



LIETUVOS METROLOGIJOS INSPEKCIJOS VIRŠININKAS

**ĮSAKYMAS
DĖL BENDROSIOS PATIKROS METODIKOS
BPM 111950581-166:2026 „VANDENILIO DUJŲ ĮPYLIMO KOLONĖLĖS“
PATVIRTINIMO**

2026 m. rugpjūčio d. Nr. 11V- -(1.2 E)
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos metrologijos įstatymo 19 straipsnio 9 dalimi, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2018 m. balandžio 18 d. nutarimo Nr. 364 „Dėl įgaliojimų įgyvendinant Lietuvos Respublikos metrologijos įstatymą suteikimo“ 1.1.6 papunkčiu, Matavimo priemonių patikros metodikų rengimo ir tvirtinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministro 2015 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 4-329 „Dėl Matavimo priemonių patikros metodikų rengimo ir tvirtinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ 24 punktu bei atsižvelgdamas į Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerijos 2026 m. rugpjūčio 12 d. derinimo raštą Nr. 3-2656 „Dėl Lietuvos metrologijos inspekcijos viršininko įsakymo „Dėl bendrosios patikros metodikos BPM 111950581-XX:2026 „Vandenilio dujų įpylimo kolonėlės“ patvirtinimo“ projekto derinimo“:

1. T v i r t i n u bendrąją patikros metodiką BPM 111950581-166:2026 „Vandenilio dujų įpylimo kolonėlės“ (pridedama).

2. P a v e d u Teisinės metrologijos skyriui pateikti šio įsakymo nuorašą 1 punkte nurodytos bendrosios patikros metodikos rengėjui ir paskirtosioms įstaigoms, atliekančioms degalų bei suskystintųjų ir suslėgtų gamtinių dujų įpylimo kolonėlių patikrą.

Patarėjas,
atliekantis viršininko funkcijas

Edmundas Baronas

Parengė
Teisinės metrologijos skyriaus
patarėja

Alma Gaižienė

PATVIRTINTA
Lietuvos metrologijos inspekcijos
viršininko 2026 m. rugpjūčio d.
įsakymu Nr. 11V- (1.2 E)

VANDENILIO DUJŲ ĮPYLIMO KOLONĖLĖS

BENDROJI PATIKROS METODIKA BPM 111950581-166:2026

SUDERINTA
Lietuvos Respublikos
ekonomikos ir inovacijų ministerijos
2026 m. rugpjūčio 12 d. raštu Nr. 3-2656

Parengė
Kauno technologijos universiteto
EEF Metrologijos instituto
Vyresnysis mokslo darbuotojas

(parašas)

Dr. Paulius Kaškonas

2026-

Įvertino
Lietuvos metrologijos inspekcijos
Teisinės metrologijos skyriaus
vedėja

(parašas)

Dr. Lilijana Gaidamovičiūtė

2026-

I SKYRIUS BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Bendroji patikros metodika BPM 111950581-166:2026 „Vandenilio dujų įpylimo kolonėlės“ (toliau – metodika) skirta suslėgtomis vandenilio dujomis varomų lengvųjų transporto priemonių (įpylimo slėgis 700 bar) bei sunkiųjų transporto priemonių, autobusų ir laivų (įpylimo slėgis 350 bar) įpylimo kolonėlėms, turinčioms vieną ar kelis dozatorius su vienu arba dviem nepriklausomai veikiančiais įpylimo taškais su prijungimo antgaliais kiekviename iš jų (toliau – kuro kolonėlė) ir nustato metodus bei priemones, naudojamas pirminei, neeilinei ir periodinei patikrai (toliau kartu – patikra) atlikti.

2. Metodika parengta remiantis šiais dokumentais:

2.1. Tarptautinės teisinės metrologijos organizacijos (OIML) rekomendacija OIML R 139-1:2022 „Suslėgto dujinio kuro matavimo sistemos transporto priemonėms. 1 dalis: Metrologiniai ir techniniai reikalavimai.“ (anglų k. „*Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles. Part 1: Metrological and technical requirements*”);

2.2. Tarptautinės teisinės metrologijos organizacijos (OIML) rekomendacija OIML R 139-2:2022 „Suslėgto dujinio kuro matavimo sistemos transporto priemonėms. 2 dalis: Metrologinė kontrolė ir veikimo bandymai“ (anglų k. „*Compressed gaseous fuel measuring systems for vehicles. Part 2: Metrological controls and performance tests*”);

2.3. Degalų įpylimo kolonėlių techninės ir programinės įrangos apsaugos nuo rodmenų klastojimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministro 2015 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 4-791 „Dėl Degalų įpylimo kolonėlių techninės ir programinės įrangos apsaugos nuo rodmenų klastojimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės);

2.4. vandenilio kuro kolonėlių gamintojų technine dokumentacija.

3. Kuro kolonėlės patikra atliekama jos įrengimo vietoje kiekvienam nepriklausomai vienas nuo kito veikiančiam įpylimo taškui. Patikrą atliekančios paskirtosios įstaigos atstovams pateikus prašymą, kuro kolonėlės savininkas turi paskirti darbuotoją tikrinamosios kuro kolonėlės valdymui.

4. Patikrai turi būti pateikta:

4.1. sukomplektuota kuro kolonėlė, įskaitant įpiltų vandenilio dujų apskaitos, mokėjimo ir operacijos ataskaitos (čekio) spausdinimo įtaisus;

4.2. kuro kolonėlės techninis pasas;

4.3. kuro kolonėlės eksploatavimo instrukcija;

4.4. paskirtosios įstaigos patvirtinta kuro kolonėlės plombavimo schema arba kolonėlės gamintojo lietuvių kalba parengta informacija apie dedamų plombų ir ženklų (žymenų) vietas (toliau kartu – plombavimo schema);

4.5. kuro kolonėlės tipo patvirtinimo sertifikato kopija;

4.6. kuro kolonėlės paskutinės atliktos patikros sertifikato(-ų) kopija(-os) (taikoma tik atliekant periodinę ar neeilinę patikrą).

II SKYRIUS TIKRINAMI METROLOGINIAI PARAMETRAI IR JŲ VERTĖS

5. Patikros metu tikrinami matavimo priemonės metrologiniai parametrai ir jų vertės nurodytos metodikos 1 lentelėje.

1 lentelė. Patikros metu tikrinami metrologiniai parametrai ir jų vertės

Eil. Nr.	Parametro pavadinimas	Leidžiamas parametro nuokrypis
1.	Įpiltų vandenilio dujų kiekio matavimo paklaida ($Q_{min} \leq Q \leq Q_{max}$)	$\pm\Delta_{H_2}$, %
2.	Įpiltų vandenilio dujų kiekio perskaičiavimo į kainą paklaida	$\pm 0,5$ cento
Duomenys iš kuro kolonėlės tipo patvirtinimo sertifikato: Q_{min} ir Q_{max} – kuro kolonėlės mažiausias ir didžiausias srautai, kg/min; Δ_{H_2} – kuro kolonėlės vandenilio dujų kiekio matavimo paklaida, %.		

III SKYRIUS PATIKROS VEIKSMAI

6. Patikros metu atliekami veiksmai nurodyti metodikos 2 lentelėje. Kiekvienas nepriklausomai veikiantis kuro kolonėlės įpylimo taškas su prijungimo antgaliu atliekant metodikos 22 – 25 punktų veiksmus tikrinamas atskirai.

2 lentelė. Patikros metu atliekami veiksmai

Eil. Nr.	Veiksmo pavadinimas	Metodikos punkto numeris
1.	Regimoji kontrolė	22
2.	Išbandymas	23
3.	Vandenilio dujų kiekio matavimo paklaidos įvertinimas	24
4.	Vandenilio dujų kiekio perskaičiavimo į kainą paklaidos įvertinimas	25

7. Esant teigiamiems patikros rezultatams kuro kolonėlė plombuojama pagal kuro kolonėlės plombavimo schemą.

8. Esant teigiamiems kuro kolonėlės įpylimo taško patikros rezultatams, įpylimo taškas pažymimas patikros žymeniu – polimeriniu lipduku. Lipdukas klijuojamas kuro kolonėlės informacinėje lentelėje arba kitoje matomoje vietoje taip, kad būtų aišku kuris kuro kolonėlės įpylimo taškas yra pažymėtas žymeniu. Kuro kolonėlė matomoje vietoje ženklinama matavimo sistemoms skirtu patikros žymeniu – polimeriniu lipduku.

9. Jei patikros metu nustatoma, kad kuro kolonėlės įpylimo taško patikros rezultatai neigiami, panaikinamas šio įpylimo taško ankstesnės patikros žymuo ir išduodama pažymą apie neatitiktį pagal metodikos 26.3 papunktį. Užsakovui pageidaujant papildomai išduodamas patikros protokolą pagal metodikos 26.1 papunktį. Matavimo sistemoms ženklinti skirtas patikros žymuo – polimerinis lipdukas panaikinamas tik tuo atveju, jei visų kuro kolonėlės įpylimo taškų patikros rezultatai yra neigiami.

IV SKYRIUS PATIKROS PRIEMONĖS

10. Patikros metu naudojamos etaloninės matavimo priemonės nurodytos metodikos 3 lentelėje.

3 lentelė. Etaloninės matavimo priemonės

Etaloninės matavimo priemonės pavadinimas	Matavimo priemonės charakteristikos		Pastabos
	Matavimo ribos	Paklaida	
Vandenilio kuro kolonėlių etaloninė patikros sistema	≥ 2 kg vandenilio dujų (prie 700 bar slėgio)	$\leq \pm \frac{\Delta_{H_2}}{3}, \%$	Turi būti užtikrintos komunikacijos su kuro kolonėle įpylimo proceso valdymui

11. Vandenilio kuro kolonėlių etaloninė patikros sistema (toliau – etaloninė sistema) turi būti kalibruota. Etaloninės sistemos paklaida, susidedanti iš sistemingosios paklaidos ir išplėstinės neapibrėžties pavieniams matavimams, apskaičiuotos pagal jos kalibravimo duomenis, sumos, neturi viršyti metodikos 3 lentelėje nurodytos paklaidos vertės.

12. Gali būti naudojamos kitos etaloninės matavimo priemonės, jei jų charakteristikos tenkina metodikos 3 lentelėje nurodytus reikalavimus.

13. Patikros metu naudojamos pagalbinės matavimo priemonės nurodytos metodikos 4 lentelėje.

4 lentelė. Pagalbinės matavimo priemonės

Pagalbinės matavimo priemonės pavadinimas	Matavimo priemonės charakteristikos	
	Matavimo sritis	Paklaida
Termometras aplinkos sąlygoms stebėti	nuo -10 °C iki +40 °C	± 1 °C

14. Pagalbinės priemonės, pateiktos metodikos 4 lentelėje turi būti kalibruotos arba joms turi būti atlikta patikra.

15. Gali būti naudojamos kitų tipų pagalbinės matavimo priemonės, jei jų charakteristikos tenkina metodikos 4 lentelėje nurodytus reikalavimus.

V SKYRIUS LEIDŽIAMOS APLINKOS SĄLYGOS

16. Patikra atliekama, esant šioms aplinkos sąlygoms:

16.1. aplinkos temperatūra: nuo -10 °C iki +40 °C;

16.2. aplinkos temperatūros pokytis matavimų metu: $\leq \pm 2$ °C;

16.3. neturi būti kritulių, gūsingo vėjo;

16.4. matavimai negali būti vykdomi tiesioginiuose saulės spinduliuose.

VI SKYRIUS DARBŲ SAUGOS REIKALAVIMAI

17. Patikrą atliekantis darbuotojas privalo turėti leidimą dirbti pavojingus darbus su dujomis.

18. Atliekant patikrą, turi būti laikomasi saugos reikalavimų, nurodytų šių teisės aktų aktualiose redakcijose ir techniniuose dokumentuose:

18.1. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme;

18.2. Degalinių įrengimo ir eksploatavimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2009 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. 1-37 „Dėl Degalinių įrengimo ir eksploatavimo taisyklių patvirtinimo“;

18.3. Slėginių indų priežiūros taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministro 2002 m. lapkričio 15 d. įsakymu Nr. 403 „Dėl Slėginių indų priežiūros taisyklių patvirtinimo“;

18.4. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklėse, patvirtintose energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100 „Dėl Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių patvirtinimo“;

18.5. Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministro 1999 m. gruodžio 22 d. įsakymu Nr. 102 „Dėl Darbo įrenginių naudojimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“;

18.6. kuro kolonėlės ir naudojamų etaloninių bei pagalbinių priemonių eksploatavimo instrukcijose.

VII SKYRIUS PASIRENGIMAS PATIKRAI

19. Prieš patikrą būtina:

19.1. susipažinti su tikrinamosios kuro kolonėlės eksploatavimo instrukcija;

19.2. susipažinti su etaloninių ir pagalbinių matavimo priemonių eksploatavimo instrukcijomis;

19.3. įsitikinti, kad etaloninės sistemos kalibravimo ir pagalbinių matavimo priemonių kalibravimo arba patikros rezultatai atitinka metodikos 3 ir 4 lentelių reikalavimus;

19.4. įsitikinti, kad aplinkos sąlygos atitinka nurodytas metodikos V skyriuje.

20. Etaloninė sistema paruošiama darbui, išlaikant patikros atlikimo aplinkos temperatūroje ne mažiau kaip 1 valandą. Etaloninės sistemos dujų talpa ištuštinama iki žemiausio etaloninės sistemos darbinio slėgio. Talpos ištuštinimas atliekamas remiantis etaloninės sistemos eksploatavimo instrukcija.

21. Kuro kolonėlė paruošiama patikrai vadovaujantis jos eksploatavimo instrukcija.

VIII SKYRIUS PATIKROS ATLIKIMO TVARKA

22. Regimoji kontrolė.

22.1. Kuro kolonėlės komplektacija turi atitikti techniniame pase ir plombavimo dokumentuose įrašytus duomenis. Plombuojamų kolonėlės įtaisų tipai ir gamykliniai numeriai turi sutapti su nurodytais kolonėlės techniniame pase.

22.2. Patikrinama, ar ankstesnės metrologinės patikros plombos plombavimo schemeje numatytose vietose. Neturi būti pažeista nei viena kuro kolonėlės plomba, nurodyta jos plombavimo dokumentuose, išskyrus atvejus, kai kolonėlei atliekama pirminė patikra, buvo atliktas remontas, reguliavimas arba akivaizdžiai matoma, kad plombavimo vieta nutrūkusi dėl natūralių priežasčių (pvz., korozijos). Nustačius plombos(-ų) pažeidimo faktą, išskyrus minėtus atvejus, paskirtoji įstaiga apie tai informuoja Lietuvos metrologijos inspekciją.

22.3. Lietuvos metrologijos inspekcijai surašius patikrinimo aktą, paskirtoji įstaiga atlieka pirminę patikrą. Jos metu nustatoma:

22.3.1. įtaiso su pažeista plomba tipo sutaptis su kuro kolonėlės tipo patvirtinimo sertifikate nurodytu tipu. Įtaiso tipo nesutapimo atveju patikra yra nutraukiama, o kuro kolonėlė pripažįstama neatitinkančia metodikos reikalavimų;

22.3.2. įtaiso su pažeista plomba serijinio numerio sutaptis su kuro kolonėlės techniniame pase nurodyta informacija. Jei įtaiso serijinio numerio nesutapimo atveju kuro kolonėlės techniniame pase nėra informacijos apie įtaiso keitimą, patikra yra tęsiama tik po šio trūkumo pašalinimo.

22.4. Remiantis kuro kolonėlės eksploatavimo instrukcija identifikuojama kuro kolonėlės kiekvieno įpylimo taško programinės įrangos versija ir kontrolinė suma. Jei nustatoma, kad

programinės įrangos versija ir/arba kontrolinė suma neatitinka tų duomenų, kurie užfiksuoti kuro kolonėlės tipo patvirtinimo sertifikate ir/arba paskutinės atliktos patikros sertifikate, patikra yra nutraukiama, o kuro kolonėlė pripažįstama neatitinkančia metodikos reikalavimų.

22.5. Visi patikros plombų pažeidimo ir programinės įrangos kontrolinės sumos neatitikimo atvejai pažymimi atitinkamais įrašais kuro kolonėlės techniniame pase.

22.6. Jeigu pagal metodikos 4.2 – 4.5 papunkčius pateiktuose kuro kolonėlės techniniuose dokumentuose nenumatyta kitaip, ant kuro kolonėlės korpuso kiekviename įpylimo taške turi būti pritvirtinta informacinė lentelė, kurioje turi būti pateikta informacija, sutampanti su minėtuose kuro kolonėlės techniniuose dokumentuose pateiktais duomenimis:

22.6.1. gamintojo pavadinimas arba logotipas;

22.6.2. pagaminimo metai;

22.6.3. kuro kolonėlės tipas;

22.6.4. gamyklinis (serijinis) numeris;

22.6.5. Lietuvos matavimo priemonių valstybės registro numeris (jei tipas patvirtintas Lietuvos Respublikoje);

22.6.6. didžiausio srauto (Q_{max}) vertė;

22.6.7. mažiausio srauto (Q_{min}) vertė;

22.6.8. mažiausio įpilamo kiekio (M_{min}) vertė;

22.6.9. didžiausio įpylimo slėgio (P_{max}) vertė.

22.7. Ant kuro kolonėlės kiekvieno įpylimo taško rodmenų įtaiso, šalia rodmenų laukelių turi būti užrašai:

22.7.1. prie mokėjimo sumos rodmens laukelio Lietuvos Respublikoje naudojamo piniginio vieneto ženklas – „€“;

22.7.2. prie įpildo vandenilio dujų kiekio rodmens laukelio – „kg“;

22.7.3. prie kainos už įpiltą vandenilio dujų kiekį rodmens laukelio – „€/kg“.

23. Išbandymas.

23.1. Kuro kolonėlės funkcionalumo išbandymas kiekvienam kolonėlės įpylimo taškui su prijungimo antgaliu atliekamas taip:

23.1.1. išbandomas kuro kolonėlės įpylimo taškas turi būti laukimo režime, o įpylimo taško prijungimo antgalis turi būti kolonėlės laikiklyje. Etaloninė sistema prijungiama prie išbandomo kuro kolonėlės įpylimo taško, kuris po prijungimo turi būti pasirengęs pradėti vandenilio dujų įpylimą;

23.1.2. atliekamas vandenilio dujų mažiausio įpilamo kiekio, nurodyto kuro kolonėlės įpylimo taško informacinėje lentelėje, įpylimas. Išbandomo kuro kolonėlės įpylimo taško rodmenų įtaise turi būti indikuojami rodmenys: įpiltas vandenilio dujų kiekis, vandenilio dujų kiekio vieneto kaina ir apskaičiuota suma už įpiltą vandenilio dujų kiekį;

23.1.3. pabaigus išbandymą etaloninė sistema atjungiama nuo išbandomo kuro kolonėlės įpylimo taško. Etaloninės sistemos dujų talpa ištuštinama iki žemiausio etaloninės sistemos darbinio slėgio remiantis etaloninės sistemos eksploatavimo instrukcija;

23.1.4. spausdinimo funkcijos patikrinimas atliekamas išbandymo metu įvykdžius nurodytą vandenilio dujų kiekio įpylimą ir atspausdinus operacijos čekį. Įpylimo duomenys, pateikti kuro kolonėlės tikrinamojo įpylimo taško rodmenų įtaise ir atspausdinti čekyje, turi sutapti;

23.1.5. klaidų, užfiksuotų atliekant metodikos 23.1.1. – 23.1.4. papunkčiuose nurodytus veiksmus, atveju kuro kolonėlės įpylimo taško patikra yra nutraukiama, o šis įpylimo taškas pripažįstamas neatitinkančiu metodikos reikalavimų.

23.2. Vadovaujantis kuro kolonėlės eksploatavimo instrukcija fiksuojamos kolonėlėje užprogramuotų parametrų, įskaitant pateiktus metodikos 22.6.6 – 22.6.9 papunkčiuose, vertės, kurios sulyginamos su kuro kolonėlės išbandomo įpylimo taško informacinėje lentelėje pateiktomis vertėmis. Aptikti verčių nesutapimai turi būti pašalinti prieš tęsiant patikrą.

24. Vandenilio dujų kiekio matavimo paklaidos įvertinimas.

24.1. Vandenilio dujų kiekio matavimo paklaida turi būti įvertinta kiekvienam nepriklausomai veikiančiam kuro kolonėlės įpylimo taškui su prijungimo antgaliu. Vandenilio dujų kiekio matavimo paklaida įvertinama atliekant kontrolinius dujų įpylimus į etaloninės sistemos dujų talpą. Pradinis ir baigtinis slėgiai etaloninės sistemos dujų talpoje bei įpylimų skaičius nurodyti metodikos 5 lentelėje. Vienu metu įpylimai vykdomi tik viename kuro kolonėlės įpylimo taške.

5 lentelė. Įpylimų skaičius kiekvienam kuro kolonėlės įpylimo taškui

Įpylimų sąlygos		Pradinis slėgis – apie $P_{\min}$ Baigtinis slėgis – $P_{\max}$	Pradinis slėgis – apie $0,5 \cdot P_{\max}$ Baigtinis slėgis – $P_{\max}$
Įpylimų skaičius	Pirminė patikra	≥ 3	≥ 2
	Periodinė ir neeilinė patikra	≥ 2	≥ 1
Čia: $P_{\max}$ – didžiausias slėgis pilnai užpildytoje vandenilio dujų talpoje, bar; $P_{\min}$ – žemiausias etaloninės sistemos darbinis slėgis, bar			

24.2. Kiekvienas įpylimas atliekamas įprastame kuro kolonėlės darbo režime tokia veiksmų seka:

24.2.1. etaloninė sistema paruošiama darbui remiantis jos eksploatavimo instrukcija;

24.2.2. etaloninė sistema prijungiama prie kuro kolonėlės j -tojo įpylimo taško;

24.2.3. aktyvuojamas kuro kolonėlės įpylimo režimas. Įpylimas turi išsijungti automatiškai, kuomet pasiekiamas mažiausia srauto vertė $Q_{\min}$;

24.2.4. etaloninė sistema atjungiamas nuo kuro kolonėlės tikrinamojo įpylimo taško;

24.2.5. fiksuojama kuro kolonėlės tikrinamojo įpylimo taško rodmenų įtaise indikuojama mokėjimo suma S_{ij} , įpilto vandenilio dujų kiekis H_{ij} ir etaloninės sistemos rodmuo E_{ij} , čia i – įpylimo indeksas, j – kuro kolonėlės įpylimo taško indeksas;

24.2.6. etaloninės sistemos dujų talpa ištuštinama iki pradinio slėgio, reikalingo sekančiam įpylimui. Talpos ištuštinimas atliekamas remiantis etaloninės sistemos eksploatavimo instrukcija.

24.3. Kiekvieno vandenilio dujų įpylimo kiekio matavimo rezultato santykinis nuokrypis kiekvienam kuro kolonėlės įpylimo taškui apskaičiuojamas pagal metodikos formulę

$$\delta_{ij} = \frac{H_{ij} - E_{ij}}{E_{ij}} \cdot 100 \%,$$

čia H_{ij} – i -tojo vandenilio dujų įpylimo kiekio rodmuo, tikrinant j -tąjį kuro kolonėlės įpylimo tašką, kg; E_{ij} – i -tojo vandenilio dujų įpylimo kiekio etaloninės sistemos rodmuo tikrinant j -tąjį kuro kolonėlės įpylimo tašką, kg.

24.4. Kiekvieno įpilto vandenilio dujų kiekio matavimo rezultato santykinis nuokrypis neturi viršyti leidžiamosios paklaidos, nurodytos metodikos 1 lentelėje. Jei apskaičiuotas nuokrypis δ_{ij} viršija leidžiamąją paklaidą, kuro kolonėlės j -tasis įpylimo taškas laikomas neatitinkančiu metodikos reikalavimų.

25. Vandenilio dujų kiekio perskaičiavimo į kainą paklaidos įvertinimas.

25.1. Įpiltų vandenilio dujų kiekio perskaičiavimo į kainą paklaida įvertinama kiekvienam įpylimui ir apskaičiuojama pagal metodikos formulę

$$\Delta K_{ij} = S_{ij} - \gamma \cdot H_{ij},$$

čia S_{ij} – kuro kolonėlės j -tojo įpylimo taško mokėjimo sumos už i -tajame įpylime įpiltą vandenilio dujų kiekį rodmuo, €; γ – vandenilio dujų kiekio vieneto kaina, €/kg; H_{ij} – i -tojo vandenilio dujų įpylimo kiekio rodmuo, tikrinant j -tąjį kuro kolonėlės įpylimo tašką, kg,

25.2. Kiekvieno įpildo vandenilio dujų kiekio perskaičiavimo į kainą paklaida neturi viršyti leidžiamosios paklaidos vertės, nurodytos metodikos 1 lentelėje. Jei apskaičiuota paklaida ΔK_{ij} viršija leidžiamąją vertę, kuro kolonėlės j -tasis įpylimo taškas laikomas neatitinkančiu metodikos reikalavimų.

IX SKYRIUS PATIKROS REZULTATŲ ĮFORMINIMAS

26. Atlikus patikrą įforminami šie dokumentai:

26.1. patikros protokolas, kuriame turi būti pateikta ši informacija:

26.1.1. patikros atlikimo data ir protokolo įforminimo data;

26.1.2. laboratorijos, atlikusios patikrą pavadinimas ir adresas;

26.1.3. kuro kolonėlės naudojimo vieta;

26.1.4. užsakovo pavadinimas, adresas arba įmonės kodas;

26.1.5. kuro kolonėlės gamintojas;

26.1.6. kuro kolonėlės tipas, serijinis numeris, gamybos metai;

26.1.7. kuro kolonėlės komplektacija;

26.1.8. aplinkos sąlygų duomenys (aplinkos temperatūra);

26.1.9. atliktų patikros veiksmų duomenys ir rezultatai;

26.1.10. išvada apie kuro kolonėlės atitiktį šios metodikos reikalavimams;

26.1.11. patikrą atlikusio asmens vardas, pavardė ir parašas (parašas nebūtinai, kai skaitmeniniu formatu užfiksuota informacija leidžia identifikuoti patikrą atlikusį asmenį);

26.2. patikros sertifikatas (esant teigiamiems patikros rezultatams) kiekvienam kolonėlės įpylimo taškui, kuriame be privalomos pateikti informacijos nurodoma programinės įrangos kontrolinė suma bei įpylimo antgalio serijinis numeris;

26.3. pažyma apie neatitiktį, nurodant neatitikties pobūdį, kiekvienam kuro kolonėlės įpylimo taškui, kuris neatitinka metodikoje nurodytų reikalavimų.

27. Atlikus patikrą ir esant teigiamiems jos rezultatams, kuro kolonėlė plombuojama, kaip numatyta metodikos 7 ir 8 punktuose bei pažymima pagal šios metodikos 9 punkto reikalavimus.

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos metrologijos inspekcija 193295631, A. Goštauto g. 9, 01108 Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL BENDROSIOS PATIKROS METODIKOS BPM 111950581-166:2026 „VANDENILIO DUJŲ ĮPYLIMO KOLONĖLĖS“ PATVIRTINIMO
Dokumento registracijos data ir numeris	2026-08-13 Nr. 11V-96-(1.2 E)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Edmundas Baronas, Viršininką V. Gričių, patarėjas E. Baronas
Sertifikatas išduotas	EDMUNDAS BARONAS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2026-08-13 17:33:58 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2026-08-13 17:34:19 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-03-14 12:38:27 – 2027-03-13 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "DBSIS, Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, į.k.188774822 LT", sertifikatas galioja nuo 2025-05-16 11:31:08 iki 2028-05-15 11:31:08
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	1
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.90.5
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2026-08-13 17:42:38)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2026-08-13 17:42:38 DBSIS