

STN	Asfaltové zmesi Požiadavky na materiály Časť 21: Systém riadenia výroby	STN EN 13108-21 73 6163
------------	--	---

Bituminous mixtures. Material specifications. Part 21: Factory Production Control

Mélanges bitumineux. Spécifications pour le matériau. Partie 21: Contrôle de la production en centrale

Asphaltnischgut. Mischgutanforderungen. Teil 21: Werkseigene Produktionskontrolle

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 13108-21: 2016.

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 13108-21: 2016.

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 13108-21 z decembra 2016, ktorá od 1. decembra 2016 nahradila STN EN 13108-21 z júla 2006 v celom rozsahu.

STN EN 13108-21 z júla 2006 sa môže súbežne s touto normou používať do **31. 3. 2018**.

125241

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2017

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov sa slovenská technická norma a časti slovenskej technickej normy môžu rozmnožovať alebo rozširovať len so súhlasom slovenského národného normalizačného orgánu.

Národný predhovor

Táto norma obsahuje 16 národných poznámok.

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).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN 12697-27: 2000 zavedená v STN EN 12697-27: 2002 Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 27: Odber vzoriek (73 6160)

EN 12697-28: 2000 zavedená v STN EN 12697-28: 2002 Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 28: Príprava vzoriek na stanovenie obsahu spojiva, obsahu vody a zrnitosti (73 6160)

EN 13043: 2002 zavedená v STN EN 13043: 2004 Kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery ciest, letísk a iných dopravných plôch (72 1501)

EN 13108-6: 2016 zavedená v STN EN 13108-6: 2017 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 6: Liaty asfalt (73 6163)

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 Národnej rady SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Ing. Ján Gillinger, PhD., Košice

Technická komisia: TK 94 Cestné stavitel'stvo

**Asfaltové zmesi
Požiadavky na materiály
Časť 21: Systém riadenia výroby**

Bituminous mixtures
Material specifications
Part 21: Factory Production Control

Mélanges bitumineux
Spécifications pour le matériau
Partie 21: Contrôle de la production en centrale

Asphaltmischgut
Mischgutanforderungen
Teil 21: Werkseigene Produktionskontrolle

Túto európsku normu schválil CEN 27. februára 2016.

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 Požiadavky.....	9
4.1 Systém riadenia výroby.....	9
4.2 Príručka kvality.....	9
4.3 Organizácia.....	10
4.3.1 Zodpovednosť a právomoc.....	10
4.3.2 Zástupca vedenia.....	10
4.3.3 Interné audity.....	10
4.3.4 Preskúvanie manažmentom.....	10
4.3.5 Subdodávateľské služby.....	10
4.4 Riadenie dokumentácie.....	10
5 Kontrolné postupy.....	11
5.1 Vstupné materiály.....	11
5.2 Nákupcom dodané výrobky.....	11
5.3 Riadenie procesu.....	11
5.4 Manipulácia, skladovanie a expedícia.....	12
5.5 Kalibrácia, kontrola a údržba obalovacej súpravy.....	12
6 Kontrola a skúšanie.....	12
6.1 Všeobecne.....	12
6.2 Vstupné materiály.....	13
6.3 Hotová asfaltová zmes.....	16
7 Nezhoda.....	16
7.1 Všeobecne.....	16
7.2 Nezhoda vstupných materiálov.....	17
7.3 Nezhoda asfaltovej zmesi (zistená kontrolou počas jej výroby).....	17
7.4 Nezhoda asfaltovej zmesi (zistená rozborom hotovej zmesi podľa prílohy A).....	17
8 Kontrolné meracie a skúšobné zariadenia.....	17
9 Záznamy.....	17
10 Spôsobilosti a školenia.....	18
Príloha A (normatívna) – Dovoľené odchýlky a početnosti skúšok hotových asfaltových zmesí.....	19
A.1 Všeobecne.....	19
A.2 Skúšky, dovoľené odchýlky a posudzovanie zhody.....	19
A.2.1 Odber vzoriek.....	19

A.2.2	Jemnozrnné asfaltové zmesi	19
A.2.3	Hrubozrnné asfaltové zmesi	19
A.2.4	Vtláčaná úprava	19
A.2.5	Liaty asfalt	19
A.3	Hodnotenie úrovne výroby (OCL ¹⁾)	20
A.3.1	Všeobecne	20
A.3.2	Metóda jedného výsledku	20
A.3.3	Metóda aritmetického priemeru zo 4 výsledkov	21
A.4	Početnosť skúšok	21
A.5	Stredná dovolená odchýlka od navrhutej hodnoty	22
Príloha B (normatívna) – Počiatočná inšpekcia a posúdenie obalovacej súpravy a systému riadenia výroby, priebežný dohľad nad systémom riadenia výroby asfaltových zmesí		23
B.1	Úvod	23
B.2	Predmet	23
B.3	Počiatočná inšpekcia systému riadenia výroby	23
B.4	Priebežný dohľad	23
B.4.1	Plánovaný/pravidelný dohľad	23
B.4.2	Nezhody zistené počas plánovaného dohľadu	23
B.4.3	Zmeny v riadení procesu alebo vo výrobnom procese	24
Príloha C (informatívna) – Dodatočné skúšky		25
C.1	Všeobecne	25
C.2	Odber vzoriek, skúšobné telesá a skúšky	25
C.3	Rozsah skúšok	26
C.4	Protokol o skúške	26
Príloha D (informatívna) – Špeciálne požiadavky na letiskové plochy		27
Literatúra		28

¹⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Skratka „OCL“ je odvodená od anglického výrazu „Operating Compliance Level“ a znamená „Hodnotenie úrovne výroby“.

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 13108-21: 2016) vypracovala technická komisia CEN/TC 227 Cestné materiály, ktorej sekretariát je v DIN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do decembra 2016 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do marca 2018.

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.

Tato európska norma nahrádza EN 13108-21: 2006.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu.

V porovnaní s EN 12697-21: 2006 boli vykonané nasledovné zmeny:

- a) aktualizácia za účelom zosúladenia s ostatnými časťami noriem radu EN 13108, skúšobnými metódami a požiadavkami Nariadenia EP a Rady č. 305/2011 o stavebných výrobkoch;
- b) nové usmernenie ohľadom nezhodného výrobku, ako súčasť FPC²⁾ a nezhody systému zistenej pri dohľade;
- c) „nemennosť parametrov“ vo všeobecnosti nahrádza „zhodu výrobku“;
- d) rozdelenie tabuľky A1 do dvoch tabuliek A1 a A2 kvôli zrozumiteľnosti – oprava odchýlok pre zmesi vtláčaných úprav;
- e) objasnenie „dodatočných charakteristických“ sít pre účely DoP³⁾ a „voliteľných“ sít pre FPC;
- f) zahrnutie skupiny obalovacích súprav, dohľad jediného systému FPC;
- g) vypustenie predošlej informatívnej prílohy C.

Táto európska norma je jednou zo súboru ďalej uvedených noriem:

- EN 13108-1 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 1: Asfaltový betón
- EN 13108-2 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 2: Asfaltový koberec veľmi tenký (BBTM)
- EN 13108-3 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 3: Mäkký asfalt
- EN 13108-4 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 4: Vtláčaná úprava
- EN 13108-5 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 5: Asfaltový koberec mastixový
- EN 13108-6 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 6: Liaty asfalt
- EN 13108-7 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 7: Asfaltový koberec drenážny
- EN 13108-8 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 8: R-materiál
- EN 13108-9 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 9: Asfaltová zmes pre ultra tenké vrstvy (AUTL)
- EN 13108-20 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 20: Skúška typu
- EN 13108-21 Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 21: Systém riadenia výroby

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

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

³⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Skratka „DoP“ je odvodená od anglického výrazu „Declaration of Performance“ a znamená „Vyhľadanie o parametroch“.

Úvod

Táto európska norma bola spracovaná ako súčasť systému Posudzovania a overovania nemennosti parametrov (AVCP⁴⁾) asfaltových zmesí. Má sa používať spoločne s normami na výrobky EN 13108-1 až 7 a EN 13108-9, v ktorých sú na ňu uvedené odkazy ako na súčasť AVCP.

Postup systému riadenia výroby sa má uplatniť na európske normy pre asfaltové zmesi bez ohľadu na to, či sa má uplatniť regulačné označenie.

AVCP pozostáva z určenia typu výrobku (DPT⁵⁾) a systému riadenia výroby (FPC). Jestvujúca terminológia pre určenie typu výrobku – skúšku typu je rovnaká ako bola zavedená v tejto norme a použitá aj v sprievodnej norme EN 13108-20. Táto európska norma bola spracovaná ako základ kontroly kvality a zhody a ako súčasť systému AVCP asfaltových zmesí. Ak sa uplatnia jej príslušné ustanovenia, tvorí súčasť systému AVCP podľa požiadaviek Nariadenia o stavebných výrobkoch. V tejto norme je stanovená minimálna úroveň FPC pre označenie CE.

Z komerčných a/alebo zmluvných dôvodov sa môžu výrobcovia rozhodnúť vykonať viacej skúšok a kontrol.

Systém v tejto európskej norme je založený najmä na zaužívanom odbere vzoriek a skúšaní vstupných materiálov a hotového výrobku. Procesy ako aj systémy riadenia procesov sa priebežne vyvíjajú, čo znamená, že sa zavedú a budú realizovať nové systémy riadenia kvality. Ak vie výrobca preukázať, že jeho systém riadenia procesov dokáže uspokojivo zabezpečiť dodržanie požiadaviek na hotové asfaltové zmesi, potom môžu byť prijateľné aj alternatívne minimálne početnosti kontrol a skúšok.

Alternatívne skúšobné metódy k metódam, ktoré sú uvedené v EN 13108-20 sa môžu v systéme riadenia výroby použiť, ak sa preukáže korelácia so skúškami použitými pri skúšaní typu.

Základom tejto európskej normy je kontrola vstupných materiálov, zloženia a výroby prostredníctvom pravidelného odberu vzoriek a kontrol. To nezahŕňa pravidelné sledovanie funkčných vlastností asfaltových zmesí. Pravidelnou opätovnou validáciou týchto vlastností sa osobitne zaoberá EN 13108-20.

Početnosti a dovolené odchýlky pre skúšky výrobku pri posudzovaní nemennosti parametrov sú uvedené v prílohe A.

Úlohy pri hodnotení FPC ako súčasti AVCP sú uvedené v prílohe B.

⁴⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Skratka „AVCP“ je odvodená od anglického výrazu „Assessment and Verification of Constancy of Performance“ a znamená „Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov“.

⁵⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Skratka „DPT“ je odvodená od anglického výrazu „Determination of Product Type“ a znamená „Určenie typu výrobku“.

1 Predmet normy

V tejto európskej norme sú stanovené požiadavky na kontrolu kvality a požiadavky pre systém riadenia výroby asfaltových zmesí určených pre stavbu vozoviek ciest, letiskových a iných dopravných plôch.

Požiadavky na ďalšie zmluvne dohodnuté skúšky nie sú predmetom tejto európskej normy.

Systém riadenia výroby sa uplatní pri posúdení zhody s európskymi normami pre asfaltové zmesi vtedy, ak sa má uplatniť označenie CE podľa CPR⁶⁾. Môže tiež tvoriť súčasť kontroly kvality v prípadoch, ak neplatí označenie CE. Preto obaľovacie súpravy výrobcov, ktoré majú vydaný certifikát ako predpoklad označenia CE nemusia vyžadovať duplicitný alebo dodatočný dohľad pre situácie, pre ktoré označenie CE neplatí.

Táto európska norma sa používa pri kontrole asfaltových zmesí, pri ktorých sú známe vstupné materiály ako aj navrhnuté zloženie⁷⁾ zmesi a pri ktorých sa v rámci skúšky typu preukázalo, že vyhovujú všetkým príslušným predpísaným požiadavkám na zloženie, požiadavkám založených na funkčných vlastnostiach a požiadavkám vzťahujúcich sa na funkčné vlastnosti uvedených v európskych normách EN 13108-1 až 7 a EN 13108-9.

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 12697-27 *Bituminous mixtures – Test methods for hot mix asphalt – Part 27: Sampling*. [Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 27: Odber vzoriek.]

EN 12697-28 *Bituminous mixtures – Test methods for hot mix asphalt – Part 28: Preparation of samples for determining binder content, water content and grading*. [Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 28: Príprava vzoriek na stanovenie obsahu spojiva, obsahu vody a zrnitosti.]

EN 13043 *Aggregates for bituminous mixtures and surface treatments for roads, airfields and other trafficked areas*. [Kamenivo do bitúmenových zmesí a na nátery ciest, letísk a iných dopravných plôch.]

EN 13108-6 *Bituminous mixtures – Material specifications – Part 6: Mastic Asphalt*. [Asfaltové zmesi. Požiadavky na materiály. Časť 6: Liaty asfalt.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

⁶⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Skratka „CPR“ je odvodená od anglického výrazu „Construction Product Regulation“ a znamená „Nariadenie EÚ o stavebných výrobkoch“

⁷⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – navrhnuté zloženie = zloženie zmesi podľa skúšky typu

⁸⁾ NÁRODNÁ POZNÁMKA. – Európske technické osvedčenia sú vypracované podľa smernice 89/106/EHS a majú obmedzenú platnosť. Podľa CPR, harmonizovanými technickými špecifikáciami sú harmonizované normy a európske hodnotiace dokumenty.