

<b>STN</b>	<b>Asfaltové zmesi Skúšobné metódy Časť 22: Skúška vyjazd'ovania kolesom</b>	<b>STN EN 12697-22</b>  73 6160
------------	--	---

Bituminous mixtures  
Test methods  
Part 22: Wheel tracking

Mélanges bitumineux  
Méthodes d'essai  
Partie 22: Essai d'orniérage

Asphalt  
Prüfverfahren  
Teil 22: Spurbildungstest

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 12697-22: 2020.  
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 12697-22: 2020.  
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 12697-22 z augusta 2020, ktorá od 1. 8. 2020 nahradila STN EN 12697-22 + A1 z januára 2008 v celom rozsahu.

**132601**

---

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2021  
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

## Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2020 CEN, ref. č. EN 12697-22: 2020 E.

### 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](http://www.unms.sk).

EN 12697-6 zavedená v STN EN 12697-6 Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy. Časť 6: Stanovenie objemovej hmotnosti asfaltových skúšobných telies (73 6160)

EN 12697-7 zavedená v STN EN 12697-7 Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 7: Stanovenie objemovej hmotnosti asfaltovej zmesi pomocou lúčov gama (73 6160)

EN 12697-27 zavedená v STN EN 12697-27 Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy. Časť 27: Odber vzoriek (73 6160)

EN 12697-33 zavedená v STN EN 12697-33 Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy. Časť 33: Skúšobné telesá pripravené valcovým zhutňovačom (73 6160)

EN 12697-35 zavedená v STN EN 12697-35 Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy. Časť 35: Laboratórna výroba asfaltových zmesí (73 6160)

ISO 48-2 dosiaľ nezavedená

ISO 48-5 dosiaľ nezavedená

### 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 v platnom znení;

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 v znení neskorších predpisov.

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: Ing. Ján Gillinger, PhD., TSÚS, n.o., pobočka Košice

Technická komisia: TK 94 Cestné stavitel'stvo

**Asfaltové zmesi  
Skúšobné metódy  
Časť 22: Skúška vyjazdovania kolesom**

Bituminous mixtures  
Test methods  
Part 22: Wheel tracking

Mélanges bitumineux  
Méthodes d'essai  
Partie 22: Essai d'orniérage

Asphalt  
Prüfverfahren  
Teil 22: Spurbildungstest

Túto európsku normu schválil CEN 18. novembra 2019.

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, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maly, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

## **CEN**

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

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	5
<b>1</b> Predmet normy .....	6
<b>2</b> Normatívne odkazy .....	6
<b>3</b> Termíny a definície .....	6
<b>4</b> Symboly a skratky .....	7
<b>5</b> Podstata skúšky .....	8
<b>6</b> Skúšobné zariadenie a pomôcky .....	8
<b>6.1</b> Zariadenia veľkých rozmerov .....	8
<b>6.2</b> Zariadenia extra veľkých rozmerov .....	9
<b>6.3</b> Zariadenia malých rozmerov pre obdĺžnikové dosky .....	10
<b>6.4</b> Zariadenia malých rozmerov na skúšanie vývrtov .....	11
<b>7</b> Odber a príprava vzoriek .....	12
<b>7.1</b> Skúšobná sada .....	12
<b>7.2</b> Odber a výroba .....	12
<b>7.3</b> Hrúbka a rovinatosť povrchu .....	14
<b>7.4</b> Doprava a skladovanie skúšobných telies, ktoré nie sú pripravené na skúšku .....	14
<b>7.5</b> Príprava vzorky .....	14
<b>7.6</b> Skladovanie .....	15
<b>7.7</b> Snímače teploty .....	15
<b>8</b> Postup vykonania jedného merania .....	15
<b>8.1</b> Zariadenia veľkých rozmerov .....	15
<b>8.2</b> Zariadenia extra veľkých rozmerov .....	16
<b>8.3</b> Zariadenia malých rozmerov .....	17
<b>9</b> Výpočet a vyjadrenie výsledkov .....	18
<b>9.1</b> Zariadenia veľkých rozmerov .....	18
<b>9.2</b> Zariadenia extra veľkých rozmerov .....	18
<b>9.3</b> Zariadenia malých rozmerov .....	19
<b>10</b> Protokol o skúške .....	21
<b>10.1</b> Povinné údaje .....	21
<b>10.2</b> Doplnkové údaje .....	23
<b>11</b> Zhodnosť .....	23
<b>11.1</b> Všeobecne .....	23
<b>11.2</b> Vzorky vyrobené v laboratóriu, pomerná hĺbka vyjazdenej koľaje, zariadenia veľkých rozmerov .....	23
<b>11.3</b> Vzorky vyvrtané z vozovky a vzorky vyrobené v laboratóriu, nárast hĺbky vyjazdenej koľaje, zariadenia malých rozmerov, temperovanie na vzduchu .....	24
<b>11.4</b> Vzorky vyvrtané z vozovky a vzorky vyrobené v laboratóriu, nárast hĺbky vyjazdenej koľaje, zariadenia malých rozmerov, temperovanie vo vzduchu, postup B .....	24
<b>Literatúra</b> .....	28

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 12697-22: 2020) vypracovala technická komisia CEN/TC 227 Cestné materiály, ktorej sekretariát je v BSI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do augusta 2020 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť najneskoršie do augusta 2020.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 12697-22: 2003 + A1: 2007.

Ďalej sú uvedené podstatné technické zmeny oproti predošlému vydaniu:

- metóda podľa názvu normy už neplatí výlučne len pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca;
- [Kapitola 2] ISO 48 Guma, vulkanizovaný alebo termoplastický elastomér. Stanovenie tvrdosti (tvrdosť od 10 IRHD do 100 IRHD), nahradená ISO 48-2 Guma, vulkanizovaný alebo termoplastický elastomér. Stanovenie tvrdosti (tvrdosť od 10 IRHD do 100 IRHD); ISO 7619 Guma. Stanovenie tvrdosti vtláčaním hrotu vreckových tvrdomerov, nahradená ISO 48-5 Guma, vulkanizovaný alebo termoplastický elastomér. Stanovenie tvrdosti. Časť 5: Metóda merania vreckovým tvrdomerom IRHD;
- [3.5] tabuľka 1 odstránená;
- [Kapitola 4] symboly pre vlastnosti v rôznych metódach sa zosúladiť a opravili v celom dokumente. Tabuľka 2 bola nahradená novou tabuľkou 1;
- [Kapitola 6] formy sa pridali do zoznamu skúšobných zariadení a upravili sa pre objasnenie;
- [6.3.1.2] ISO 7619 a ISO 48 sa nahradili ISO 48-5 a 48-2;
- [7.1] pridala sa nová kapitola a zmenilo sa poradie kapitol;
- [7.2.1.1] odstránil sa vibračný zhutňovač ako metóda na zhutňovanie vzoriek;
- [7.2.1.2] hrúbka zmesí s maximálnou veľkosťou zrna väčšou ako 22 mm sa zmenila na 80 mm;
- [7.5.1] text sa pre objasnenie zmenil. „Sadra“ sa zmenila na upevňovacia hmota;
- [7.6] skladovanie sa zmenilo na maximálne 42 dní a pridali sa požiadavky na skladovanie vzoriek na plochom povrchu;
- [8.1.7] odstránené;
- [9.2.1] vzťah (2) bol opravený;
- [9.3.1.2] vzťah (7) bol opravený;
- [9.3.2.2] špecifikovalo sa požadované zaokrúhľovanie hodnôt  $WTS_{AIR}$ ;
- [9.3.3.2] špecifikovalo sa požadované zaokrúhľovanie hodnôt  $WTS_W$ ;
- [10.1.2] má sa zaznamenať druh valcového zhutňovača;
- [11.4] boli pridané údaje o zhodnosti pre malé zariadenie, postup B (na vzduchu).

Zoznam všetkých častí EN 12697 je možné nájsť na webovom sídle CEN.

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

## 1 Predmet normy

Táto európska norma opisuje skúšobné metódy na stanovenie náchylnosti asfaltových zmesí na deformovanie pri účinku zaťaženia. Skúška je použiteľná pre zmesi s maximálnou veľkosťou zrna  $\leq 32$  mm.

Skúšky sa vykonávajú na vzorkách vyrábaných v laboratóriu alebo vyvŕtaných z vozovky. Skúšobné vzorky sú upevnené vo formách tak, aby ich povrch bol v jednej rovine s horným okrajom formy.

Náchylnosť asfaltových zmesí na deformovanie sa hodnotí podľa koľaje vytvorenej opakovanými prejazdmi zaťaženého kolesa pri konštantnej teplote. Podľa tejto normy sa môžu použiť tri rôzne typy zariadení: zariadenia veľkých rozmerov, zariadenia extra veľkých rozmerov a zariadenia malých rozmerov. Pri zariadeniach veľkých a extra veľkých rozmerov sú skúšobné vzorky temperované počas skúšky na vzduchu. Pri zariadeniach malých rozmerov sú vzorky temperované na vzduchu alebo vo vode.

POZNÁMKA. – Zariadenia veľkých a extra veľkých rozmerov nie je vhodné použiť pri valcových vývrtoch.

## 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 12697-6 *Bituminous mixtures – Test methods – Part 6: Determination of bulk density of bituminous specimens*. [Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy. Časť 6: Stanovenie objemovej hmotnosti asfaltových skúšobných telies.]

EN 12697-7 *Bituminous mixtures – Test methods for hot mix asphalt – Part 7: Determination of bulk density of bituminous specimens by gamma rays*. [Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy pre asfaltové zmesi spracúvané za horúca. Časť 7: Stanovenie objemovej hmotnosti asfaltovej zmesi pomocou lúčov gama.]

EN 12697-27 *Bituminous mixtures – Test methods – Part 27: Sampling*. [Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy. Časť 27: Odber vzoriek.]

EN 12697-35 *Bituminous mixtures – Test methods – Part 35: Laboratory mixing*. [Asfaltové zmesi. Skúšobné metódy. Časť 35: Laboratórna výroba asfaltových zmesí.]

ISO 48-2 *Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of hardness – Part 2: Hardness between 10 IRHD and 100 IRHD*. [Guma, vulkanizovaný alebo termoplastický elastomér. Stanovenie tvrdosti (tvrdosť od 10 IRHD do 100 IRHD.)]

ISO 48-5 *Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of hardness – Part 5: Indentation hardness by IRHD pocket meter method*. [Guma, vulkanizovaný alebo termoplastický elastomér. Stanovenie tvrdosti. Časť 5: Metóda merania vreckovým tvrdomerom IRHD.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**