

**2006**

Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 4: Znovuzískání extrahovaného pojiva: Frakcionační kolona	ČSN EN 12697-4  73 6160
--	----------------------------------

Bituminous mixtures - Test methods for hot mix asphalt - Part 4: Bitumen recovery: Fractionating column

Mélanges bitumineux - Essais pour enrobés à chaud - Partie 4: Extraction des bitumen à la colonne à destiller

Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt - Teil 4: Rückgewinnung des Bindemittels: Fraktionierkolonne

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12697-4:2005. Evropská norma EN 12697-4:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12697-4:2005. The European Standard EN 12697-4:2005 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12697-4 (73 6160) z června 2005.

	© Český normalizační institut, 2006 <b>75310</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

## Národní předmluva

Tato evropská norma je součástí souboru norem pro zkoušení asfaltových směsí. Po vydání všech norem celého souboru budou dotčené národní normy prověřeny, popř. zrušeny (ČSN 73 6160).

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12697-4:2005 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12697-4 (73 6160) z června 2005 převzala EN 12697-4:2005 schválením k přímému používání jako ČSN, a nahradila ČSN EN 12697-4 (73 6160) z prosince 2001, tato norma přejímá ČSN EN 12697-4:2005 překladem.

### Citované normy

EN 12594 zavedena v ČSN EN 12594 (65 7005) Asfalty a asfaltová pojiva - Příprava analytických vzorků

EN 12697-1 zavedena v ČSN EN 12697-1 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 1: Obsah rozpustného pojiva

EN 12697-3 zavedena v ČSN EN 12697-3 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 3: Znovuzískání extrahovaného pojiva: Rotační vakuové destilační zařízení

EN 12697-38 zavedena v ČSN EN 12697-38 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 38: Všeobecné zařízení a kalibrace

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k obrázkům 1 a 2 doplněny 2 informativní národní poznámky.

### Vypracování normy

Zpracovatel: SILMOS s.r.o. - CTN, IČ 45276293, ve spolupráci s Ing. Jaroslavem Dostálem, OAT, s.r.o.

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Dana Bedřichová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12697- 4 Leden 2005
---	---------------------------

ICS 93.080.20

Nahrazuje EN 12697-4:2000

Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka -  
Část 4: Znovuzískání extrahovaného pojiva: Frakcionační kolona  
Bituminous mixtures - Test methods for hot mix asphalt -  
Part 4: Bitumen recovery: Fractionating column

Mélanges bitumineux - Asphalt - Prüfverfahren für Heiasphalt -  
Essais pour enrobés à chaud - Teil 4: Rückgewinnung des Bindemittels:  
Partie 4: Extraction des bitumen à la colonne Fraktionierkolonne  
à destiller

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-12-08.

lenové 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 Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CEN.

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

leny CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2005 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 12697-4:2005 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

**1** Předmět  
normy

.. 7

**2** Normativní  
odkazy

.....	7
<b>3</b> Termíny a definice	7
.....	7
<b>4</b> Podstata zkoušky	8
.....	8
<b>5</b> Zkušební zařízení a pomůcky	8
<b>5.1</b> Přístroj pro extrakci rozpustného asfaltu	8
<b>5.2</b> Přístroj na přečištění asfaltového roztoku	8
<b>5.3</b> Destilační přístroj (viz obrázek 1)	9
<b>6</b> Rozpouštědlo a další materiály	9
<b>7</b> Postup zkoušky	10
.....	10
<b>7.1</b> Extrakce pojiva a odstranění nerozpustného materiálu	10
<b>7.2</b> Sestavení přístroje a kontrola jeho vzduchotěsnosti	10
<b>7.3</b> Postup destilace	10
.....	10
<b>8</b> Příprava asfaltu na zkoušení	11
<b>9</b> Protokol o zkoušce	11
.....	11
<b>10</b> Shodnost	11
.....	11

## Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 227 „Silniční materiály“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2005 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 července 2005.

Tato evropská norma je jednou ze sady norem uvedených níže:

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 nezhutněné směsi

EN 12697-6 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 6: Stanovení objemové hmotnosti asfaltového zkušebního tělesa

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

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

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

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

EN 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 krychli 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 pojíždění kolem

Strana 6

---

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

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

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

EN 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

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

EN 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

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

EN 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)

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

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

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

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

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

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

Tato evropská norma nahrazuje EN 12697-4:2000.

**UPOZORNĚNÍ Metoda popisovaná v této normě může vyžadovat použití dichlormetanu (metylenchloridu), 1.1.1 trichlorethanu, benzenu, trichlorethylenu, xylenu, toluenu a jiných rozpouštědel. Tato rozpouštědla jsou nebezpečná lidskému zdraví a podléhají dodržování mezních dob vystavení jejich účinkům, které jsou uvedeny v příslušných právních a ostatních předpisech.**

Doba vystavení účinkům rozpouštědla se týká manipulace i způsobů větrání a je nezbytné, aby zaměstnanci používající tuto látku byli řádně vyškoleni.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska,

# 1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje zkušební metodu na znovuzískání rozpustného asfaltu z asfaltových směsí z vozovek ve formě vhodné pro další zkoušení. Postup je vhodný pro znovuzískání silničních asfaltů a je také vhodný pro směsi obsahující těkavé látky, jako je ředěný asfalt, kde však mohou být výsledky méně přesné. Tato evropská norma je referenční metodou pro směsi obsahující těkavé látky; pro směsi silničních asfaltů je to metoda za použití rotačního vakuového destilačního zařízení (viz ČSN EN 12697-3).

POZNÁMKA Zkušební se znovuzískáváním asfaltu modifikovaného polymery jsou omezené.

---

-- Vynechaný text --