

2001

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

Bituminous mixtures - Test methods for hot mix asphalt - Part 1: Soluble binder content

Mélanges bitumineux - Essais pour enrobés à chaud - Partie 1: Teneur en bitume

Asphalt - Prüfverfahren für Heiasphalt - Teil 1: Lslicher Bindemittelgehalt

Tato norma je eskou verzí evropské normy EN 12697-1:2000 včetně opravy EN 12697-1:2000/AC:2001.

Evropská norma EN 12697-1:2000 má status eské technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12697-1:2000 including its Corrigendum

EN 12697-1:2000/AC:2001. The European Standard EN 12697-1:2001 has the status of a Czech Standard.

 Český normalizační institut,
2001

62666

Podle ákona č. 22/1997 Sb. smějí být eské technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem eského normalizačního institutu.

nejdou vydány všechny evropské normy tvořící ucelený soubor těchto norem, bylo CEN stanoveno, že nejpozději do prosince 2003¹⁾ mohou souběžně platit i národní normy (ČSN), týkající se předmětu této normy, a které s ní nejsou v souladu. Z tohoto důvodu teprve po vydání všech norem celého souboru budou uvedené národní normy prověřeny, popř. zrušeny (zejména ČSN 73 6121, ČSN 73 6160).

Problematika této normy je konkrétně řešena v člancích 131 až 163 stávající ČSN 73 6160:1986. Oproti ČSN 73 6160 :1986 tato norma upřesňuje a doplňuje popsané zkušební metody, důraz je kladen na stanovení shodnosti výsledků, definovány jsou limity opakovatelnosti a reprodukovatelnosti; zabývá se však pouze stanovením množství rozpustného pojiva (podíl nerozpustného pojiva viz EN 12592).

Citované normy

EN 933-1:1997 zavedena v ČSN EN 933-1:1998 (72 1183) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor

EN 12697-3:2000 zavedena v ČSN EN 12697-3:2001 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 3: Znovuzískání extrahovaného pojiva: Rotační vakuové destilační zařízení

EN 12697-4:2000 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 4: Znovuzískání extrahovaného pojiva: Frakcionační kolona

EN 12697-14:2000 dosud nezavedena

prEN 12697-27:2000 dosud nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

prEN 12697-28:2000 dosud nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude převzata příslušná EN

ISO 3310-1:1990 zavedena v ČSN ISO 3310-1:1994 (25 9610) Zkušební síta. Technické požadavky a zkoušení. Část 1: Zkušební síta z kovové tkaniny, nahrazena ISO 3310-1:2000

ISO 3310-2:1990 zavedena v ČSN ISO 3310-2:1994 (25 9611) Zkušební síta. Technické požadavky a zkoušení. Část 2: Zkušební síta z děrovaného plechu, nahrazena ISO 3310-2:1999

ISO 5725 (soubor) zavedena v ČSN ISO 5725 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření²⁾

Souvisící ČSN

ČSN 73 6160 Zkoušení silničních živichých směsí

ČSN EN 12592:2000 (65 7080) Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení rozpustnosti

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k národní předmluvě, ke kapitolám „Citované normy“, „Předmluva“, „Bibliografie“ a k článkům 5.5.4, 5.5.5, 8.3, B.1.4.4.3, B.2.3.1.1, B.3.1.2.3, B.3.2.2.3, C.2.3.8 a C.3.2.5 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Dušan Sitař, TPA ČR, s.r.o., ve spolupráci se SILMOS s.r.o. - CTN, IČO 452 76 293

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Pavel Hošek

1) NÁRODNÍ POZNÁMKA Viz Oprava EN 12697-1:2000/AC:2001.

2) NÁRODNÍ POZNÁMKA ČSN ISO 5725 sestává ze šesti částí. Definice jsou převzaty z části ČSN ISO 5725-1.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12697-1 Říjen 2000
---	--------------------------

ICS 93.080.20

Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka -

Část 1: Obsah rozpustného pojiva

Bituminous mixtures - Test methods for hot mix asphalt -

Part 1: Soluble binder content

Mélanges bitumineux - Essais pour enrobés à
chaud - Partie 1: Teneur en bitume

Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt - Teil
1: Löslicher Bindemittelgehalt

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-10-04.

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 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.

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

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

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

č. EN 12697-1:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Ref.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 7

1..... Předmět
normy

.. 7

2..... Normativní
odkazy

..... 7

3..... Termíny a
definice

..... 8

4..... Příprava laboratorních vzorků asfaltových
směsí..... 8

5..... Stanovení obsahu
pojiva..... 8

5.1..... Obecná podstata
zkoušky..... 8

5.2..... Extrakce
pojiva.

.. 9

5.3..... Oddělení minerálního materiálu.....	9
5.4..... Množství pojiva.	10
5.5..... Výpočet a vyjádření výsledků.....	10
6..... Sušení do konstantní hmotnosti.....	11
6.1..... Všeobecně.	11
6.2..... Zkušební zařízení a pomůcky.....	12
6.3..... Postup zkoušky.	12
7..... Vyjádření výsledků	12
7.1..... Výsledky.	12
7.2..... Protokol o zkoušce.	12
8..... Shodnost	14
8.1..... Shodnost - Experiment 1.....	14
8.2..... Shodnost - Experiment 2.....	14
8.3..... Shodnost - Experiment 3.....	14

Příloha A (informativní) Pokyny pro stanovení obsahu pojiva.....	15
Příloha B (normativní) Použití zařízení pro stanovení obsahu pojiva.....	18
Příloha C (normativní) Stanovení minerálního zbytku v znovuzískaném pojivu spálením.....	39
Bibliografie	
.....	41

Strana 5

Předmluva

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

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2001 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 prosince 2003.

Tato 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

prEN 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

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

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

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

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

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

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

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

prEN 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

prEN 12697-15 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 15: Stanovení náchylnosti 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

prEN 12697-20 Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 20: Stanovení hloubky zatlačení trnu na krychli nebo Marshallově zkušebním tělese

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

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

Strana 6

prEN 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: Zkouška dynamickým dotvarováním

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

prEN 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

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

prEN 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

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

prEN 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

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

Oblast užití této evropské normy je popsána ve specifikacích pro asfaltové materiály.

Žádná evropská norma se nenahrazuje.

UPOZORNĚNÍ Metoda popisovaná v této normě může vyžadovat použití dichlormetanu (metylenchloridu). Toto rozpouštědlo je nebezpečné lidskému zdraví a podléhá dodržování mezních dob vystavení jeho účinkům, které jsou uvedeny v příslušných právních a ostatních předpisech. 3)

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

Příloha A je informativní, Přílohy B a C jsou normativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

3) NÁRODNÍ POZNÁMKA Např. Nařízení vlády č.25/1999 Sb. Jako vhodná rozpouštědla lze použít trichloretylen

a tetrachloretylen (perchloretylen). Nebezpečnost těchto látek je stanovena následujícími právními předpisy: zákon č. 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů; zákon č. 352/1999 Sb., kterým se mění zákon č. 157/1998 Sb.; nařízení vlády č. 25/1999 Sb., kterým se stanoví postup hodnocení nebezpečnosti chemických látek a chemických přípravků, způsob jejich klasifikace a označování a vydává Seznam dosud klasifikovaných nebezpečných chemických látek.

Úvod

Tato norma popisuje jednotný přístup ke zkoušení asfaltových směsí, který umožňuje určité odchylky v detailních postupech jednotlivých laboratoří.

Kapitola 5 této evropské normy uvádí popis základních postupů, jejichž celek tvoří zkušební metodu pro správné stanovení obsahu pojiva v asfaltových směsích. Pokyny k této metodě jsou uvedeny v příloze A a na obrázku A.1. Použití alternativních částí zařízení, která jsou rovněž vhodná pro provádění zkušební metody, je popsáno v příloze B.

Přístroje určené pro oddělení minerálního fileru z roztoku pojiva získaného extrakcí mají takovou úroveň účinnosti, že nemohou ovlivnit shodnost zkoušky definovanou v kapitole 8. Přesto je v příloze C uvedena metoda pro stanovení množství zbytkového minerálního materiálu v extraktu pro použití v případě určité pochybnosti.

Jiné metody a přístroje, než jsou metody a přístroje popsané v přílohách B a C, včetně automatizovaných zařízení, jsou přípustné v případě prokázání, že poskytují stejné výsledky jako metody uvedené v příloze B nebo C v mezích shodnosti stanovené normou.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje zkušební metody pro stanovení obsahu rozpustného pojiva ve vzorcích asfaltových směsí.

Popsané zkušební metody jsou vhodné pro účely řízení výroby v obalovně a pro kontrolu shody se specifikací výrobku.

Zkušební metody pro rozbor směsi obsahující modifikovaná pojiva nejsou předmětem této normy.

-- Vynechaný text --