

STN	Asfalty a asfaltové spojivá Súbor požiadaviek na špeciálne cestné asfalty Časť 1: Tvrdé cestné asfalty	STN EN 13924-1 65 7202
------------	---	--

Bitumen and bituminous binders. Specification framework for special paving grade bitumen. Part 1: Hard paving grade bitumens
Bitumes et liants bitumineux. Cadre de spécifications pour les bitumes routiers spéciaux. Partie 1: Bitumes routiers de grade dur
Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel. Anforderungsrahmenwerk für spezielle Straßenbaubitumen. Teil 1: Harte Straßenbaubitumen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 13924-1: 2015.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 13924-1: 2015.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN 13924-1 z júna 2016, ktorá od 1. júna 2016 nahradila STN EN 13924 z novembra 2006 v celom rozsahu.

STN EN 13924 z novembra 2006 sa môže súbežne s touto normou používať do 30. 9. 2017.

123607

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2017

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2015 CEN, ref. č. EN 13924-1: 2015.

Táto norma obsahuje 4 národné poznámky.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 58 zavedená v STN EN 58 Asfalty a asfaltové spojivá. Odber vzoriek asfaltových spojív (65 7001)

EN 1426 zavedená v STN EN 1426 Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie penetrácie ihlou (65 7062)

EN 1427 zavedená v STN EN 1427 Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie bodu mäknutia. Metóda krúžkom a guľôčkou (65 7060)

EN 12592 zavedená v STN EN 12592 Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie rozpustnosti (65 7080)

EN 12593 zavedená v STN EN 12593 Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie bodu lámavosti podľa Fraassa (65 7063)

EN 12594 zavedená v STN EN 12594 Asfalty a asfaltové spojivá. Príprava skúšobných vzoriek (65 7005)

EN 12595 zavedená v STN EN 12595 Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie kinematickej viskozity (65 7075)

EN 12596 zavedená v STN EN 12596 Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie dynamickej viskozity vákuovou kapilárou (65 7076)

EN 12597: 2014 zavedená v STN EN 12597: 2016 Asfalty a asfaltové spojivá. Terminológia (65 7000)

EN 12607-1 zavedená v STN EN 12607-1 Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie odolnosti proti tvrdnutiu pôsobením tepla a vzduchu. Časť 1: RTFOT metóda (65 7070)

EN 15326 + A1 zavedená v STN EN 15326 + A1 Asfalty a asfaltové spojivá. Meranie hustoty a mernej hmotnosti. Metóda pomocou pyknometra s kapilárnou zátkou (Konsolidovaný text) (65 7065)

EN ISO 2592 zavedená v STN EN ISO 2592 Určovanie bodu vzplanutia a horenia. Clevelandova metóda v otvorenom tégliku (ISO 2592) (65 6212)

EN ISO 4259 zavedená v STN EN ISO 4259 Ropné výrobky. Určovanie a využívanie údajov presnosti výsledkov vo vzťahu k skúšobným metódam (ISO 4259) (65 6004)

Súvisiace právne predpisy

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS;

nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 765/2008 z 9. júla 2008, ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a dohľadu nad trhom v súvislosti s uvádzaním výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje nariadenie (EHS) č. 339/93;

nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES;

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

vyhláška MDVRR SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Ing. Ján Gillinger, PhD., Košice

Technická komisia: TK 94 Cestné staviteľstvo

**Asfalty a asfaltové spojivá
Súbor požiadaviek na špeciálne cestné asfalty
Časť 1: Tvrdé cestné asfalty**

Bitumen and bituminous binders
Specification framework for special paving grade bitumen
Part 1: Hard paving grade bitumens

Bitumes et liants bitumineux
Cadre de spécifications pour les bitumes
routiers spéciaux
Partie 1: Bitumes routiers de grade dur

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel
Anforderungsrahmenwerk für spezielle
Straßenbaubitumen
Teil 1: Harte Straßenbaubitumen

Túto európsku normu schválil CEN 3. októbra 2015.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
Úvod.....	7
1 Predmet normy.....	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície.....	8
4 Odber vzoriek	8
5 Požiadavky a skúšobné metódy.....	9
5.1 Všeobecne	9
5.2 Vlastnosti a súvisiace skúšobné metódy	9
5.2.1 Všeobecne	9
5.2.2 Konzistencia pri strednej prevádzkovej teplote	9
5.2.3 Konzistencia pri zvýšenej prevádzkovej teplote.....	9
5.2.4 Lámavosť pri nízkej prevádzkovej teplote.....	9
5.2.5 Teplotná závislosť konzistencie	9
5.2.6 Stálosť – odolnosť proti tvrdnutiu	9
5.2.7 Informatívne vlastnosti	10
5.2.8 Teplotná závislosť miešania.....	10
5.2.9 Bod vzplanutia.....	10
5.2.10 Hustota	10
5.2.11 Rozpustnosť	10
5.3 Uvoľňovanie regulovaných nebezpečných látok.....	11
5.4 Zhodnosť	11
6 Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov – AVCP ¹⁾	11
6.1 Všeobecne	11
6.2 Skúška typu.....	12
6.2.1 Všeobecne	12
6.2.2 Skúšobné vzorky, skúšanie a kritériá zhody	12
6.2.3 Protokoly o skúškach	12
6.2.4 Zdieľané výsledky ďalšej strany	13
6.3 Riadenie výroby (FPC ²⁾).....	13
6.3.1 Všeobecne	13
6.3.2 Požiadavky	13
6.3.3 Počiatočná inšpekcia výrobného závodu a FPC.....	15

¹⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Skratka „AVCP“ je odvodená od anglického výrazu „Assessment and verification of constancy of performance“, a znamená „Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov“.

²⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Skratka „FPC“ je odvodená od anglického výrazu „Factory Production Control“ a znamená „systém riadenia výroby“.

6.3.4	Priebežný dohľad FPC	16
6.3.5	Postup v prípade zmien	16
6.3.6	Jednorazovo vyrobené výrobky, predsériové výrobky (napr. prototypy a výrobky vyrobené vo veľmi malom množstve)	16
Príloha A (normatívna) – Výpočet penetračného indexu		18
A.1	Všeobecne	18
A.2	Termíny a definície.....	18
A.3	Princíp	18
A.4	Stanovenie	18
A.5	Vyjadrenie výsledkov	18
A.6	Zhodnosť	18
A.6.1	Opakovateľnosť.....	18
A.6.2	Reprodukovateľnosť.....	18
Príloha B (informatívna) – Informatívne vlastnosti		19
Príloha ZA (informatívna) – Články tejto európskej normy týkajúce sa ustanovení nariadenia EÚ o stavebných výrobkoch		20
ZA.1	Predmet a relevantné vlastnosti.....	20
ZA.2	Postup posudzovania a overovania nemennosti parametrov (AVCP) tvrdých cestných asfaltov .	20
ZA.2.1	Systém AVCP	20
ZA.2.2	Vyhlásenie o parametroch (DoP).....	22
ZA.3	Označenie CE a štítkovanie.....	24
Literatúra		28

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 13924-1: 2015) vypracovala technická komisia CEN/TC 336 Asfaltové spojivá, ktorej sekretariát je v AFNOR.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do júna 2016 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do septembra 2017.

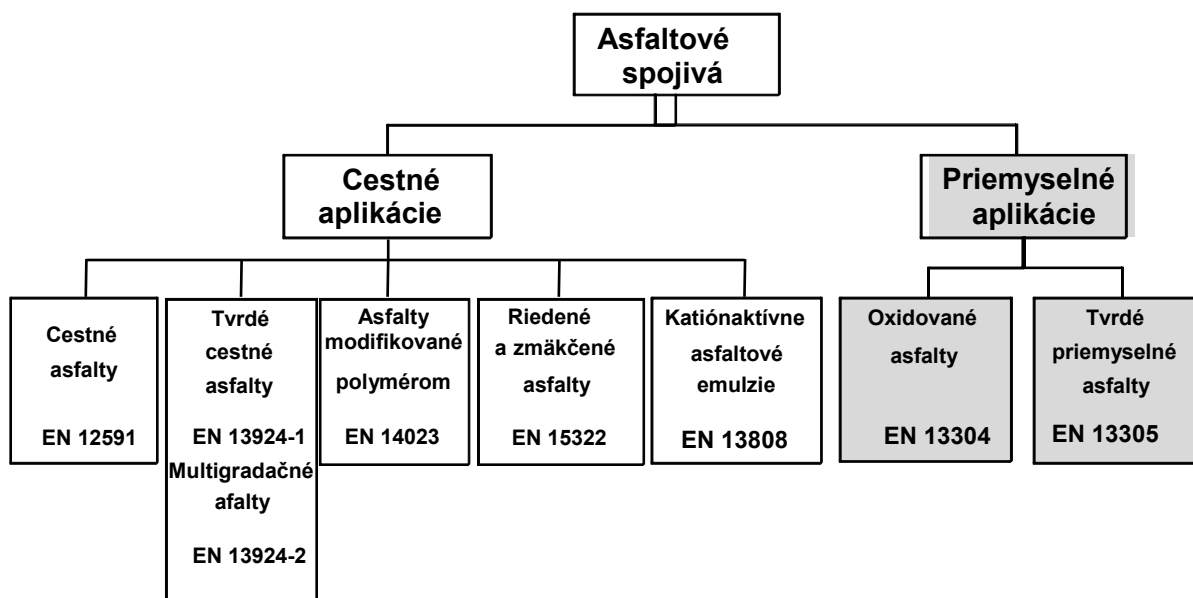
Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Táto európska norma nahrádza EN 13924:2006

Túto európsku normu vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky smernice (smerníc).

Vzťah k smernici (smerniciam) ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto normy.

Táto Európska norma patrí do skupiny Európskych noriem na asfalty:



Obrázok 1 – Európske normy na asfalty

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

Úvod

Táto časť EN 13924 úzko súvisí s EN 12591 [2]. Úvod poskytuje informáciu o princípoch výberu tried definovaných v tejto časti EN 13924, o úlohe určitých vlastností a skúšobných metód a o navrhovanom vývoji tejto časti EN 13924.

Všeobecným princípom prijatým pri vývoji EN 12591 [2], bolo poskytnúť rozsah vhodných tried na výrobu materiálov na stavbu ciest a ich údržbu pri zohľadnení klimatických a dopravných podmienok vo všetkých členských štátoch. Táto časť EN 13924 rozširuje rozsah tried uvedených v EN 12591 [2], pričom sleduje širšie používanie materiálov pri stavbe a údržbe ciest, ktoré majú veľmi vysoké hodnoty modulov.

Táto časť normy EN 13924 sa má interpretovať v spojení s národnými riadiacimi dokumentmi tam, kde existujú, podľa ktorých je možné určiť vhodné triedy na území používania.

Táto časť EN 13924 je založená na regionálnych požiadavkách, ktoré existovali v čase, keď sa tento proces začal. Je to krok k harmonizácii takzvaných „empirických“ požiadaviek a k zamýšľanému hodnoteniu alternatívnych vlastností a skúšobných metód pre vývoj nových požiadaviek, ktoré sú viac funkčné. Po jej ukončení sa zrealizujú pracovné programy a ich výsledky sa vezmú do úvahy pri budúcej revízii tejto časti EN 13924. Stav prác týchto pracovných programov sa zverejnil v CEN/TR 15352 [1] a výsledky sa zohľadnia v budúcich revíziách tejto časti EN 13924.

Pri tvrdých cestných asfaltoch sa skúša päť základných vlastností v súlade s mandátom M/124, ktoré tiež poskytujú určitú predstavu, že ich vnútorné kohézne vlastnosti sú primerané na ich bežné používanie. Vlastnosti „priľnavosť“ a „schopnosť tvrdnúť“ sa preukazujú skôr skúškami používanými na hotových asfaltových zmesiach podľa EN 12607-1, EN 12697-11, EN 12697-12, EN 12697-26 (v uvedenom poradí [4] až [7]), než skúškami na asfalte samotnom.

Tvrde cestné asfalty sú určené penetračným rozsahom pri 25 °C, napr. 5/15, 10/20 alebo 15/25 penetračných jednotiek (pozri tabuľku 1).

1 Predmet normy

Táto európska norma poskytuje súbor požiadaviek na špecifikáciu vlastností a príslušných skúšobných metód pre tvrdé cestné asfalty, ktoré sú vhodné na používanie pri výstavbe a údržbe ciest, letiskových a iných spevnených plôch.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 58 *Bitumen and bituminous binders – Sampling bituminous binders*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Odber vzoriek asfaltových spojív.]

EN 1426 *Bitumen and bituminous binders – Determination of needle penetration*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie penetrácie ihlou.]

EN 1427 *Bitumen and bituminous binders – Determination of softening point – Ring and Ball method*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie bodu mäknutia. Metóda krúžkom a guľôčkou.]

EN 12592 *Bitumen and bituminous binders – Determination of solubility*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie rozpustnosti.]

EN 12593 *Bitumen and bituminous binders – Determination of the Fraass breaking point*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie bodu lámavosti podľa Fraassa.]

EN 12594 *Bitumen and bituminous binders – Preparation of test samples*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Príprava skúšobných vzoriek.]

EN 12595 *Bitumen and bituminous binders – Determination of kinematic viscosity*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie kinematickej viskozity.]

EN 12596 *Bitumen and bituminous binders – Determination of dynamic viscosity by vacuum capillary*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie dynamickej viskozity vákuovou kapilárou.]

EN 12597: 2014 *Bitumen and bituminous binders – Terminology*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Terminológia.]

EN 12607-1 *Bitumen and bituminous binders – Determination of the resistance to hardening under influence of heat and air – Part 1: RTFOT method*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Stanovenie odolnosti voči tvrdnutiu pôsobením tepla a vzduchu. Časť 1: Metóda RTFOT.]

EN 15326 *Bitumen and bituminous binders – Measurement of density and specific gravity – Capillary-stoppered pycnometer method*. [Asfalty a asfaltové spojivá. Meranie hustoty a špecifickej hmotnosti. Metóda kapilárnym pyknometrom so zátkou.]

EN ISO 2592 *Determination of flash and fire points – Cleveland open cup method (ISO 2592: 2000)*. [Určovanie bodu vzplanutia a horenia. Clevelandova metóda v otvorenom téglíku.]

EN ISO 4259 *Petroleum products – Determination and application of precision data in relation to methods of test (ISO 4259)*. [Ropné výrobky. Stanovenie a využitie údajov zhody výsledkov vo vzťahu k skúšobným metódam.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN