

2007

Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 6: Stanovení objemové hmotnosti asfaltového zkušebního tělesa	ČSN EN 12697-6+A1 73 6160
--	-------------------------------------

Bituminous mixtures - Test methods for hot mix asphalt - Part 6: Determination of bulk density of bituminous specimens

Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai pour enrobés à chaud - Partie 6: Détermination de la masse volumique apparente des éprouvettes bitumineuses

Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt - Teil 6: Bestimmung der Raumdichte von Asphalt-Probekörpern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12697-6:2003+A1:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12697-6:2003+A1:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12697-6 (73 6160) z července 2004.

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, 73 6121).

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z července 2007. Změna či doplnění a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "C". Vypuštěný text je zobrazen takto: C *vypuštěný text* ", opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 12697-29 zavedena v ČSN EN 12697-29 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 29: Stanovení rozměrů asfaltových zkušebních těles

Souvisící ČSN

ČSN 73 6160 Zkoušení silničních živičných směsí

ČSN 73 6121 Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy

Souvisící technické podmínky

TP 109 Asfaltové hutněné vrstvy se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací - MDS ČR 2000 Změna 1

POZNÁMKA Technické podmínky jsou k dispozici u příslušných zpracovatelů, jejichž evidenci zajišťuje MD ČR. TP 109 jsou t.č. dostupné na adrese: Roadconsult, Trávníčkova 11, 155 00 Praha 5.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 10.3 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Sdružení pro výstavbu silnic Praha, IČ 60460491, ve spolupráci s CONSULTTEST s.r.o., Ing. Květoslavem Urbancem

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Radek ©paček

Asfaltové směsi -
Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka -
Část 6: Stanovení objemové hmotnosti asfaltového zkušebního tělesa
Bituminous mixtures -
Test methods for hot mix asphalt -
Part 6: Determination of the bulk density of bituminous specimens

Mélanges bitumineux -
Méthodes d'essai pour enrobés à chaud -
Partie 6: Détermination de la masse volumique
apparente des éprouvettes bitumineuses

Asphalt -
Prüfverfahren für Heiasphalt -
Teil 6: Bestimmung der Raumdichte
von Asphalt-Probekrpern

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-11-21 a zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2007-0-
-16.

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 Řídícím centru nebo u kteréhokoliv členu 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

leny CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska,
Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,
Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, 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

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

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN
12697-6:2003+A1:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

normy	
.....	
.. 8	
2 Citované normativní dokumenty.....	8
3 Termíny a definice	
.....	8
4 Podstata zkoušky	
.....	
8	
5 Materiály	
.....	
..... 9	
5.1 Všeobecně	
.....	
..... 9	
5.2 Dodatečné materiály pro postup s utěsněným zkušebním tělesem.....	9
6 Zkušební zařízení a pomůcky.....	9
6.1 Všeobecně	
.....	
..... 9	
6.2 Další zařízení a pomůcky pro suchý postup, SSD postup a postup s utěsněným zkušebním tělesem.....	9
6.3 Další zařízení a pomůcky pro SSD postup.....	9
6.4 Další zařízení a pomůcky pro postup podle rozměrů.....	10
7 Velikost a úprava zkušebního tělesa.....	10
8 Příprava vzorku	
.....	
. 10	

9	Postup zkoušky	
	.....	10
9.1	Všeobecně	
	.....	10
9.2	Postup A: Objemová hmotnost - suchá	10
9.3	Postup B: Objemová hmotnost - nasycený suchý povrch (SSD)	10
9.4	Postup C: Objemová hmotnost - utěsněné zkušební těleso	11
9.5	Postup D: Objemová hmotnost - podle rozměrů	11
10	Výpočet	
	.....	11
10.1	Postup A: Objemová hmotnost - suchá	11
10.2	Postup B: Objemová hmotnost - nasycený suchý povrch (SSD)	11
10.3	Postup C: Objemová hmotnost - utěsněné zkušební těleso	12
10.4	Postup D: Objemová hmotnost - podle rozměrů	12
11	Shodnost	
	.....	13
11.1	Opakovatelnost (stejný posuzovatel - stejné zařízení)	13
11.2	Reprodukovatelnost (různí posuzovatelé - různá zařízení)	13
12	Protokol o zkoušce	
	.....	13

Příloha A (informativní) Obecná vodítka pro volbu zkušebního postupu ke stanovení objemové hmotnosti asfaltových směsí

.....
14

Bibliografie

.....
..... 16

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 12697-6:2003+A1:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 227 „Silniční materiály“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2008 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 ledna 2008.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2007-05-16.

Tento dokument nahrazuje EN 12697-6:2003.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami " #.

Tato evropská norma je jednou z řady norem pro zkoušení asfaltových směsí, 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

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 srovnávací objemové hmotnosti

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 náchylnosti 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 asfaltového koberce drenážního

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 hloubky zatlačení trnu na krychli nebo Marshallově zkušebním tělese

Strana 6

EN 12697-21 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 21: Stanovení hloubky zatlačení trnu na deskovém zkušebním tělese

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

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: Zkouška dynamickým dotvarováním

- 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 směsi
- 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
- 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: Stanovení obsahu pojiva termickou analýzou
- EN 12697-40 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 40: Propustnost in situ
- EN 12697-41 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 41: Stanovení odolnosti proti působení rozmrazovacích kapalin
- 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

Oblast užití této evropské normy je popsána v normách výrobků pro asfaltové směsi.

!vypuštěný text ".

Příloha A je informativní.

Strana 7

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje zkušební metody pro stanovení objemové hmotnosti zhutněného asfaltového zkušebního tělesa.

Zkušební metody jsou určeny pro laboratorně zhutněná zkušební tělesa nebo zkušební tělesa z vývrtů z vozovky získaná po položení a zhutnění asfaltové směsi.

Tato evropská norma uvádí následující čtyři postupy, přičemž volba postupu závisí na odhadovaném obsahu a přístupnosti dutin ve zkušebním vzorku:

- a) objemová hmotnost - suchá (pro tělesa s velmi uzavřeným povrchem);
- b) objemová hmotnost - nasycený suchý povrch (SSD) (pro tělesa s uzavřeným povrchem);
- c) objemová hmotnost - utěsněné zkušební těleso (pro tělesa s otevřeným nebo hrubozrnným povrchem);
- d) objemová hmotnost podle rozměrů (pro tělesa s pravidelným povrchem mající geometrický tvar, tj. čtverce, obdélníky, válce apod.).

POZNÁMKA Příloha A (informativní) uvádí obecný návod pro výběr vhodného postupu.

-- Vynechaný text --