



**LIETUVOS AUTOMOBILIŲ KELIŲ DIREKCIJOS
PRIE SUSISIEKIMO MINISTERIJOS
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS
DĖL AUTOMOBILIŲ KELIŲ BITUMŲ IR POLIMERAIS MODIFIKUOTŲ
BITUMŲ TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ APRAŠO TRA BITUMAS 08/14
PATVIRTINIMO**

2014 m. kovo 17 d. Nr. V-86
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 3–457 „Dėl Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos nuostatų patvirtinimo“, 20.7 punktu:

1. T v i r t i n u Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašą TRA BITUMAS 08/14 (pridedama).

2. P r i p a ž į s t u netekusiu galios 2009 m. sausio 12 d. įsakymą Nr. V-13 „Dėl Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašo TRA BITUMAS 08 patvirtinimo“.

Direktorius

Skirmantas Skrinskas

PATVIRTINTA
Lietuvos automobilių kelių direkcijos
prie Susisiekimo ministerijos
direktorius 2014 m. kovo 17 d.
įsakymu Nr. V-86

AUTOMOBILIŲ KELIŲ BITUMŲ IR POLIMERAIS MODIFIKUOTŲ BITUMŲ TECHNINIŲ REIKALAVIMŲ APRAŠAS TRA BITUMAS 08/14

I SKYRIUS. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų apraše TRA BITUMAS 08/14 (toliau – aprašas) išdėstyti reikalavimai kelių bitumams ir polimerais modifikuotiems bitumams, naudojamiems valstybinės reikšmės kelių tiesimui, rekonstrukcijai, remontui (taisymui) ir priežiūrai. Šis dokumentas taip pat gali būti taikomas vietinės reikšmės keliams (gatvėms), kitoms eismo zonoms.

2. Šiuo techninių reikalavimų aprašu yra įgyvendinami šie Lietuvos standartai:

- LST EN 12591 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai“;
- LST EN 14023 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Polimerais modifikuotų bitumų specifikavimo sistema“.

Techninių reikalavimų apraše nustatytos Europos standartuose apibrėžtos produktų savybių klasės (KL), jei tokios yra, kurios Lietuvoje būtinos numatomam naudojimui.

3. Kiekvieno statybos produkto, kuriam taikomas darnusis standartas arba dėl kurio išduotas Europos techninis įvertinimas, atveju CE ženklas yra vienintelis ženklas, kuriuo patvirtinama statybos produkto atitiktis deklaruotoms eksploatacinėms savybėms, susijusioms su esminėmis charakteristikomis, kurioms taikomas tas darnusis standartas arba Europos techninis įvertinimas.

Valstybė narė nedraudžia ar netrukdo savo teritorijoje arba savo atsakomybe tiekti rinkai arba naudoti CE ženklu paženklintus statybos produktus, jeigu jų deklaruotos eksploatacinės savybės atitinka tokio naudojimo toje valstybėje narėje reikalavimus.

4. Kiekvienas statybos produktas, kuris neturi darniųjų techninių specifikacijų, įvežtas iš Europos Sąjungos valstybės narės, iš valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, arba iš Turkijos, gali būti be apribojimų tiekiamas į Lietuvos Respublikos rinką, jeigu jis buvo pagamintas Europos Sąjungos valstybėje narėje, valstybėje, pasirašiusioje Europos ekonominės erdvės sutartį, arba Turkijoje, teisėtai būdais arba teisėtai importuotas į šias valstybes iš trečiųjų šalių ir jį leidžiama tiekti į rinką toje valstybėje. Šio statybos produkto laisvo judėjimo apribojimais pateisinami, jeigu neužtikrinamas lygiavertis jo apsaugos lygis arba visuomenės dorovės, viešosios tvarkos ar visuomenės saugumo, žmonių, gyvūnų ar augalų sveikatos ir gyvybės apsaugos,

nacionalinių meno, istorijos ar archeologijos vertybių apsaugos bei pramoninės ir komercinės nuosavybės apsaugos sumetimais.

II SKYRIUS. NUORODOS

5. Techninių reikalavimų apraše pateiktos nuorodos į šiuos dokumentus:

5.1. 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB (OL 2011 L 88, p. 5–43);

5.2. 2008 m. liepos 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 765/2008, nustatanti su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus ir panaikinanti reglamentą (EEB) Nr. 339/93 (OL 2008 L 218, p. 30-47);

5.3. LST EN 58 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminių rišiklių ėminių ėmimas“;

5.4. LST EN 1425 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Pastebimų savybių apibūdinimas“;

5.5. LST EN 1426 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Penetracijos adatos būdu nustatymas“;

5.6. LST EN 1427 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Minkštėjimo temperatūros nustatymas. Žiedo ir rutulio metodas“;

5.7. LST EN 12591 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kelių bitumo techniniai reikalavimai“;

5.8. LST EN 12593 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Trapumo temperatūros pagal Frasa nustatymas“;

5.9. LST EN 12595 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Kinematinės klampos nustatymas“;

5.10. LST EN 12596 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Dinaminės klampos nustatymas vakuuminio kapiliaru“;

5.11. LST EN 12597 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Terminija“;

5.12. LST EN 12607-1 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Atsparumo kietėjimui, veikiant šilumai ir orui, nustatymas. 1 dalis. RTFOT metodas“;

5.13. LST EN 13302 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Bituminio rišiklio dinaminės klampos nustatymas naudojant sukųjų klampomatį“;

5.14. LST EN 13398 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Modifikuoto bitumo tampriosios santykinės deformacijos nustatymas“;

5.15. LST EN 13399 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Modifikuoto bitumo patvarumo sandėliuojant nustatymas“;

5.16. LST EN 13589 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Modifikuoto bitumo tūsumo savybių nustatymas tamprumo jėgos metodu“;

5.17. LST EN 13702-1 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Modifikuoto bitumo dinaminės klampos nustatymas. 1 dalis. Kūgio ir plokštės metodas“;

5.18. LST EN 13703 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Deformacinės energijos nustatymas“;

5.19. LST EN 14023 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Polimerais modifikuotų bitumų specifikavimo sistema“;

5.20. LST EN 14769 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Pagreitintas ilgalaikis sendinimas naudojant slėginį sendinimo indą (PAV)“;

5.21. LST EN ISO 2592 „Bitumas ir bituminiai rišikliai. Pliūpsnio ir užsiliepsnojimo temperatūrų nustatymas. Clevelando atviro tiglio metodas“;

5.22. LST EN ISO 3838 „Žalia nafta ir skystieji arba kietieji naftos produktai. Tankio arba santykinio tankio nustatymas. Piknometro su kapiliariniu kamšteliu ir graduoto dvikapiliario piknometro metodai“;

5.23. LST EN ISO 9001 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai“.

III SKYRIUS. PAGRINDINĖS SĄVOKOS

6. Techninių reikalavimų apraše panaudotos žemiau pateiktos sąvokos.

6.1. **Kelių bitumas** – bitumas, skirtas surišti mineralines medžiagas, daugiausia gaminant asfalto mišinius, naudojamus kelių dangoms įrengti ir taisyti (remontuoti).

6.2. **Polimerais modifikuotas bitumas (PMB)** – bitumas, kuriam modifikuoti panaudotas vienas ar daugiau organinių polimerų.

6.3. **Vidinė gamybos kontrolė (VGK)** – dokumentuojama nuolatinė ir vidaus produkcijos kontrolė gamykloje laikantis atitinkamų darnųjų techninių specifikacijų.

IV SKYRIUS. ŽYMENYS IR SANTRUMPOS

7. Šio techninių reikalavimų aprašo specifikacijų lentelėse naudojamos šios klasių (kelių bitumo arba polimerais modifikuoto bitumo savybei būdingo lygio, išreiškiamo verčių diapazonu arba ribine verte) santrumpos:

NR – „reikalavimų nėra“ (angl. „No requirement“) – taip žymimai eksploatacines savybei vertės dydį nurodyti nereikalaujama;

NPD – „eksploatacinė savybė nenustatyta“ (angl. „No performance determined“) – taip žymimai eksploatacinei savybei reikalavimai pagal numatytą naudojimą nereglamentuojami;

TBR – „turi būti pranešta“ (angl. „To be reported“) – taip žymimai eksploatacinei savybei turi būti nurodyta vertė.

8. Kelių bitumai žymimi pagal nustatytą penetracijos verčių diapazoną, galiojančią atitinkamai rūšiai. Pavyzdys: 50/70.

9. Polimerais modifikuoti bitumai žymimi pagal nustatytą penetracijos verčių diapazoną ir minkštėjimo temperatūros pagal žiedo ir rutulio metodą mažiausią ribinę vertę, galiojančius

atitinkamai rūšiai. Elastomerais modifikuoti bitumai papildomai žymimi raide „E“, o plastomerais modifikuoti bitumai – raide „P“. Pavyzdys: PMB 45/80-55 E.

V SKYRIUS. REIKALAVIMAI

Bendrosios nuostatos

10. Šiame aprašo skyriuje yra pateikiamos kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų savybės ir atitinkami reikalavimai, jei reikia, nurodomos klasės.

11. Ėminiai imami remiantis standartu LST EN 58.

Kelių bitumai

12. Kelių bitumams keliami reikalavimai pateikti 1 lentelėje.

Polimerais modifikuoti bitumai

13. Polimerais modifikuotiems bitumams keliami reikalavimai pateikti 2 ir 3 lentelėse.

1 lentelė. Kelių bitumai

Savybė	Matavimo vienetas	Bandymo metodas	Rūšys					
			20/30	35/50	50/70	70/100	100/150	160/220
Penetracija, kai yra 25°C	0,1 mm	LST EN 1426	20–30	35–50	50–70	70–100	100–150	160–220
Minkštėjimo temperatūra pagal žiedo ir rutulio metodą	°C	LST EN 1427	55,0–63,0	50,0–58,0	46,0–54,0	43,0–51,0	39,0–47,0	35,0–43,0
Pliūpsnio temperatūra	°C	LST EN ISO 2592	≥ 240	≥ 240	≥ 230	≥ 230	≥ 230	≥ 220
Tirpumas	%	LST EN 12592	≥ 99,0	≥ 99,0	≥ 99,0	≥ 99,0	≥ 99,0	≥ 99,0
Penetracijos indeksas		LST EN 12591, A priedas	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Kinematinė klampa, kai yra 135°C	mm ² /s	LST EN 12595	≥ 530	≥ 370	≥ 295	≥ 230	≥ 175	≥ 135
Dinaminė klampa, kai yra 60°C	Pa · s	LST EN 12596	≥ 440	≥ 225	≥ 145	≥ 90	≥ 55	≥ 30
Trapumo temperatūra pagal Frasą	°C	LST EN 12593	–	≤ - 5	≤ - 8	≤ - 10	≤ - 12	≤ - 15
Atsparumas kietėjimui, kai yra 163°C:		LST EN 12607-1						
liekamoji penetracija	%	LST EN 1426	≥ 55	≥ 53	≥ 50	≥ 46	≥ 43	≥ 37
minkštėjimo temperatūros pagal žiedą ir rutulį padidėjimas	°C	LST EN 1427	≤ 8	≤ 8	≤ 9	≤ 9	≤ 10	≤ 11
masės pokytis ^a	%	LST EN 12607-1	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,8	≤ 0,8	≤ 1,0

^a masės pokytis gali būti teigiamas arba neigiamas; NR – neregamentuojama

2 lentelė. Elastomerais modifikuoti bitumai (PMB E)

Savybė	Mata- vimo vienetas	Bandymo metodas	Rūšys													
			KL	40/100-65 E ¹⁾	KL	10/40-65 E	KL	25/55-60 E	KL	45/80-55 E	KL	65/105-50 E	KL	90/150-45 E	KL	120/200-40 E
Penetracija, kai yra 25°C	0,1 mm	LST EN 1426	5	40–100	2	10–40	3	25–55	4	45–80	6	65–105	8	90–150	9	120–200
Minkštėjimo temperatūra pagal žiedo ir rutulio metodą	°C	LST EN 1427	5	≥ 65	5	≥ 65	6	≥ 60	7	≥ 55	8	≥ 50	9	≥ 45	10	≥ 40
Sankiba tamprumo jėgos metodu, kai yra nurodyta temperatūra	J/cm ²	LST EN 13589 LST EN 13703	2	≥3 (kai yra 5°C)	6	≥ 2 (kai yra 10°C)	2	≥ 3 (kai yra 5°C)	3	≥2 (kai yra 5°C)	4	≥1 (kai yra 5°C)	5	≥ 2 (kai yra 0°C)	5	≥ 2 (kai yra 0°C)
Pliūpsnio temperatūra	°C	LST EN ISO 2592	3	≥ 235	3	≥ 235	3	≥ 235	3	≥ 235	3	≥ 235	4	≥ 220	4	≥ 220
Trapumo temperatūra pagal Frasa	°C	LST EN 12593	7	≤ -15	3	≤ -5	5	≤ -10	7	≤ -15	8	≤ -18	9	≤ -20	9	≤ -20
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 25°C	%	LST EN 13398	3	≥ 70	5	≥ 50	5	≥ 50	5	≥ 50	5	≥ 50	5	≥ 50	5	≥ 50
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10°C	%	LST EN 13398	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Plastiškumo sritis	°C	LST EN 14023, 5.2.8.4 punktas	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Patvarumas sandėliuojant Minkštėjimo temperatūrų skirtumas	°C	LST EN 13399 LST EN 1427	2	≤ 5	2	≤ 5	2	≤ 5	2	≤ 5	2	≤ 5	2	≤ 5	2	≤ 5
Patvarumas sandėliuojant Penetracijų skirtumas	0,1 mm	LST EN 13399 LST EN 1426	3	≤ 13	2	≤ 9	2	≤ 9	2	≤ 9	3	≤ 13	4	≤ 19	5	≤ 26
Atsparumas kietėjimui, kai yra 163°C:		LST EN 12607-1														
masės pokytis	%	LST EN 12607-1	3	≤ 0,5	3	≤ 0,5	3	≤ 0,5	3	≤ 0,5	3	≤ 0,5	4	≤ 0,8	5	≤ 1,0
liekamoji penetracija	%	LST EN 1426	7	≥ 60	7	≥ 60	7	≥ 60	7	≥ 60	7	≥ 60	6	≥ 55	5	≥ 50
minkštėjimo temperatūros pagal žiedą ir rutulį padidėjimas	°C	LST EN 1427	2	≤ 8	2	≤ 8	2	≤ 8	2	≤ 8	2	≤ 8	3	≤ 10	3	≤ 10
minkštėjimo temperatūros pagal žiedą ir rutulį sumažėjimas	°C	LST EN 1427	3	≤ 5	2	≤ 2	2	≤ 2	2	≤ 2	2	≤ 2	2	≤ 2	2	≤ 2
tamprioji santykinė deformacija, kai yra 25°C	%	LST EN 13398	4	≥ 50	4	≥ 50	4	≥ 50	4	≥ 50	4	≥ 50	4	≥ 50	4	≥ 50
tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10°C	%	LST EN 13398	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD

NPD – savybė nenustatyta; TBR – turi būti pranešama; ¹⁾ polimerais modifikuotas bitumas, skirtas poringajam asfaltui

3 lentelė. Plastomerais modifikuoti bitumai (PMB P)

Savybė	Matavimo vienetas	Bandymo metodas	Rūšys									
			KL	10/40-65 P	KL	25/55-60 P	KL	45/80-55 P	KL	65/105-50 P	KL	90/150-45 P
Penetracija, kai yra 25 °C	0,1 mm	LST EN 1426	2	10–40	3	25–55	4	45–80	6	65–105	8	90–150
Minkštėjimo temperatūra pagal žiedo ir rutulio metodą	°C	LST EN 1427	5	≥ 65	6	≥ 60	7	≥ 55	8	≥ 50	9	≥ 45
Sankiba tamprumo jėgos metodu, kai yra nurodyta temperatūra	J/cm ²	LST EN 13589 LST EN 13703	6	≥ 2 (kai yra 10°C)	2	≥ 3 (kai yra 5°C)	3	≥ 2 (kai yra 5°C)	4	≥ 1 (kai yra 5°C)	5	≥ 2 (kai yra 0°C)
Pliūpsnio temperatūra	°C	LST EN ISO 2592	3	≥ 235	3	≥ 235	3	≥ 235	3	≥ 235	4	≥ 220
Trapumo temperatūra pagal Frasa	°C	LST EN 12593	3	≤ -5	5	≤ -10	7	≤ -15	8	≤ -18	9	≤ -20
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 25 °C	%	LST EN 13398	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	%	LST EN 13398	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Plastiškumo sritis	°C	LST EN 14023, 5.2.8.4 punktas	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
Patvarumas sandėliuojant Minkštėjimo temperatūrų skirtumas	°C	LST EN 13399 LST EN 1427	2	≤ 5	2	≤ 5	2	≤ 5	2	≤ 5	2	≤ 5
Patvarumas sandėliuojant Penetracijų skirtumas	0,1 mm	LST EN 13399 LST EN 1426	2	≤ 9	2	≤ 9	2	≤ 9	3	≤ 13	4	≤ 19
Atsparumas kietėjimui, kai yra 163 °C:		LST EN 12607-1										
masės pokytis	%	LST EN 12607-1	3	≤ 0,5	3	≤ 0,5	3	≤ 0,5	3	≤ 0,5	4	≤ 0,8
liekamoji penetracija	%	LST EN 1426	7	≥ 60	7	≥ 60	7	≥ 60	7	≥ 60	6	≥ 55
minkštėjimo temperatūros pagal žiedą ir rutulį padidėjimas	°C	LST EN 1427	2	≤ 8	2	≤ 8	2	≤ 8	2	≤ 8	3	≤ 10
minkštėjimo temperatūros pagal žiedą ir rutulį sumažėjimas	°C	LST EN 1427	2	≤ 2	2	≤ 2	2	≤ 2	2	≤ 2	2	≤ 2
tamprioji santykinė deformacija, kai yra 25 °C	%	LST EN 13398	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD
tamprioji santykinė deformacija, kai yra 10 °C	%	LST EN 13398	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD	0	NPD

NPD – savybė nenustatyta

VI SKYRIUS. BANDYMAI IR EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ ĮVERTINIMAS

I SKIRSNIS. BENDROSIOS NUOSTATOS

14. Eksploatacinių savybių deklaracija rengiama vadovaujantis 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB, (toliau – Statybos produktų reglamentas) 6 straipsniu. Tuo tikslu gamintojas turi atlikti pradinį tipo bandymą (žr. šio skyriaus II skirsnį) ir vykdyti vidinę gamybos kontrolę, kuri turi būti sertifikuota (žr. šio skyriaus III skirsnį), siekiant užtikrinti produkto atitiktį šiame apraše nustatytiems techniniams reikalavimams.

15. Pradinis tipo bandymas atitinka tipo bandymą pagal Statybos produktų reglamentą, kuriuo nustatomas produkto tipas. Produkto tipą charakterizuoja rišiklio tipas ir rūšis, taip pat unikalus produkto numeris, pvz., numeris iš rūšių katalogo (produkto tipo unikalus identifikavimo kodas).

II SKIRSNIS. PRADINIS TIPO BANDYMAS

16. Atitiktis šio aprašo techniniams reikalavimams turi būti įrodoma pradiniu tipo bandymu. Atitiktis gali būti pagrįsta ir bandymais, atliktais anksčiau pagal šio techninių reikalavimų aprašo nuostatas (pvz., toks pat produktas, tokia (-ios) pati (-čios) savybė (-ės), toks pat bandymų metodas, toks pat ėminių ėmimo metodas).

17. Pradiniai tipo bandymai, susiję su atitinkamomis eksploatacinėmis savybėmis, turi būti kartojami, kai keičiasi bazinės medžiagos ir komponentai ar gamybos procesai, turintys didelės įtakos vienai ar keletui produkto savybių.

Pradinių tipo bandymų ir jų kartojimo bandymų rezultatai turi būti registruojami kiekvienam produktui kaip to produkto vidinės gamybos kontrolės (VGK) pagrindas. Jie turi būti saugomi gamintojo ne trumpiau kaip penkerius metus nuo bandymo atlikimo datos ir prieinami atliekant tikrinimą.

18. Konkrečių produktų eksploatacinės savybės ir jų vertės, kurios turi būti nustatytos pradiniais tipo bandymais, yra pateiktos 1–3 lentelėse.

III SKIRSNIS. VIDINĖ GAMYBOS KONTROLĖ (VGK)

19. Gamintojas turi įdiegti, registruoti dokumentuose ir taikyti vidinės gamybos kontrolės sistemą, siekiant užtikrinti produktų atitiktį šio aprašo nustatytiems techniniams

reikalavimams. Ši sistema (VGK) turi apimti procedūras, įprastinius patikrinimus, bandymus arba įvertinimus, ir duomenis, kurie reikalingi vykdant produktų kokybės kontrolę.

Jei gamintojas deklaruoja atitiktį gamybos kontrolės sistemos reikalavimams, taikydamas LST EN ISO 9001 atitinkančią kokybės vadybos sistemą, tokiu atveju naudojama kokybės vadybos sistema turi atitikti LST EN ISO 9001 ir šio aprašo reikalavimus.

Patikrinimų, bandymų arba įvertinimų rezultatai, dėl kurių buvo taikomos kokios nors priemonės, turi būti registruojami taip pat, kaip ir taikytos priemonės. Priemonės, taikytos, esant nuokrypiams nuo reikalaujamų verčių arba kriterijų, turi būti registruojamos ir saugomos gamintojo VGK procedūrinuose reikalavimuose nustatytą laikotarpį.

Įranga

20. Pagal bandymo nuostatas, visa svėrimo, matavimo ir bandymo įranga turi būti kalibruojama ir reguliariai tikrinama pagal dokumentuose nustatytus procedūrinius reikalavimus, dažnumą ir kriterijus.

21. Pagal gamybos nuostatas, visa įranga, naudojama gamybos procese, turi būti reguliariai tikrinama ir prižiūrima, garantuojant, kad jos naudojimas, dėvėjimasis ar gedimai nepažeis gamybos proceso pastovumo. Įrangos, kuri gamintojo identifikuojama kaip būtina produkto kokybei pasiekti ir palaikyti, kontrolė ir priežiūra turi būti atliekama ir registruojama pagal gamintojo parengtas procedūras, o įrašai saugomi gamintojo VGK procedūrinuose reikalavimuose nustatytą laikotarpį.

Bazinės medžiagos ir komponentai

22. Visų gaunamų bazinių medžiagų ir komponentų priėmimo sąlygos turi būti nustatytos ir aprašytos dokumentuose. Taip pat turi būti nustatyti ir kokybės vadove bei kontrolės plane detalieji aprašyti kriterijai, užtikrinantys bazinių medžiagų ir komponentų atitiktį.

Polimerais modifikuotiems bitumams galioja nuostata, kad tada, kai iš kitų tiekėjų gaunamos CE ženkle neženklintos bazinės medžiagos ir komponentai, kontrolės plane turi būti pateikti mažiausi reikalavimai, aprašyti 4 lentelėje.

4 lentelė. Polimerais modifikuotų bitumų bazinių medžiagų ir komponentų kontrolės schema

Medžiaga / komponentas	Kontrolė	Metodas	Periodiškumas
Bazinis bitumas arba koncentruotas mišinys, arba pagrindinis tirpalas	Atitiktis tiekėjo eksploatacinių savybių deklaracijai	Dokumentų tikrinimas	Kiekviena partija
	Konsistencija, kai yra vidutinė darbinė temperatūra, arba	LST EN 1426	1/rūšis/tiekėjas/300 t; mažiausiai 2/savaitę
	Konsistencija, kai yra padidinta darbinė temperatūra, arba	LST EN 1427	1/rūšis/tiekėjas/300 t; mažiausiai 2/savaitę
	Klampa	LST EN 12595 ar LST EN 12596 ar LST EN 13302 ar LST EN 13702-1	1/rūšis/tiekėjas/300 t; mažiausiai 2/savaitę
Polimeras (-ai) ir kiti priedai	Atitiktis tiekėjo eksploatacinių savybių deklaracijai	Dokumentų tikrinimas	Kiekviena partija
		Organoleptinė kontrolė	Kiekviena partija

PASTABA. Organoleptinė kontrolė gali būti neatliekama, jei gamintojas nustatė bet kokią potencialią grėsmę sveikatai, saugai ar aplinkos apsaugai, atliekant šią kontrolę.

Produkto bandymai ir vertinimas

23. Gamintojo parengtos procedūros turi užtikrinti visų savybių nustatytų verčių pastovumą. Savybės ir kontrolė:

a) mažiausiai 1 kartą per metus turi būti atlikti visų eksploatacinių savybių tipo bandymai (žiūrėti VI skyriaus II skirsnį);

b) nuolatinė produkto tipo kokybės kontrolė turi būti pagrįsta nustatytais periodiniais tikrinimais ir patvirtinta dokumentais, siekiant įsitikinti, kad šio produkto pradiniais tipo bandymais nustatytos savybės reikšmingai nepakito.

Turi būti atliekami reprezentatyviojo produkto ėminio konsistencijos, kai yra vidutinė ar padidinta darbinė temperatūra, sankibos, patvarumo bandymai.

Esant periodinei gamybai, ėminys turi būti paimtas iš pagamintos produkcijos partijos, kuria yra laikomas bitumo kiekis, pagamintas ir sandėliuojamas viename rezervuare, kai tik produkcijos partija patenka į rezervuarą. Partija yra laikoma ta pačia, kol ji nepapildoma naujai pagaminta produkcija.

Esant nenutrūkstamam gamybos procesui, kai naudojama nepertraukiamo veikimo maišyklė, nuolatinė kokybės kontrolė gali būti atliekama tiekimo į rezervuarus įrenginiuose, kartu turi būti atliekamas maišyklės darbo tikrinimas.

Bandymų periodiškumas keičiamas, atsižvelgiant į konkrečius įrenginius, jų našumą ir gamybos procesus. Mažiausias bandymų periodiškumas turi būti:

– konsistencijos, kai yra vidutinė darbinė temperatūra, – kiekvieną dieną; jei produktas tiekiamas iš rezervuaro, kuriame yra ta pati partija, bandymų periodiškumas gali būti sumažintas iki vieno karto pagamintai partijai; esant nuolatinei gamybai – vieną kartą kiekvienuiems 200 tonų arba per mėnesį pagamintai produkcijai, priklausomai nuo to, kuris atvejis yra dažnesnis;

- konsistencijos, kai yra padidinta darbinė temperatūra, – kas mėnesį;
- sankibos – kartą per metus;
- patvarumo – kartą per metus.

Atsekamumas ir identifikavimas

24. Kiekviena produkto partija turi būti identifikuota ir atsekama, atsižvelgiant į produkto kilmę. Gamintojas turi raštu parengti procedūrinius reikalavimus, užtikrinančius identifikavimo ir atsekamumui reikalingos informacijos nuolatinę kontrolę. Šio poskyrio reikalavimai turi atitikti standarto LST EN ISO 9001 nuostatas.

Neatitiktiniai produktai

25. Gamintojas turi parengti procedūras, kuriose turi būti aprašyta elgimosi su neatitiktiniais produktais tvarka. Neatitiktinės produkcijos atvejai turi būti nedelsiant registruojami, ir šie įrašai turi būti saugomi gamintojo parengtose procedūrose nustatytą laikotarpį. Šio poskyrio reikalavimai turi atitikti standarto LST EN ISO 9001 nuostatas.

Koregavimo veiksmai

26. Siekiant išvengti pasikartojančių atvejų, kai produktas neatitinka reikalavimų, gamintojas turi taikyti dokumentais pagrįstus koregavimo veiksmus, pašalinančius neatitikimo priežastį. Šio poskyrio reikalavimai turi atitikti standarto LST EN ISO 9001 nuostatas.

Tvarkymas, sandėliavimas ir pakavimas

27. Gamintojas turi parengti procedūrinius reikalavimus, kuriuose aprašyti produkto priežiūros metodai ir reikalavimai produkto sandėliavimo zonoms, siekiant apsaugoti produktą nuo pažeidimo ir sunaikinimo.

IV SKIRSNIS. BANDYMO METODAI

28. Bandymai turi būti atliekami pagal techninių reikalavimų apraše nurodytus standartus.

VII SKYRIUS. EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA IR ŽENKLINIMAS CE ŽENKLU

I SKIRSNIS. BENDROSIOS NUOSTATOS

29. Jei kelių bitumas arba polimerais modifikuotas bitumas pagal pradinis tipo bandymus atitinka šio aprašo reikalavimus, o notifikuotoji įstaiga išdavė toliau aprašytą sertifikatą atsižvelgdama į vykdomą vidinę gamybos kontrolę, gamintojas turi parengti ir saugoti eksploatacinių savybių deklaraciją. Gamintojas eksploatacinių savybių deklaracijos kopiją gavėjui pateikia popierine forma arba naudojant elektronines priemones. Kopija popierine forma pateikiama, kai to reikalauja gavėjas. Gamintojas yra įpareigotas produktą pažymėti CE ženklu.

II SKIRSNIS. EKSPLOATACINIŲ SAVYBIŲ DEKLARACIJA

30. Eksploatacinių savybių deklaracijoje, rengiamoje vadovaujantis Statybos produktų reglamento 6 straipsniu, turi būti mažiausiai nurodyta:

- produkto aprašymas (produkto tipo unikalus identifikavimo kodas);
- numatoma naudojimo paskirtis ir, kai tikslinga, specialūs naudojimo nurodymai (pvz., naudojimo nurodymai esant apibrėžtoms sąlygoms);
- gamintojo pavadinimas ir adresas, gamybos vieta;
- statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema pagal Statybos produktų reglamento V priedą (sistema 2+), taip pat informacija apie notifikuotosios įstaigos veiklą ir notifikuotosios įstaigos identifikacinis numeris;
- deklaruojamos esminių charakteristikų eksploatacinės savybės:
 - bitumui pagal 1–3 lenteles – duomenų vertės ir verčių intervalai ar klasės,

- „eksploatacinė savybė nenustatyta“ (NPD) – charakteristikoms, kurių eksploatacinės savybės nedeklaruojamos;
- nuoroda į šį aprašą ir atitinkamą standartą, naudotą kiekvienos esminės charakteristikos vertinime, su išleidimo data:
 - kelių bitumui – nuoroda į LST EN 12591,
 - polimerais modifikuotam bitumui – nuoroda į LST EN 14023;
- asmens, įgalioto pasirašyti eksploatacinių savybių deklaraciją, gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo vardu, vardas, pavardė ir einamos pareigos.

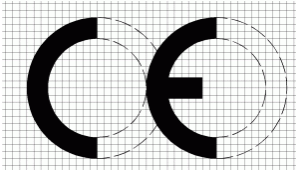
31. Eksploatacinių savybių deklaracija turi būti parašyta lietuvių kalba.

III SKIRSNIS. ŽENKLINIMAS CE ŽENKLU

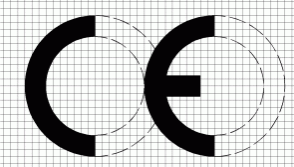
32. Gamintojas yra atsakingas už CE ženklimą. CE ženklo simbolis turi būti patvirtintas pagal 2008 m. liepos 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 765/2008, nustatantį su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus, ir nurodytas naudojamuose prekybos dokumentuose (pvz., važtaraščiuose).

33. Kartu su CE ženklu turi būti pateikti šie duomenys:

- notifikuotosios įstaigos identifikacinis numeris;
- gamintojo pavadinimas ir adresas arba identifikacinis ženklas;
- pirmojo CE ženklavimo du paskutiniai metų skaitmenys;
- eksploatacinių savybių deklaracijos numeris;
- nuoroda į atitinkamą standartą su išleidimo data:
 - kelių bitumui – nuoroda į LST EN 12591,
 - polimerais modifikuotam bitumui – nuoroda į LST EN 14023;
- produkto tipo unikalus identifikavimo kodas;
- numatoma naudojimo paskirtis ir, kai tikslinga, specialūs naudojimo nurodymai;
- deklaruojamos eksploatacinės savybės, kur nurodomos bitumo savybės, jei tai yra įrodoma eksploatacinių savybių deklaracijoje.

 <p>01234</p>	<p><i>Ženklimas CE ženklu, susidedantis iš „CE“ simbolio</i></p> <p><i>Notifikuotosios įstaigos identifikacinis numeris</i></p>
<p>AnyCo Ltd. P.O. Box 21, B-1050</p> <p>09</p> <p>00001-SPR-2014/01/01</p>	<p><i>Gamintojo pavadinimas ir adresas arba identifikacinis ženklas</i></p> <p><i>Pirmojo CE ženklinimo du paskutiniai metų skaitmenys</i></p> <p><i>Eksploatacinių savybių deklaracijos numeris</i></p>
<p>EN 12591:2009</p> <p>Kelių bitumas 50/70</p> <p>Numatomas naudoti kelių, aerodromų ir kitų plotų dangų įrengimui ir priežiūrai</p>	<p><i>Nuoroda į Europos standartą kaip skelbiama ES leidinyje</i></p> <p><i>Produkto tipo unikalus identifikavimo kodas</i></p> <p><i>Numatoma produkto naudojimo paskirtis, nurodoma taikomuose standartuose</i></p>
<p>Konsistencija, kai yra vidutinė darbinė temperatūra Penetracija, kai yra 25 °C.....50–70 x 0,1 mm</p> <p>Konsistencija, kai yra padidinta darbinė temperatūra Minkštėjimo temperatūra..... 46 °C–54 °C</p> <p>Konsistencijos patvarumas, kai yra vidutinė darbinė temperatūra Atsparumas kietėjimui, kai yra 163 °C Liekamoji penetracija, kai yra 25 °C.....≥ 50 %</p> <p>Konsistencijos patvarumas, kai yra padidinta darbinė temperatūra Atsparumas kietėjimui, kai yra 163 °C Minkštėjimo temperatūros padidėjimas.....≤ 9 °C</p>	<p><i>Deklaruojamos eksploatacinės savybės</i></p>

1 paveikslas. CE ženklinimo informacijos pavyzdys su paaiškinimais (pilkame fone)

 <p style="text-align: center;">01234</p>	<p style="text-align: center;"><i>Ženklinimas CE ženklu, susidedantis iš „CE“ simbolio</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Notifikuotosios įstaigos identifikacinis numeris</i></p>
<p style="text-align: center;">AnyCo Ltd. P.O. Box 21, B-1050</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">00001-SPR-2014/01/01</p>	<p style="text-align: center;"><i>Gamintojo pavadinimas ir adresas arba identifikacinis ženklas</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Pirmojo CE ženklavimo du paskutiniai metų skaitmenys</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Eksploatacinių savybių deklaracijos numeris</i></p>
<p style="text-align: center;">EN 14023:2010</p> <p style="text-align: center;">Polimerais modifikuotas bitumas 45/80-55 E</p> <p style="text-align: center;">Numatomas naudoti kelių, aerodromų ir kitų plotų dangų įrengimui ir priežiūrai</p>	<p style="text-align: center;"><i>Nuoroda į Europos standartą kaip skelbiama ES leidinyje</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Produkto tipo unikalus identifikavimo kodas</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Numatoma produkto naudojimo paskirtis, nurodoma taikomuose standartuose</i></p>
<p>Konsistencija, kai yra vidutinė darbinė temperatūra Penetracija, kai yra 25 °C.....45–80 x 0,1 mm</p> <p>Konsistencija, kai yra padidinta darbinė temperatūra Minkštėjimo temperatūra.....≥ 55°C</p> <p>Sankiba ir taikytas bandymo metodas Sankiba tamprumo jėgos metodu.....≥ 2 J/cm²</p> <p>Konsistencijos patvarumas, kai yra vidutinė darbinė temperatūra Atsparumas kietėjimui, kai yra 163 °C Liekamoji penetracija, kai yra 25 °C.....≥ 60%</p> <p>Konsistencijos patvarumas, kai yra padidinta darbinė temperatūra Atsparumas kietėjimui, kai yra 163 °C Minkštėjimo temperatūros padidėjimas.....≤ 8°C</p> <p>Pavojingos medžiagos X: mažiau nei x ppm</p>	<p style="text-align: center;"><i>Deklaruojamos eksploatacinės savybės</i></p>

2 paveikslas. CE ženklavimo informacijos pavyzdys su paaiškinimais (pilkame fone)

Kartu su konkrečia informacija apie pavojingas medžiagas, kai reikia ir kada reikia, prie produkto pridedami atitinkamos formos dokumentai, kuriuose pateikiami kiti teisės aktų reikalavimai, susiję su pavojingomis medžiagomis, taip pat kita būtina informacija, numatyta šiuose teisės aktuose.

PASTABA. Nebūtina nurodyti Europos teisės aktu, kai nėra nacionalinių pakeitimų.

VIII SKYRIUS. DUOMENYS, PATEIKIAMİ LYDRAŠTYJE ARBA VAŽTARAŠTYJE

34. Lydinčiuose dokumentuose turi būti pateikti mažiausiai šie duomenys:

- CE ženklas pagal VII skyriaus III skirsnį;
- gamintojas ir gamybos vieta;
- produkto aprašymas pagal šį aprašą;
- informacijos apie pradinio tipo bandymo rezultatus gavimo galimybė.

IX SKYRIUS. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

35. Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašas TRA BITUMAS 08/14 pakeičia Automobilių kelių bitumų ir polimerais modifikuotų bitumų techninių reikalavimų aprašą TRA BITUMAS 08, patvirtintą Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2009 m. sausio 12 d. įsakymu Nr. V-13.
