

2005

Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka -
Část 21: Stanovení čísla tvrdosti na deskovém zkušebním tělese

ČSN
EN 12697-21

73 6160

Bituminous mixtures - Test methods for hot mix asphalt - Part 21: Indentation using plate specimens

Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobé à chaud - Partie 21: Essai d'indentation de plaques

Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt - Teil 21: Eindringversuch an Platten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12697-21:2003. Evropská norma EN 12697-21:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12697-21:2003. The European Standard EN 12697-21:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12697-21 (73 6160) z července 2004.



© Český normalizační institut, 2005

71543

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

Tato evropská norma je součástí souboru norem pro zkoušení asfaltových směsí. Vzhledem k tomu, že doposud nejsou vydány všechny evropské normy tvořící ucelený soubor těchto norem, bylo CEN stanoveno, že nejpozději do srpna 2005 mohou souběžně platit i národní normy (ČSN), týkající se předmětu této normy, které s ní nejsou v souladu. Z tohoto důvodu teprve po vydání všech norem celého souboru budou uvedené národní normy prověřeny, popř. zrušeny (ČSN 73 6160).

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12697-21:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12697-21 (73 6160) z července 2004 převzala EN 12697-21:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Oproti ČSN 73 6160:1986 tato norma zavádí přesně definované zkušební podmínky pro čtyři různé typy zkoušek W, A, B a C. Zavedení různých typů zkoušek rozšiřuje možnost zkoušet lité asfalty i asfaltové mastixy využívané pro různé účely. Důraz je kladen na stanovení shodnosti výsledků, definovány jsou limity opakovatelnosti a reprodukovatelnosti.

Citované normy

EN 12697-27 zavedena v ČSN EN 12697-27:2002 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 27: Odběr vzorků

Souvisící ČSN

ČSN 73 6122 Stavba vozovek - Litý asfalt

ČSN 73 6160 Zkoušení silničních živichých směsí

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 1, 3.1, 3.1.1, 5.6, 6 a kapitole 7 doplněno 7 informativních národních poznámek.

Vypracování normy

Zpracovatel: SILMOS s.r.o. - CTN, IČ 452 76 293, ve spolupráci s ŘSD ČR, Ing. Pavlem Čevčíkem

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Dana Bedřichová

Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka -
Část 21: Stanovení čísla tvrdosti na deskovém zkušebním tělese
Bituminous mixtures - Test methods for hot mix asphalt -
Part 21: Indentation using plate specimens

Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai
pour enrobé à chaud -
Partie 21: Essai d'indentation de plaques

Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt -
Teil 21: Eindringversuch an Platten

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-09-01.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2003 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref.

Č. EN 12697-21:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

.. 7

2	Normativní odkazy	7
3	Zkušební zařízení a pomůcky	7
3.1	Příprava zkušebních těles	7
3.2	Zkušební zařízení pro stanovení hloubky zatlačení trnu	7
4	Odběr vzorků a příprava zkušebních těles	8
4.1	Odběr vzorků	8
4.2	Příprava zkušebních těles	8
5	Postup zkoušky	8
6	Výpočet a vyjádření výsledků	9
7	Shodnost	9
8	Protokol o zkoušce	10
	Bibliografie	11

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2004 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do srpna 2005.

Tato evropská norma je jednou ze souboru následujících norem:

EN 12697-1 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 1: Obsah rozpustného pojiva

EN 12697-2 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 2: Zrnitost

EN 12697-3 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 3: Znovuzískání extrahovaného pojiva - Rotační vakuové destilační zařízení

EN 12697-4 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 4: Znovuzískání extrahovaného pojiva - Frakcionační kolona

EN 12697-5 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 5: Stanovení maximální objemové hmotnosti nezhuťné směsi

EN 12697-6 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zkušebního tělesa vážením ve vodě (hydrostatická metoda)

EN 12697-7 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 7: Stanovení objemové hmotnosti zkušebního tělesa pomocí gama paprsků

EN 12697-8 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 8: Stanovení mezerovitosti asfaltových směsí

EN 12697-9 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 9: Stanovení vztažné objemové hmotnosti, zhutňování gyrátorem

EN 12697-10 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 10: Zhutnitelnost

EN 12697-11 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 11: Stanovení afinity mezi pojivem a kamenivem

EN 12697-12 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 12: Stanovení odolnosti zkušebního tělesa vůči vodě

EN 12697-13 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 13: Měření teploty

EN 12697-14 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 14: Obsah vody

EN 12697-15 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 15: Stanovení citlivosti k segregaci asfaltových směsí

prEN 12697-16 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 16: Odolnost proti otěru pneumatikami s hroty

prEN 12697-17 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 17: Úbytek hmoty zkušebního tělesa

prEN 12697-18 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 18: Stékavost

pojiva asfaltového koberce drenážního

prEN 12697-19 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 19: Propustnost zkušebního tělesa

EN 12697-20 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 20: Stanovení čísla tvrdosti na rychli nebo Marshallově zkušebním tělese

EN 12697-21 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 21: Stanovení čísla tvrdosti na deskovém zkušebním tělese

EN 12697-22 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 22: Zkouška poježdění kolem

Strana 6

EN 12697-23 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 23: Zkouška příčným tahem

prEN 12697-24 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 24: Odolnost proti únavě

prEN 12697-25 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 25: Cyklická zkouška v tlaku

prEN 12697-26 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 26: Tuhost

EN 12697-27 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 27: Odběr vzorků

EN 12697-28 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 28: Příprava vzorků pro stanovení obsahu pojiva, obsahu vody a zrnitosti

EN 12697-29 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 29: Stanovení rozměrů asfaltových zkušebních těles

prEN 12697-30 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 30: Příprava zkušebních těles rázovým zhutňovačem

prEN 12697-31 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 31: Příprava zkušebních těles gyrátorem

EN 12697-32 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 32: Laboratorní zhutňování asfaltových směsí vibračním zhutňovačem

EN 12697-33 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 33: Příprava zkušebních těles zhutňovačem desek

prEN 12697-34 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 34: Marshallova zkouška

prEN 12697-35 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 35: Laboratorní

výroba směsí

EN 12697-36 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 36: Metoda stanovení tloušťky asfaltové vozovky

EN 12697-37 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 37: Zkouška horkým pískem pro zjištění přilnavosti pojiva u předobalené drti pro vtlačované vrstvy (HRA)

prEN 12697-38 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 38: Všeobecná zařízení a kalibrace

prEN 12697-39 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 39: Zkouška zjišťování obsahu pojiva termickou analýzou

prEN 12697-40 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 40: Drenážní schopnost materiálu

prEN 12697-41 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 41: Odolnost vůči rozmrazovacím kapalinám

prEN 12697-42 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 42: Obsah cizorodých látek v R-materiálu

prEN 12697-43 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 43: Odolnost proti působení pohonných hmot

prEN 12697-44 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 44: Obsah pojiva ve směsích s modifikovanými pojivy

Tato evropská norma nenahrazuje žádnou evropskou normu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje zkušební metodu pro stanovení hloubky zatlačení trnu do litého asfaltu nebo asfaltového mastixu při stanovené teplotě, vystavené působení síly pomocí válcového zkušebního trnu s kruhovou zatěžovací plochou. Tato evropská norma je určena pro směsi s kamenivem o velikosti zrna do 16 mm včetně. 1)

-- Vynechaný text --