitələri 1.4-cü bənddə müəyyən edilmiş tətbiq olunan sürmə dövrü və dişli dəyişdirmə göstərişlərindən istifadə etməklə bu Qaydanın 6-cı əlavəsinə uyğun olaraq hibrid rejimdə sınaqdan keçirilməlidir. bu əlavənin. Əgər bir neçə hibrid rejim mövcuddursa, sınaq alov açarı işə salındıqdan sonra avtomatik təyin olunan rejimdə aparılmalıdır (normal rejim).
- 6.1.1. Karbon dioksid emissiyaları (CO₂) və yanacaq sərfiyyatı müəyyən edilmiş sürmə dövrüyünün Birinci Hissəsi (şəhər sürmə) və İkinci Hissə (şəhərdənkənar sürmə) üçün ayrıca müəyyən edilməlidir.
- 6.2. İlkin şərtləndirmə üçün 1.4-cü bənddə müəyyən edildiyi kimi müvafiq sürmə dövrü və dişli dəyişdirmə göstərişlərindən istifadə etməklə, aralıq islatma olmadan ən azı 2 ardıcıl tam sürmə dövrü (bir birinci hissə və bir ikinci hissə) həyata keçirilir. bu əlavənin.
- 6.3. Test nəticələri
- 6.3.1. Test nəticələri (yanacaq sərfiyyatı C (l/100 km) və CO₂-emissiya M [q/km]) bu testin enerji balansının -E funksiyasında düzəldilir_{batt}avtomobilin akkumulyatorunun.
- Düzəliş edilmiş dəyərlər (C₀[l/100 km] və M₀(q/km)) sıfır enerji balansına uyğun olmalıdır (-E_{batt}= 0) və aşağıda göstəriləyi kimi istehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş korreksiya əmsalı ilə hesablanır.
- Elektrik akkumulyatorundan başqa saxlama sistemləri olduqda, -E_{batt}təmsil edir -E_{saxlama}, elektrik enerjisi saxlama cihazının enerji balansı.
- 6.3.1.1. Bu əlavəyə 2 nömrəli əlavədə göstərilən prosedura uyğun olaraq ölçülən elektrik balansı Q (Ah), dövrün əvvəli ilə müqayisədə dövrün sonunda avtomobil akkumulyatorunun enerji tərkibindəki fərqin ölçüsü kimi istifadə olunur. Elektrik balansı Birinci hissə dövrü və İkinci hissə dövrü üçün ayrıca müəyyən edilməlidir.

- 6.3.2. Aşağıdakı şərtlərə uyğun olaraq, sınaq nəticələri kimi düzəldilməmiş C və M ölçmə qiymətlərinin götürülməsinə icazə verilir:
- (1) İstehsalçı enerji balansı ilə yanacaq sərfiyyatı arasında heç bir əlaqənin olmadığını sübut edə bildiyi halda,
- (2) Bu halda - E_{batt} həmişə batareyanın doldurulmasına uyğun gəlir
- (3) Bu halda - E_{batt} həmişə batareyanın boşaldılmasına uyğundur və $-E_{batt}$ istehlak olunan yanacağın enerji məzmununun 1 faizi daxilindədir (istehlak olunan yanacaq 1 dövr ərzində ümumi yanacaq sərfiyyatı deməkdir)

Batareyanın enerji məzmununun dəyişməsi $-E_{batt}$ Ölçülmüş elektrik balansı Q-dan aşağıdakı kimi hesablanabilir:

$$-E_{batt} = -SOC(\%) \cdot E_{TE_{batt}} - 0,0036 \cdot |Ah| \cdot V_{batt} = 0,0036 \cdot Q \cdot V_{batt} (MJ)$$

E ilə $E_{TE_{batt}}$ (MJ) batareyanın ümumi enerji saxlama qabiliyyəti və V_{batt} (V) nominal batareya gərginliyi.

- 6.3.3. Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalı ($K_{yanacaq}$) istehsalçı tərəfindən müəyyən edilir

- 6.3.3.1. Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalı ($K_{yanacaq}$) istehsalçı tərəfindən həyata keçirilən n ölçmə toplusundan müəyyən edilməlidir. Bu dəst Q ilə ən azı bir ölçüdə ibarət olmalıdır < 0 və ən azı biri Q ilə > 0 .

Əgər sonuncu şərt bu sınaqda istifadə olunan sürmə dövründə (Birinci Hissə və ya İkinci Hissə) həyata keçirilə bilmirsə, onda $-E$ -də yanacaq sərfiyyatı dəyərini müəyyən etmək üçün zəruri olan ekstrapolyasiyanın statistik əhəmiyyətini mühakimə etmək Texniki Xidmətin səlahiyyətindədir. $batt = 0$.

- 6.3.3.2. Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalı ($K_{yanacaq}$) kimi müəyyən edilir:

$$K_{yanacaq} = (n \cdot Q_i C_i - \sum Q_i \cdot C_i) / (n \cdot Q_i^2 - (\sum Q_i)^2) (l/100 km/Ah)$$

harada:

C_i = i-ci istehsalçının sınağı zamanı ölçülən yanacaq sərfiyyatı (l/100 km)

Q_i = i-ci istehsalçının sınağı zamanı ölçülən elektrik balansı (Ah)

N = məlumatların sayı

Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalı dörd mühüm rəqəmə yuvarlaqlaşdırılmalıdır (məsələn, 0.xxxx və ya xx.xx). Yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalının statistik əhəmiyyəti Texniki Xidmət tərəfindən qiymətləndirilməlidir.

- 6.3.3.3. Ayrı-ayrı yanacaq sərfiyyatının korreksiyası əmsalları müvafiq olaraq Birinci hissə dövrü və İkinci hissə dövrü üzrə ölçülmüş yanacaq sərfiyyatı qiymətləri üçün müəyyən edilməlidir.

- 6.3.4. Sıfır batareya enerji balansında yanacaq sərfiyyatı (C_0)

- 6.3.4.1. Yanacaq sərfiyyatı C_0 at $-E_{batt} = 0$ aşağıdakı tənliklə müəyyən edilir:

$$C_0 = C - K_{yanacaq} \cdot Q \quad (l/100 km)$$

Harada:

C = sınaq zamanı ölçülən yanacaq sərfiyyatı (l/100 km)

Q = sınaq zamanı ölçülən elektrik balansı (Ah)

6.3.4.2. Sıfır batareya enerji balansında yanacaq sərfiyyatı müvafiq olaraq Birinci hissə dövrü və İkinci hissə dövrü ərzində ölçülmüş yanacaq sərfiyyatı dəyərləri üçün ayrıca müəyyən edilməlidir.

6.3.5. CO₂-emissiya korreksiyası əmsalı (K_{CO2}) istehsalçı tərəfindən müəyyən edilir

6.3.5.1. CO₂-emissiya korreksiyası əmsalı (K_{CO2}) istehsalçı tərəfindən həyata keçirilən n ölçmə toplusundan aşağıdakı kimi müəyyən edilməlidir. Bu dəst Q ilə ən azı bir ölçüdə ibarət olmalıdır < 0 və ən azı biri Q ilə > 0.

Əgər sonuncu şərt bu sınaqda istifadə edilən sürmə dövründə (Birinci Hissə və ya İkinci Hissə) həyata keçirilə bilmirsə, onda CO-nu müəyyən etmək üçün lazım olan ekstrapolyasiyanın statistik əhəmiyyətini qiymətləndirmək Texniki Xidmətin səlahiyyətindədir. 2-E-də emissiya dəyəri_{batt} = 0.

6.3.5.2. CO₂-emissiya korreksiyası əmsalı (K_{CO2}) kimi müəyyən edilir:

$$K_{CO2} = (n \cdot Q_i M_i - Q_i \cdot M_i) / (n \cdot Q_2 - (-Q_i)_2) \text{ (q/km/Ah)}$$

Harada:

M_i = CO₂- i-ci istehsalçının sınağı zamanı ölçülən emissiya (q/km)

Q_i = i-ci istehsalçının sınağı zamanı elektrik balansı (Ah)

n = məlumatların sayı

CO₂-emissiya korreksiyası əmsalı dörd əhəmiyyətli rəqəmə yuvarlaqlaşdırılmalıdır (məsələn, 0.xxxx və ya xx.xx). CO-nun statistik əhəmiyyətli emissiya korreksiyası əmsalı Texniki Xidmət tərəfindən qiymətləndirilməlidir.

6.3.5.3. Ayrı CO₂-emissiya korreksiyası əmsalları müvafiq olaraq Birinci hissə dövrü və İkinci hissə dövrü ərzində ölçülmüş yanacaq sərfiyyatı qiymətləri üçün müəyyən edilməlidir.

6.3.6. CO₂- sıfır batareya enerji balansında emissiya (M₀)

6.3.6.1. CO₂- emissiya M_{0at} -E_{batt} = 0 aşağıdakı tənliklə müəyyən edilir:

$$M_0 = M - K_{CO2} \cdot Q \text{ (q/km)}$$

Harada:

C = sınaq zamanı ölçülən yanacaq sərfiyyatı (l/100 km)

Q = sınaq zamanı ölçülən elektrik balansı (Ah)

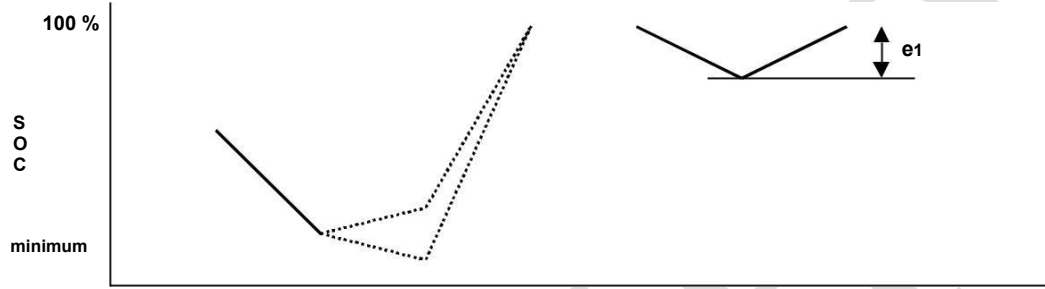
6.3.6.2. CO₂- sıfır batareya enerji balansında emissiya CO üçün ayrıca müəyyən edilməlidir- müvafiq olaraq Birinci Hissə dövrü və İkinci Hissə dövrü ərzində ölçülən emissiya dəyərləri.

Əlavə 8 - Əlavə 1

OVC HEVS üçün elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazının yüklənmə vəziyyəti (SOC) profili

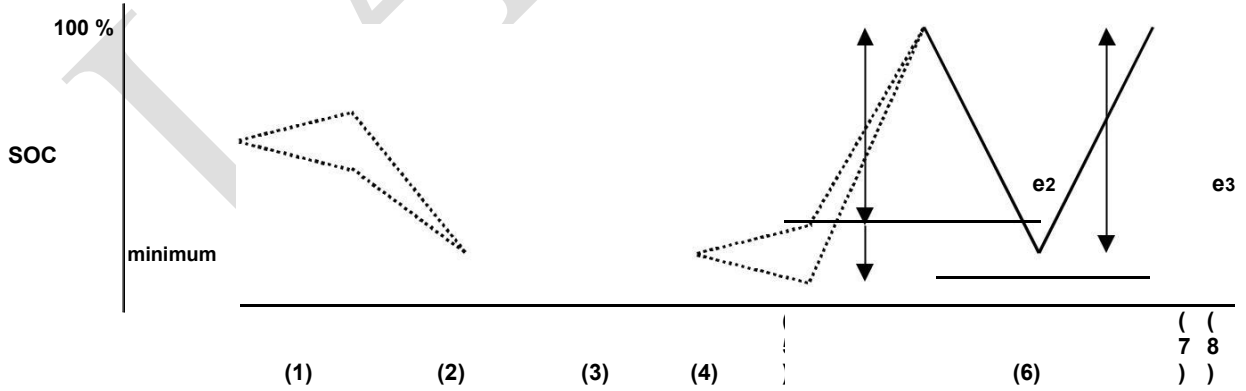
A və B şərtləri altında sınaqdan keçirilmiş OVC-HEV-lər üçün SOC profilləri bunlardır:

Vəziyyət A:



- (1) Elektrik enerjisi/enerji saxlama cihazının ilkin yüklənmə vəziyyəti
- (2) 3.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq axıdılması. və ya 4.2.2. bu əlavənin
- (3) 3.2.2.1./3.2.2.2-ci bəndlərə uyğun olaraq avtomobilin kondisionerləşdirilməsi. və ya 4.2.3.1./4.2.3.2. bu əlavənin
- (4) 3.2.2.3-cü bəndlərə uyğun olaraq islatma zamanı doldurun. və ya 3.2.2.4. və ya 4.2.3.3. və 4.2.3.4. bu əlavənin
- (5) 3.2.3 bəndinə uyğun olaraq sınaq. və ya 4.2.4. bu əlavənin
- (6) 3.2.4-cü bəndə uyğun olaraq doldurulması. və ya 4.2.5. bu əlavənin

B şərti:



- (1) İlkin ödəniş vəziyyəti
- (2) 3.3.1.1-ci bəndə uyğun olaraq avtomobilin kondisionerləşdirilməsi. və ya 4.3.1.1. bu əlavənin (isteğe bağlı).
- (3) 3.3.1.1-ci bəndinə uyğun olaraq axıdılması. və ya 4.3.1.1. bu əlavənin

- (4) 3.3.1.2-ci bəndə uyğun olaraq isladın. və ya 4.3.1.2. bu əlavənin
- (5) 3.3.2-ci bəndə uyğun olaraq sınaq. və ya 4.3.2. bu əlavənin
- (6) 3.3.3-cü bəndə uyğun olaraq doldurulması. və ya 4.3.3. bu əlavənin
- (7) 3.3.4-cü bəndə uyğun olaraq boşaltma. və ya 4.3.4. bu əlavənin
- (8) 3.3.5-ci bəndə uyğun olaraq doldurulması. və ya 4.3.5. bu əlavənin

LAYIHƏ

Əlavə 8 - Əlavə 2

OVC və NOVC HEVS batareyalarının elektrik balansının ölçülməsi üsulu

1. Giriş
- 1.1. Bu əlavənin məqsədi Avtomobildənkənar Doldurulan Hibrid Elektrikli Nəqliyyat vasitələrinin (OVC HEV) və Avtomobildənkənar Doldurulmayan Hibrid Elektrikli Avtomobillərin (NOVC HEV) elektrik balansının ölçülməsi metodunu və tələb olunan cihazları müəyyən etməkdir. Elektrik balansının ölçülməsi lazımdır
 - (a) 3. və 4-cü bəndlərdə müəyyən edilmiş sınaq proseduru zamanı akkumulyatorun minimum şarj vəziyyətinə nə vaxt çatdığını müəyyən etmək.
bu əlavənin; və
 - (b) Ölçülmüş yanacaq sərfiyyatını və CO-nu düzəltmək üçün- bu əlavənin 5. və 6. bəndlərində müəyyən edilmiş metoddan istifadə etməklə sınaq zamanı baş verən batareyanın enerji tərkibindəki dəyişiklik üçün emissiyalar.
- 1.2. İstehsalçı bu əlavədə təsvir olunan üsuldən K düzəliş əmsallarını müəyyən etmək üçün həyata keçirilən ölçmələr üçün istifadə edilməlidir^{yanacaq} və K_{CO}, 5.3.3.2., 5.3.5.2., 6.3.3.2. və 6.3.5.2-ci bəndlərdə müəyyən edildiyi kimi. of² bu əlavə.
Texniki Xidmət bu ölçmələrin bu əlavədə təsvir edilmiş prosedura uyğun olaraq həyata keçirilib-keçirilmədiyini yoxlayır.
- 1.3. 3.2.3.2.2., 4.2.4.2.2., 5.3.4.1., 5.3.6.1., bəndlərdə müəyyən edildiyi kimi, Q elektrik balansının ölçülməsi üçün bu əlavədə təsvir edilmiş üsul Texniki Xidmət tərəfindən istifadə edilməlidir. 6.3.4.1. və 6.3.6.1. bu əlavənin.
2. Ölçmə cihazları və cihazları
- 2.1. Bu əlavənin 3., 4., 5. və 6. bəndlərində göstəriləndiyi kimi sınaqlar zamanı akkumulyator cərəyanı bərkidici tipli və ya qapalı tipli cərəyan çeviricisi ilə ölçülməlidir. Cari çevirici (məlumat toplama avadanlığı olmayan cərəyan sensoru) ölçülmüş dəyərin (A ilə) minimum 0,5 faizi və ya şkalanın maksimum dəyərinin 0,1 faizi qədər dəqiqliyə malik olmalıdır.
OEM diaqnostik test cihazları bu test üçün istifadə edilməməlidir. Cari çevirici birbaşa batareyaya qoşulmuş naqillərdən birinə quraşdırılmalıdır.
- 2.1.1. Xarici ölçmə avadanlığından istifadə edərək batareyanın cərəyanını asanlıqla ölçmək üçün istehsalçılar avtomobilə uyğun, təhlükəsiz və əlçatan əlaqə nöqtələrini birləşdirməlidirlər. Əgər bu mümkün deyilsə, istehsalçı yuxarıda təsvir edilmiş qaydada cərəyan çeviricisini akkumulyatora qoşulmuş naqillərə qoşmaq üçün vasitələr təqdim etməklə Texniki Xidməti dəstəkləməyə borcludur.
- 2.1.2. Cari çeviricinin çıxışı minimum 5 Hz nümunə tezliyi ilə nümunə götürülməlidir. Ölçülmüş cərəyan Amper saatında (Ah) ifadə olunan Q-nın ölçülmüş dəyərini verərək zamanla inteqrasiya edilməlidir.

LAYKINN

- 2.1.3. Sensorun yerləşdiyi yerdəki temperatur cərəyanla eyni nümunə tezliyi ilə ölçülməli və nümunə götürülməlidir ki, bu dəyər cərəyan çeviricilərinin sürüşməsinin mümkün kompensasiyası üçün istifadə olunsun və əgər varsa, gərginlik çeviricisi cərəyanı çevirmək üçün istifadə olunsun. cərəyan çeviricisinin çıxışı.
- 2.2. İstehsalçı tərəfindən müəyyən etmək üçün istifadə olunan cihazların siyahısı (istehsalçı, model nömrəsi, seriya nömrəsi):
- (a) bu əlavənin 3. və 4. bəndlərində müəyyən edilmiş sınaq proseduru zamanı akkumulyatorun minimum doldurulma vəziyyətinə çatdıqda; və
- (b) düzəliş amilləri $K_{yanacaq}$ və K_{Co} (bu əlavənin 5.3.3.2., 5.3.5.2., 6.3.3.2. və 6.3.5.2-ci bəndlərində müəyyən edildiyi kimi) və alətlərin son kalibrlemə tarixləri (mümkün olduqda) Texniki Xidmətə təqdim edilməlidir.
3. Ölçmə proseduru
- 3.1. Akkumulyator cərəyanının ölçülməsi sınaq başlanması ilə eyni vaxtda başlamalı və avtomobil tam hərəkət dövrünü sürdürdükdən dərhal sonra başa çatmalıdır.
- 3.2. Q-nın ayrıca qiymətləri dövrün Birinci və İkinci Hissələri üzərində qeyd edilməlidir.

Əlavə 9

Yalnız elektrik enerjisi qatarı və ya hibrid elektrik qatarı ilə hərəkət edən avtomobillərin elektrik diapazonunun və hibrid elektrik aqreqatı ilə işləyən avtomobillərin OVC diapazonunun ölçülməsi üsulu

1. Elektrik diapazonunun ölçülməsi

Bundan sonra təsvir edilən sınaq metodu, yalnız elektrik qatarı ilə hərəkət edən avtomobillərin km ilə ifadə olunan elektrik diapazonunu və ya avtomobildən kənar yükləmə (OVC-HEV) olan hibrid elektrik qatarı ilə işləyən avtomobillərin elektrik diapazonunu və OVC diapazonunu ölçməyə imkan verir. bu Qaydaya 8 nömrəli əlavənin 2. bəndində müəyyən edildi kimi).

2. Parametrlər, vahidlər və ölçmələrin dəqiqliyi

Parametrlər, vahidlər və ölçmələrin dəqiqliyi aşağıdakı kimi olmalıdır:

Parametr	Vahid	Dəqiqlik	Görüntü imkanı
Vaxt	S	+ /-0,1 s	0,1 s
Məsafə	m	+ /-0,1 faiz	1 m
Temperatur dərəcələri	C	+/-1 dərəcə C	1 dərəcə C
Sürət	km/saat	+/-1 faiz	0,2 km/saat
Kütləvi	Kilogram	+ /-0,5 faiz	1 kq
Elektrik balansı	Ah	+ /-0,5 faiz	0,3 faiz

3. Test şərtləri

3.1. Avtomobilin vəziyyəti

3.1.1. Təkərlər ətraf mühitin temperaturunda olduqda avtomobilin təkərləri avtomobil istehsalçısı tərəfindən müəyyən edilmiş təzyiçə qədər şişirilməlidir.

3.1.2. Mexanik hərəkət edən hissələr üçün yağların özlülüyü avtomobil istehsalçısının spesifikasiyasına uyğun olmalıdır.

3.1.3. Avtomobilin sınaqdan keçirilməsi və adi gündüz istismarı üçün tələb olunanlar istisna olmaqla, işıqlandırma, işıq signalı və köməkçi qurğular söndürülməlidir.

3.1.4. Dartma məqsədləri üçün nəzərdə tutulmayan bütün enerji saxlama sistemləri (elektrik, hidravlik, pnevmatik və s.) istehsalçı tərəfindən müəyyən edilmiş maksimum səviyyəyə qədər doldurulmalıdır.

3.1.5. Bataryalar ətraf mühitin temperaturundan yuxarı işlədilsə, operator akkumulyatorun temperaturunu normal işləmə diapazonunda saxlamaq üçün avtomobil istehsalçısı tərəfindən tövsiyə olunan prosedura əməl etməlidir.

İstehsalçının agenti akkumulyatorun istilik idarəetmə sisteminin nə sıradan çıxmadığını, nə də kiçilmədiyini təsdiq edəcək vəziyyətdə olmalıdır.

3.1.6. Sınaq avtomobilində quraşdırılmış batareyalarla sınaqdan əvvəl yeddi gün ərzində avtomobil ən azı 300 km getməlidir.

3.2. İqlim şəraiti

Açıq havada aparılan sınaq üçün ətraf mühitin temperaturu 5 °C ilə 32 °C arasında olmalıdır.

Daxili sınaqlar 20 °C ilə 30 °C arasında olan bir temperaturda aparılmalıdır.

4. Əməliyyat rejimləri

Test üsuluna aşağıdakı addımlar daxildir:

(a) Batareyanın ilkin doldurulması;

(b) Dövrün tətbiqi və elektrik diapazonunun ölçülməsi.

Pillələr arasında, əgər avtomobil hərəkət edərsə, o, aşağıdakı sınaq sahəsinə itələnilir (regenerativ doldurulmadan).

4.1. Batareyanın ilkin doldurulması

Batareyanın ilkin doldurulması

Batareyanın doldurulması aşağıdakı prosedurlardan ibarətdir:

Qeyd: "Akkumulyatorun ilkin doldurulması" avtomobilin qəbulu zamanı akkumulyatorun ilk doldurulmasına şamil edilir. Ardıcıl olaraq həyata keçirilən bir neçə kombinə edilmiş sınaq və ya ölçmə zamanı ilk doldurulma "akkumulyatorun ilkin doldurulması" olmalıdır. və aşağıdakılar "normal bir gecəlik ödəniş" proseduruna uyğun olaraq həyata keçirilə bilər.

4.1.1. Batareyanın boşaldılması

Batareyanın boşaldılması

4.1.1.1. Təmiz elektrik avtomobilləri üçün:

Təmiz elektrik avtomobilləri üçün:

4.1.1.1.1. Prosedur isə avtomobilin akkumulyatorunun boşaldılması ilə başlayır avtomobilin maksimum otuz dəqiqəlik sürətindən 70 faiz +/-5 faiz sabit sürətlə sürmək (sınaq yolunda, şassi dinamometrində və s.).

4.1.1.1.2. Boşalmanın dayandırılması baş verir:

(a) Nəqliyyat vasitəsi maksimum otuz dəqiqəlik sürətin 65 faizində işləyə bilmədikdə;

(b) və ya standart bort cihazları ilə sürücüyə nəqliyyat vasitəsini dayandırmaq göstərişi verildikdə; və ya

(c) 100 km məsafəni qət etdikdən sonra.

4.1.1.2. Bu Qaydaya 8 nömrəli Əlavədə müəyyən edilmiş iş rejimi açarı olmayan

Bu Qaydaya 8 nömrəli Əlavədə müəyyən edilmiş iş rejimi açarı olmayan xaricdən doldurulan Hibrid Elektrikli Avtomobil (OVC HEV) üçün:

4.1.1.2.1. İstehsalçı ölçmə aparmaq üçün vasitələri təmin etməlidir avtomobil sırf elektrik işlək vəziyyətdə işləyərkən.

İstehsalçı ölçmə aparmaq üçün vasitələri təmin etməlidir avtomobil sırf elektrik işlək vəziyyətdə işləyərkən.

4.1.1.2.2. Prosedur elektrik enerjisinin/gücünün boşaldılması ilə başlamalıdır nəqliyyat vasitəsini idarə edərkən saxlama qurğusu (sınaq yolunda, şassi dinamometrində və s.):

Prosedur elektrik enerjisinin/gücünün boşaldılması ilə başlamalıdır nəqliyyat vasitəsini idarə edərkən saxlama qurğusu (sınaq yolunda, şassi dinamometrində və s.):

(a) HEV-in yanacaq istehlak edən mühərriki işə düşənə qədər 50 km/saat sabit sürətlə;

(b) Və ya, əgər avtomobil yanacaq istehlak edən mühərriki işə salmadan 50 km/saat sabit sürətə çata bilmirsə, yanacaq istehlak edən mühərrikin işə düşmədiyi yerdə avtomobil daha aşağı sabit sürətlə işləyə qədər sürət azaldılmalıdır. müəyyən edilmiş vaxta/məsafəyə qədər (texniki xidmət və istehsalçı arasında müəyyən edilməlidir);

(c) Və ya istehsalçıların tövsiyəsi ilə.

Yanacaq istehlak edən mühərrik avtomatik işə salındıqdan sonra on saniyə ərzində dayandırılmalıdır.

4.1.1.3. Bu Qaydaya 8 nömrəli Əlavədə müəyyən edilmiş iş rejimi açarı ilə xaricdən doldurulan Hibrid Elektrikli Avtomobil (OVC HEV) üçün:

4.1.1.3.1. Təmiz elektrik mövqeyi yoxdursa, istehsalçı təmin etməlidir təmiz elektrik işlək vəziyyətdə işləyən avtomobil ilə akkumulyatorun boşaldılmasını həyata keçirmək üçün vasitələr.

4.1.1.3.2. Prosedur elektrik enerjisinin/gücünün boşaldılması ilə başlamalıdır açarı təmiz elektrik vəziyyətində (sınaq yolunda, şassi dinamometrində və s.) hərəkət edərkən avtomobilin saxlama qurğusunun maksimum otuz dəqiqəlik sürətin 70 faizi +/-5 faizi sabit sürətlə nəqliyyat vasitəsi.

4.1.1.3.3. Boşalmanın dayandırılması baş verir:

(a) Nəqliyyat vasitəsi maksimum otuz dəqiqəlik sürətin 65 faizində işləyə bilmədikdə; və ya

(b) standart bort cihazları ilə sürücüyə nəqliyyat vasitəsini dayandırmaq göstərişi verildikdə; və ya

(c) 100 km məsafəni qət etdikdən sonra.

4.1.1.3.4. Avtomobil təmiz elektrikle işləyən bir vəziyyətlə təchiz olunursa, bu elektrik enerjisinin/enerji saxlama qurğusunun boşaldılması avtomobili idarə etməklə həyata keçirilməlidir (sınaq yolunda, şassi dinamometrində və s.):

(a) HEV-in yanacaq istehlak edən mühərriki işə düşənə qədər 50 km/saat sabit sürətlə; və ya

(b) Əgər avtomobil yanacaq istehlak edən mühərriki işə salmadan 50 km/saat sabit sürətə çata bilmirsə, yanacaq istehlak edən mühərrik bir müddət işə başlamadığı halda, avtomobil daha aşağı sabit sürətlə işləyə qədər sürət azaldılmalıdır. müəyyən edilmiş vaxt/məsafə (Texniki Xidmət və istehsalçı arasında dəqiqləşdirilməlidir); və ya

(c) İstehsalçıların tövsiyəsi ilə.

Yanacaq istehlak edən mühərrik avtomatik işə salındıqdan sonra on saniyə ərzində dayandırılmalıdır.

4.1.2. Normal bir gecəlik ödənişin tətbiqi

Təmiz elektrik avtomobili üçün akkumulyator 2.4.1.2-ci bənddə müəyyən edildiyi kimi, gecə ərzində normal doldurulma proseduruna uyğun doldurulmalıdır. on iki saatdan çox olmayan müddətə bu Qaydaya 7 nömrəli əlavənin.

OVC HEV üçün akkumulyator 3.2.2.5-ci bənddə təsvir olunduğu kimi normal gecə ərzində doldurulma proseduruna uyğun doldurulmalıdır. bu Qaydaya 8 sayılı Əlavənin.

- 4.2. Dövrün tətbiqi və diapazonun ölçülməsi**
- 4.2.1. Təmiz elektrik avtomobili üçün:**
- 4.2.1.1. 1.1-ci bənddə müəyyən edilmiş sınaq ardıcılığı.** bu Qaydanın 7 nömrəli Əlavəsinin 1 nömrəli əlavəsində göstəriləyi kimi tənzimlənən şassi dinamometrində sınaq meyarlarının sonuna çatana qədər tətbiq edilir.
- 4.2.1.2. Avtomobil 50 km/saata qədər hədəf əyrisinə çata bilmədikdə və ya standart bort cihazlarından sürücüyə nəqliyyat vasitəsini dayandırmaq üçün göstəriş verildikdə sınaq meyarlarının sonuna çatılır.**
Bundan sonra avtomobil əyləc pedalına toxunmadan qaz pedalını buraxmaqla sürəti 5 km/saata endirməli və sonra əyləclə dayandırılmalıdır.
- 4.2.1.3. 50 km/saatdan çox sürətlə avtomobil sınaq dövrünün tələb olunan sürətinə və ya sürətinə çatmadıqda, qaz pedalı yenidən istinad əyrisinə çatana qədər tam olaraq basılmalıdır.**
- 4.2.1.4. İnsan ehtiyaclarına hörmət etmək üçün test ardıcılığı arasında cəmi on beş dəqiqədən çox olmayan üç fasiləyə icazə verilir.**
- 4.2.1.5. Sonda qət edilən məsafənin km-də De ölçüsü elektrikli avtomobilin elektrik diapazonudur. Ən yaxın tam ədədə yuvarlaqlaşdırılmalıdır.**
- 4.2.2. Hibrid elektrik avtomobilləri üçün**
- 4.2.2.1. Hibrid elektrik avtomobilinin elektrik diapazonunu müəyyən etmək**
- 4.2.2.1.1. Tətbiq olunan sınaq ardıcılığı və onu müşayiət edən dişli dəyişdirmə resepti, kimi 1.4-cü bənddə müəyyən edilmişdir. 83 nömrəli Qaydaya 4 nömrəli Əlavənin 2, 3 və 4 nömrəli əlavələrində göstəriləyi kimi tənzimlənən şassi dinamometrində sınaq meyarlarının sonuna çatana qədər tətbiq edilir.**
İş rejimi açarı ilə təchiz edilmiş OVC HEV-lərin elektrik diapazonunu (De) müəyyən etmək üçün bu Qaydaya 8 nömrəli Əlavənin 4.1.3-cü cədvəlinə və 4.2.1-ci bəndinə uyğun olaraq eyni iş rejimi mövqeyindən istifadə edilməlidir. CO₂və yanacaq sərfiyyatı.
- 4.2.2.1.2. Elektrik diapazonunu ölçmək üçün test meyarlarının sonuna çatdıqda avtomobil 50 km/saata qədər hədəf əyrisinə çata bilmədikdə və ya standart bort cihazlarından sürücüyə nəqliyyat vasitəsini dayandırmaq üçün göstəriş verildikdə və ya akkumulyator minimum doldurulma vəziyyətinə çatdıqda. Bundan sonra avtomobil əyləc pedalına toxunmadan qaz pedalını buraxmaqla sürəti 5 km/saata endirməli və sonra əyləclə dayandırılmalıdır.**
- 4.2.2.1.3. 50 km/saatdan çox sürətdə, avtomobil lazım olana çatmadıqda** sınaq dövrünün sürətləndirilməsi və ya sürəti nəzərə alınarsa, qaz pedalı istinad əyrisinə yenidən çatana qədər tam olaraq basılı qalmalıdır. Birinci kombine edilmiş dövrdə təmiz elektrikle işləyən vəziyyətdə mümkün olan maksimal sürət sınaq hesabətında və istehsalat avtomobillərinin sürücülərinin məlumat kitabçasında qeyd edilməlidir.

Bu prosedur zamanı elektrik balans (QES_i) yüksək gərginlikli akkumulyatorun (Amper saati ilə ifadə olunur), davamlı olaraq ölçülən və bu Qaydaların 8 nömrəli Əlavəsinə 2 nömrəli Əlavədə göstərilən prosedurdan istifadə etməklə, avtomobilin sürəti (VES_i) və De_{Yanacaq} istehlak edən mühərrik işə salındıqda və De-nin yığılması anında qeyd edilməlidir/dayandırılacaq. De-nin daha da yığılması icazə verilmir:

- (a) Yanacaq istehlak edən mühərrik işləməyi dayandırdı; və
- (b) VES\VES-in eyni və ya hər hansı daha aşağı səviyyəsinə qayıtmışdırıyanacaq istehlak edən mühərrik işə başlamazdan əvvəl qeyd edildiyi kimi; və
- (c) QES\ieyni və ya hər hansı daha aşağı QES səviyyəsinə qayıtmışdırınson yanacaq istehlak edən mühərrik işə salınmazdan əvvəl və ya müvafiq hallarda QSA-nın eyni və ya daha aşağı səviyyəsinə qədər qeydə alındığı kimi4.2.2.1.3.1-ci bəndinə uyğun olaraq müəyyən edildiyi kimi. bu əlavənin.

Bu prosedura 4.2.2.1.2-ci bənddə göstərilədiyi kimi sınaq bitənə qədər riayət edilməlidir. bu əlavənin.

4.2.2.1.3.1. Yanacaq istehlakının hər başlamasından sonra ilk yavaşlama mərhələsində mühərrik, avtomobilin sürəti yanacaq istehlak edən mühərrikin əvvəllər işə salındığı avtomobil sürətindən az olduqda:

- (a) Mühərrik söndürüldükdə qət edilən məsafə De kimi hesab edilməlidir; və
- (b) Bu dövrdə elektrik enerjisi balansında artım qeydə alınmalıdır (ΔQrb_i); və
- (c) Yanacaq istehlak edən mühərrik işə salındıqda elektrik balansı (QES_i) əvvəl müəyyən edilmiş ΔQrb ilə düzəldilməlidir.(buna görə də yeni $QSA_i = QES_i + \Delta Qrb_i$);

VES_i = ICE işə salındığı anda avtomobilin sürəti;

QES_i = ICE işə salındığı anda batareyanın enerjisi;

ΔQrb_i = Avtomobilin sürəti ICE-nin əvvəllər işə salındığı avtomobil sürətindən az olduqda, yavaşlama mərhələlərində elektrik balansında artım;

QSA_i = De-nin daha da yığılması anında batareyanın enerjisi.

Misal:

\triangle_a = ICE tərəfindən doldurulur

\triangle_b = Regenerasiya ilə doldurulur (ICE ilə avtomobil sürətləndirilməsi)

Δc = Regenerasiya ilə doldurulur (ΔQ_{rb} , batareyadan enerji ilə avtomobilin sürətlənməsi)

$D_e = \sum D_{e_i}$

D_{e_i} = İtki enerjisinin ICE tərəfindən istehsal olunmadığı məsafələr

Batareya SOC

Avtomobilin Sürəti

4.2.2.1.4. İnsan ehtiyaclarına hörmət etmək üçün testlər arasında üç fasiləyə icazə verilir cəmi 15 dəqiqədən çox olmayan ardıcılıqlar.

4.2.2.1.5. Sonda, elektrik diapazonu bütün dövr hissələrinin cəmidir $D_{e_{km-də}}$. O ən yaxın tam ədədə yuvarlaqlaşdırılmalıdır.

4.2.2.2. Hibrid elektrik avtomobilinin OVC diapazonunu müəyyən etmək

4.2.2.2.1. Tətbiq olunan sınaq ardıcılığı və onu müşayiət edən dişli dəyişdirmə resepti, kimi 1.4-cü bənddə müəyyən edilmişdir. 83 nömrəli Qaydaya 4 nömrəli Əlavə 2, 3 və 4-də göstəriləni kimi tənzimlənən şassi dinamometrində sınaq meyarlarının sonuna çatana qədər tətbiq edilir.

4.2.2.2.2. OVC diapazonunu ölçmək üçün test meyarlarının sonuna çatdıqda batareya bu Qaydanın 8-ci Əlavəsinin 3.2.3.2.2-ci bəndində müəyyən edilmiş meyarlara uyğun olaraq minimum doldurulma vəziyyətinə çatmışdır. və ya 4.2.4.2.2. Sürmə şəhərdən kənar dövrdə son boş dövrəyə qədər davam etdirilir.

4.2.2.2.3. İnsan ehtiyaclarına hörmət etmək üçün testlər arasında üç fasiləyə icazə verilir cəmi on beş dəqiqədən çox olmayan ardıcılıqlar.

4.2.2.2.4. Sonda, km ilə idarə olunan ümumi məsafə, ən yaxın tamlığa yuvarlaqlaşdırılır sayı, hibrid elektrikli avtomobilin OVC diapazonudur.

Əlavə 10

Dövri olaraq bərpa olunan sistemlə təchiz edilmiş avtomobil üçün emissiyaların sınaq proseduru

1. Giriş
- 1.1. Bu əlavə 2.16-cı bənddə müəyyən edildiyi kimi, vaxtaşırı regenerasiya sistemi ilə təchiz edilmiş nəqliyyat vasitəsinin tipinin təsdiqi ilə bağlı xüsusi müddəaları müəyyən edir. bu Qaydanın.
2. Tipin təsdiqinin əhatə dairəsi və genişləndirilməsi
- 2.1. Avtomobil ailə qrupları vaxtaşırı regenerasiya sistemi ilə təchiz edilmişdir
Prosedur 2.16-cı bənddə müəyyən edildiyi kimi vaxtaşırı bərpa olunan sistemlə təchiz edilmiş nəqliyyat vasitələrinə şamil edilir. bu Qaydanın. **Buna uyğun bu əlavə avtomobil ailə qrupları yaradıla bilər. olaraq, olanlar Aşağıda təsvir edilən parametrləri eyni olan və ya qeyd edilmiş dözümlülük daxilində olan regenerativ sistemləri olan avtomobil növləri müəyyən edilmiş dövri regenerasiya sistemlərinə xas olan ölçülərə görə eyni ailəyə aid hesab edilməlidir.**
- 2.1.1. Eyni parametrlər:
Mühərrik:
(a) Silindrlərin sayı;
(b) Mühərrikin həcmi (± 15 faiz);
(c) klapanların sayı;
(d) Yanacaq sistemi;
(e) Yanma prosesi (2 vuruş, 4 vuruş, fırlanan).
Dövri regenerasiya edən sistem (yəni katalizator, hissəcik tələsi):
(a) Konstruksiya (yəni qapağın növü, qiymətli metalın növü, substratın növü, hüceyrə sıxlığı);
(b) Növ və iş prinsipi;
(c) Doza və əlavələr sistemi;
(d) Həcm (± 10 faiz);
(e) Yer (temperatur ± 50 °C 120 km/saatda və ya maksimum temperatur/ təzyiq arasında 5 faiz fərq).
- 2.2. Müxtəlif istinad kütlələrinin avtomobil növləri
Kı2.16-cı bənddə müəyyən edilmiş vaxtaşırı regenerasiya sistemi olan nəqliyyat vasitəsinin növünün təsdiqi üçün bu əlavədəki prosedurlarla işlənilib hazırlanmış amil. Bu Qaydanın növbəti iki yüksək ekvivalent ətalet sinfi və ya hər hansı daha aşağı ekvivalent ətalet daxilində istinad kütləsi olan ailə qrupundakı digər nəqliyyat vasitələrinə şamil edilə bilər.

- 2.3. Aşağıdakı paraqrafda müəyyən edilmiş sınaq prosedurlarını yerinə yetirmək əvəzinə, sabit $K=1.05$ dəyərindən istifadə edilə bilər, əgər Texniki Xidmət bu dəyərin aşılması üçün heç bir səbəb görmürsə.
3. Test proseduru
- Avtomobil regenerasiya prosesinin qarşısını almaq və ya icazə vermək qabiliyyətinə malik açarlarla təchiz oluna bilər, bir şərtlə ki, bu əməliyyat mühərrikin orijinal kalibrlənməsinə heç bir təsir göstərməsin. Bu keçidə yalnız regenerasiya sisteminin yüklənməsi zamanı və ilkin kondisioner dövrləri zamanı regenerasiyanın qarşısını almaq məqsədilə icazə verilir. Bununla belə, regenerasiya mərhələsində emissiyaların ölçülməsi zamanı istifadə edilməməlidir; emissiya testi dəyişməmiş Orijinal Avadanlıq İstehsalçılarının (OEM) idarəetmə bloku ilə aparılmalıdır.
- 3.1. Regenerativ fazaların baş verdiyi iki dövr arasında karbon qazı emissiyasının və yanacaq sərfinin ölçülməsi
- 3.1.1. Regenerasiya fazaları arasında və bərpaedici qurğunun yüklənməsi zamanı karbon qazı emissiyasının və yanacaq sərfinin orta göstəricisi bir neçə təxminən bərabər məsafədə olan (əgər 2-dən çox olduqda) I tipli iş dövrünün və ya ekvivalent mühərrik sınaq stendinin dövrünün arifmetik ortalamasından müəyyən edilməlidir. Alternativ olaraq, istehsalçı karbon qazı emissiyasının və yanacaq istehlakının sabit qaldığını göstərmək üçün məlumat təqdim edə bilər (± 4 faiz) regenerasiya fazaları arasında. Bu halda, müntəzəm Tip I sınaq zamanı ölçülən karbon qazı emissiyası və yanacaq sərfiyyatı istifadə oluna bilər. İstənilən digər halda, ən azı iki I Tip əməliyyat dövrü və ya ekvivalent mühərrik sınaq stend dövrü üçün emissiyaların ölçülməsi tamamlanmalıdır: biri regenerasiyadan dərhal sonra (yeni yükləmədən əvvəl) və biri regenerasiya mərhələsindən əvvəl mümkün qədər yaxındır. Bütün emissiyaların ölçülməsi və hesablamaları bu Qaydanın 6 nömrəli Əlavəsinə uyğun olaraq aparılmalıdır. Tək regenerativ sistem üçün orta emissiyaların müəyyən edilməsi 3.3-cü bəndə uyğun olaraq aparılmalıdır. bu əlavənin 3.4-cü bəndinə uyğun olaraq çoxsaylı regenerasiya sistemləri üçün. bu əlavənin.
- 3.1.2. Yükləmə prosesi və Kıtəyini I tipli iş dövrü ərzində, şassi dinamometrində və ya ekvivalent sınaq dövründən istifadə etməklə mühərrikin sınaq stendində aparılmalıdır. Bu dövrlər fasiləsiz işlədilər (yeni dövrlər arasında mühərriki söndürməyə ehtiyac olmadan). İstənilən sayda tamamlanmış dövrdən sonra avtomobil şassi dinamometrindən çıxarıla bilər və sınaq daha sonra davam etdirilə bilər.
- 3.1.3. Regenerasiya fazalarının baş verdiyi iki dövr arasında dövrlərin sayı (D), emissiya ölçmələrinin aparıldığı dövrlərin sayı (n) və hər bir emissiyanın ölçülməsi (M_{sij}) bu Qaydaya 1 nömrəli Əlavənin 4.1.11.2.1.10.1-ci bəndlərində məlumat verilməlidir. 4.1.11.2.1.10.4-ə qədər. və ya 4.1.11.2.5.4.1. 4.1.11.2.5.4.4-ə qədər. tətbiq olunduğu kimi.
- 3.2. Regenerasiya zamanı karbon qazı emissiyasının və yanacaq sərfinin ölçülməsi
- 3.2.1. Tələb olunarsa, avtomobilin regenerasiya fazası zamanı emissiya sınağı üçün hazırlanması 5.3-cü bənddə göstərilən hazırlıq dövrlərindən istifadə etməklə tamamlana bilər. 3.1.2-ci bənddə seçilmiş yükləmə prosedurundan asılı olaraq 83 №-li Qaydaya 4-cü Əlavənin və ya ekvivalent mühərrik sınaq stendinin dövrləri. yuxarıda.

LAYKINN

- 3.2.2. Bu Qaydaya 6 nömrəli Əlavədə təsvir edilən sınaq və avtomobilin sınaq şərtləri ilk etibarlı emissiya sınağı həyata keçirilməzdən əvvəl tətbiq edilir.
- 3.2.3. Avtomobilin hazırlanması zamanı regenerasiya baş verməməlidir.
Bu, aşağıdakı üsullardan biri ilə təmin edilə bilər:
- 3.2.3.1. İlk kondisioner dövrləri üçün "dummy" regenerasiya sistemi və ya qismən sistem quraşdırıla bilər.
- 3.2.3.2. İstehsalçı və növün təsdiqi orqanı arasında razılaşdırılmış hər hansı digər üsul.
- 3.2.4. Regenerasiya prosesi də daxil olmaqla soyuq işə salınan işlənmiş qaz emissiyası sınağı Tip I iş dövrünə və ya ekvivalent mühərrik sınaq stendinə uyğun olaraq həyata keçirilməlidir. Əgər regenerasiya fazalarının baş verdiyi iki dövr arasında emissiya sınaqları mühərrik sınaq stendində aparılırsa, regenerasiya mərhələsi də daxil olmaqla emissiya sınağı da mühərrik sınaq stendində aparılmalıdır.
- 3.2.5. Əgər regenerasiya prosesi birdən çox iş dövrünü tələb edirsə, tam regenerasiya əldə olunana qədər (hər bir dövr başa çatana qədər) sonrakı sınaq dövr(ləri) dərhal mühərriki söndürmədən aparılmalıdır. Yeni testin qurulması üçün lazım olan vaxt mümkün qədər qısa olmalıdır (məsələn, xüsusi maddə filtrinə dəyişdirilməsi). Bu müddət ərzində mühərrik söndürülməlidir.
- 3.2.6. Regenerasiya zamanı karbon qazı emissiyası və yanacaq sərfiyyatı dəyərləri (M_n) bu Qaydaya 6 nömrəli əlavəyə uyğun olaraq hesablanmalıdır. Tam regenerasiya üçün ölçülən əməliyyat dövrlərinin sayı (d) qeydə alınmalıdır.
- 3.3. Tək regenerativ sistemin birləşmiş karbon qazı emissiyasının və yanacaq sərfinin hesablanması

$$(1) \quad M_{si} = \frac{\sum_{j=1}^{n-2} M_{sij}}{d}$$

$$(2) \quad M_{rij} = \frac{\sum_{j=1}^{n-2} M_{rij}}{d}$$

$$(3) \quad M_{pi} = \frac{\sum_{j=1}^{n-2} M_{pij}}{d} - \frac{\sum_{j=1}^{n-2} M_{rij}}{d}$$

Hər bir karbon qazı emissiyası və yanacaq sərfiyyatı üçün burada nəzərə alınır:

M'_{sij} = CO-nun kütləvi emissiyaları regenerasiya edilmədən iş dövrünün (i) bir hissəsində (və ya ekvivalent mühərrik sınaq stendinin dövrü) q/km və yanacaq sərfi $l/100 km$;

M'_{rij} = CO-nun kütləvi emissiyaları regenerasiya zamanı iş dövrünün bir hissəsi (i) (və ya ekvivalent mühərrik sınaq stendinin dövrü) üçün q/km və yanacaq sərfi $l/100 km$. ($n > 1$ olduqda, birinci Tip I test soyuq, sonrakı dövrlər isə isti olur);

LAYKINN

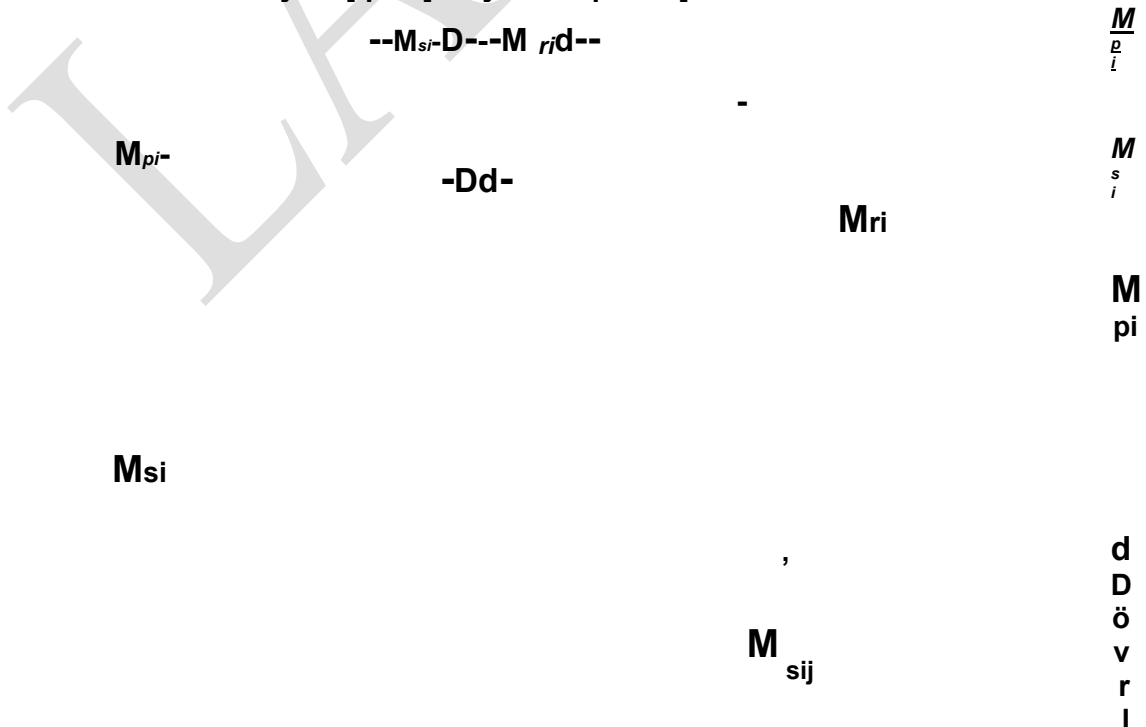
M_{si}	=	CO-nun orta kütləvi emissiyaları regenerasiya edilmədən iş dövrünün bir hissəsində (i) q/km və yanacaq sərfi l/100 km;
M_{ri}	=	CO-nun orta kütləvi emissiyaları regenerasiya zamanı əməliyyat dövrünün bir hissəsində (i) q/km və yanacaq sərfi l/100 km;
M_{pi}	=	CO-nun orta kütləvi emissiyası q/km-də və yanacaq sərfi l/100 km-də;
n	=	regenerativ fazaların baş verdiyi iki dövr arasında emissiyaların ölçülməsinin (I tip iş dövrləri və ya ekvivalent mühərrik sınaq dəzgahı dövrləri) aparıldığı sınaq nöqtələrinin sayı,
d	=	-2; regenerasiya üçün tələb olunan əməliyyat dövrlərinin sayı;
D	=	regenerativ fazaların baş verdiyi iki dövr arasında əməliyyat dövrlərinin sayı.

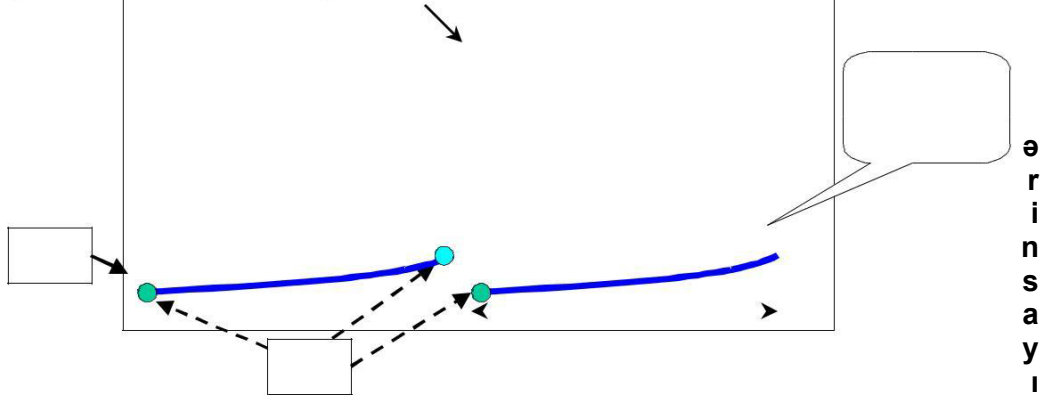
Ölçmə parametrlərinin təsviri üçün Şəkil 10/1-ə baxın.

Şəkil 10/1

Regenerasiyanın baş verdiyi dövrlər zamanı və dövrlər arasında karbon qazı emissiyası və yanacaq sərfiyyatı testi zamanı ölçülən parametrlər (sxematik nümunə, "D" zamanı emissiyalar arta və ya azala bilər)

CO₂ emissiyası [q/km] və yanacaq sərfi [l/100





3.3.1.

Karbon qazı emissiyası və yanacaq sərfiyyatı üçün regenerasiya əmsalının K hesablanması (i) nəzərə alınır

$$K_i = M_{pi} / M_{si}$$

M_{si} , M_{pi} və K kineticələr Texniki Xidmət tərəfindən təqdim edilmiş sınaq hesabatında qeyd edilməlidir.

Kibir ardıcılığın tamamlanmasından sonra müəyyən edilə bilər.

LAYIHƏ

3.4. Birləşdirilmiş CO-nun hesablanması- çoxlu dövri regenerasiya sistemlərinin emissiyası və yanacaq sərfiyyatı

$$(1) \quad M_{sik} = \frac{M'_{sik,j}}{n_k} \quad n_k \geq 2$$

$$(2) \quad M_{rik} = \frac{M'_{rik,j}}{d_k}$$

$$(3) \quad M_{si-k-1} = \frac{M_{sik} - D_k}{x}$$

$$(4) \quad M_{ir-k-1} = \frac{M_{rik} - d_k}{x}$$

$$(5) \quad M_{pi} = \frac{M_{si-k-1} - D_k - M_{ri-k-1} - d_k}{x}$$

$$(6) \quad M_{pi} = \frac{M_{sik} - D_k - M_{rik} - d_k}{x}$$

$$(7) \quad K_i = \frac{M_{pi}}{M_{si}}$$

Harada:

M_{si} = bütün hadisələrin kütləvi emissiyası k CO₂q/km-də və

- yanacaq sərfi l/100 km-də (i) regenerasiya olmadan;
- M_{ri}** = bütün hadisələrin kütləvi emissiyası k CO₂ regenerasiya zamanı q/km və yanacaq sərfi l/100 km (i) ilə;
- M_{pi}** = bütün hadisələrin kütləvi emissiyası k CO₂ q/km və yanacaq sərfi l/100 km (i);

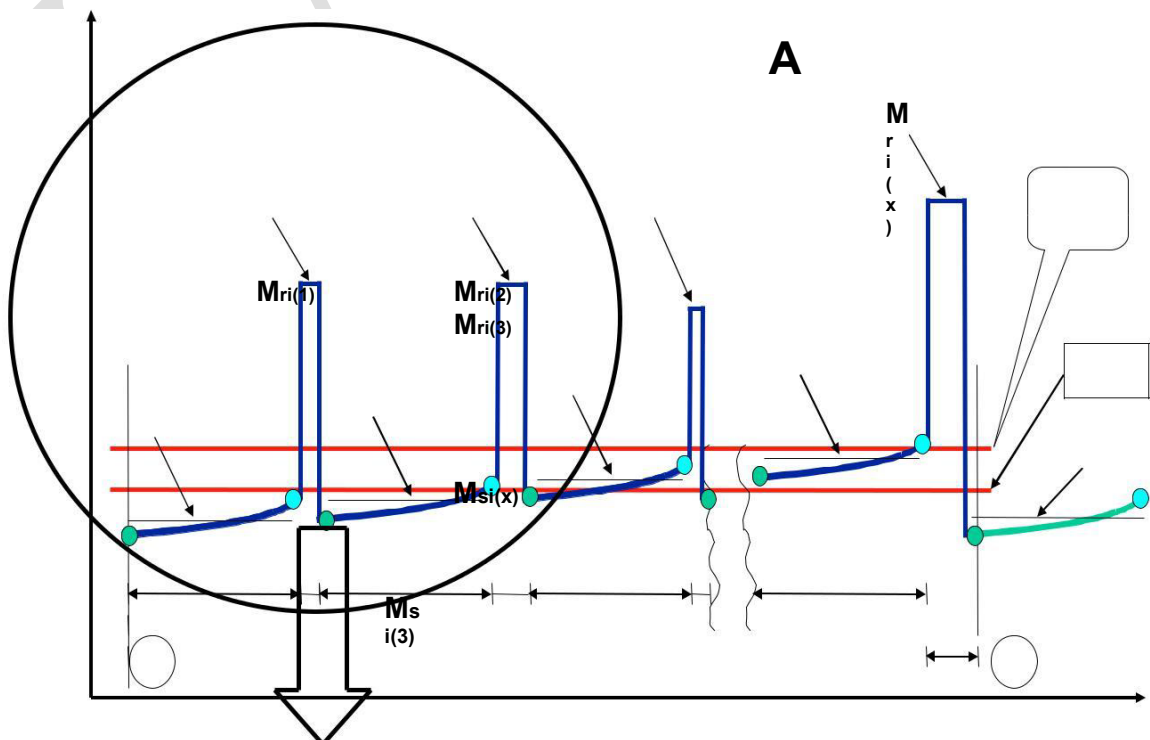
LAYIHƏ

- M_{sik} = CO-nun k hadisəsinin kütləvi emissiyası q/km -də və yanacaq sərfi $l/100 km$ -də (i) regenerasiya olmadan;
- M_{rik} = CO-nun k hadisəsinin kütləvi emissiyası regenerasiya zamanı q/km və yanacaq sərfi $l/100 km$ (i) ilə;
- $M'_{sik,j}$ = CO-nun k hadisəsinin kütləvi emissiyası j nöqtəsində ölçülən regenerasiya olmadan bir növ I iş dövrü (və ya ekvivalent mühərrik sınaq stendinin dövrü) üzrə q/km və $l/100 km$ -də yanacaq sərfi (i); $1 \leq j \leq n$;
- $M'_{rik,j}$ = CO-nun k hadisəsinin kütləvi emissiyası regenerasiya zamanı (j > 1 olduqda, birinci Tip I sınaq soyuq həyata keçirilir və sonrakı dövrlər bir növ I iş dövrü (və ya ekvivalent mühərrik sınaq stendinin dövrü) üzrə q/km və $l/100 km$ (i) ilə yanacaq sərfi isti j əməliyyat dövründə ölçülür; $1 \leq j \leq d$;
- nk = regenerativ fazaların baş verdiyi iki dövr arasında emissiyaların ölçülməsi (I tip iş dövrləri və ya ekvivalent mühərrik sınaq dəzgahı dövrləri) k hadisəsinin sınaq nöqtələrinin sayı, -;
- dk = regenerasiya üçün tələb olunan k hadisəsinin əməliyyat dövrlərinin sayı;
- Dk = regenerativ fazaların baş verdiyi iki dövr arasında k hadisəsinin əməliyyat dövrlərinin sayı.

Ölçmə parametrlərinin təsviri üçün Şəkil 10/2 (aşağıda) baxın

Şəkillər 10/2 və 10/3
Regenerasiyanın baş verdiyi dövrlər zamanı və dövrlər arasında emissiya testi zamanı ölçülən parametrlər (şematik nümunə)

$M_{si(1)}$
 $D_{(1)}d_{(1)}$ $d_{(2)}$
 $D_{(2)}$ $D_{(3)}d_{(3)}$ $D_{(x)}$



M_{pi}

M_{si}

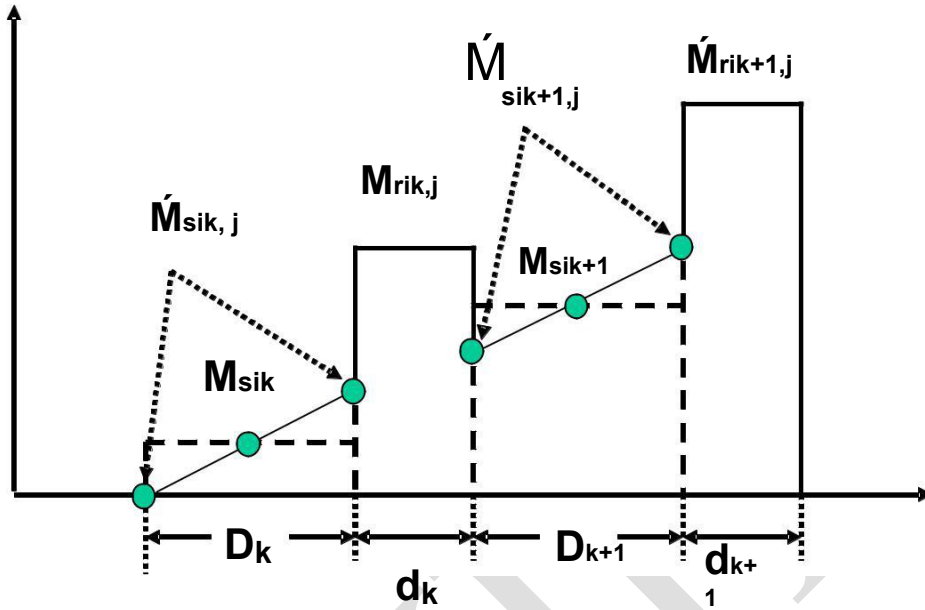
M_{si(1)}

Dövrlerin sayı

98

LAYIHƏ

Sxematik prosesin daha ətraflı təfərrüatları üçün Şəkil 10/3-ə baxın



Sadə və real işin tətbiqi üçün aşağıdakı təsvir yuxarıdakı Şəkil 10/3-də göstərilən sxematik nümunənin ətraflı izahını verir:

(1) DPF: regenerativ, bərabər məsafəli hadisələr, hadisədən hadisəyə oxşar emissiyalar (± 15 faiz)

$$D_k = D_{k+1} = D_1$$

$$d_k = d_{k+1} = d^1$$

$$M_{rik} - M_{sik} = M_{rik+1} - M_{sik+1}$$

$$n_k = n$$

(2) DeNO_x: kükürdsüzləşdirmə (SO₂ çıxarılması) hadisəsi kükürdün emissiyalara təsiri aşkar edilməzdən əvvəl (ölçülmüş emissiyaların ± 15 faizi) başlanır və bu nümunədə ekzotermik səbəblə birlikdə sonuncu DPF regenerasiya hadisəsi həyata keçirilir.

$$M'_{sik,j=1} = \text{sabit} - M_{sik} = M_{sik+1} = M_{sik2}$$

$$M_{rik} = M_{rik+1} = M_{rik2}$$

SO üçünzaradan qaldırılması hadisəsi:

$$M_{ri2}, M_{si2}, d_2, D_2, n_2 = 1$$

(3) Tam sistem (DPF + DeNO_x):

$$M_{si} - n - M_{si1} - D_1 - M_{si2} - D_2$$

$$n - D_1 - D_2$$

$$M_{ri} = \frac{n - M_{ri1} - d_1 - M_{ri2} - d_2}{n - d_1 - d_2}$$

$$M_{pi} = \frac{M_{si} - M_{ri}}{n - (D_1 - d_1) - D_2 - d_2} - \frac{n - (M_{si1} - D_1 - M_{ri1} - d_1) - M_{si2} - D_2 - M_{ri2} - d_2}{n - (D_1 - d_1) - D_2 - d_2}$$

Faktorun hesablanması (K_i) çoxlu dövri regenerasiya sistemləri üçün yalnız hər bir sistem üçün müəyyən sayda regenerasiya fazalarından sonra mümkündür. Tam proseduru yerinə yetirdikdən sonra (A-dan B-yə qədər, Şəkil 10/2-ə baxın) yenidən ilkin başlanğıc şərtləri A əldə edilməlidir.

3.4.1. Çoxillik dövri regenerasiya sisteminin təsdiqinin uzadılması

3.4.1.1. Bu birləşmiş sistem daxilindəki bütün hadisələr üçün çoxlu regenerasiya sisteminin texniki parametr(lər)i və ya regenerasiya strategiyası dəyişdirilərsə, bütün bərpəedici qurğular da daxil olmaqla tam prosedur çoxsaylı K-ni yeniləmək üçün ölçmələr vasitəsilə həyata keçirilməlidir.

3.4.1.2. Çoxsaylı regenerasiya sisteminin tək cihazı yalnız strategiya parametrlərində (məsələn, DPF üçün "D" və/və ya "d" kimi) dəyişərsə və istehsalçı Texniki Xidmətə texniki mümkün məlumatları və məlumatları təqdim edə bilər:

(a) Sistemin digər cihazları (cihazları) ilə aşkar edilə bilən qarşılıqlı əlaqə yoxdur və

(b) Vacib parametrlər (yeni tikinti, iş prinsipi, həcm, yerləşmə və s.) eynidir,

K. üçün zəruri yeniləmə proseduru sadələşdirilə bilər.

İstehsalçı ilə Texniki Xidmət arasında razılaşdırıldığı kimi, belə bir halda yalnız bir nümunə götürmə/saxlama və regenerasiya hadisəsi həyata keçirilməli və sınaq nəticələri ("M_{si}", "M_{ri}") dəyişdirilmiş parametrlərlə birlikdə ("D" və/və ya "d") çoxsaylı K-ni yeniləmək üçün müvafiq düstur(lar) daxil edilə bilər. Mövcud K əsasını əvəz etməklə riyazi şəkildə amil faktor düstur(ları).