

2020

Asfaltové směsi - Zkušební metody -
Část 12: Stanovení odolnosti zkušebního tělesa
vůči vodě

ČSN
EN 12697-12

73 6160

Bituminous mixtures - Test methods -
Part 12: Determination of the water sensitivity of bituminous specimens

Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai -
Partie 12: Détermination de la sensibilité à l'eau des éprouvettes bitumineuses

Asphalt - Prüfverfahren -
Teil 12: Bestimmung der Wasserempfindlichkeit von Asphalt-Probekörpern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12697-12:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12697-12:2018. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12697-12 (73 6160) z ledna 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12697-12:2018 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12697-12:2019 (73 6160) z ledna 2019 převzala EN 12697-12:2018 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Oproti předchozímu vydání došlo ke změnám, které jsou uvedeny v evropské předmluvě této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12697-5 zavedena v ČSN EN 12697-5 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody - Část 5: Stanovení maximální objemové hmotnosti

EN 12697-6 zavedena v ČSN EN 12697-6 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody - Část 6:

Stanovení objemové hmotnosti asfaltového zkušební tělesa

EN 12697-7 zavedena v ČSN EN 12697-7 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 7: Stanovení objemové hustoty

EN 12697-8 zavedena v ČSN EN 12697-8 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody - Část 8: Stanovení mezerovitosti asfaltových směsí

EN 12697-23 zavedena v ČSN EN 12697-23 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody - Část 23: Stanovení pevnosti v příčném tahu

EN 12697-27 zavedena v ČSN EN 12697-27 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody - Část 27: Odběr vzorků

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

EN 12697-30 zavedena v ČSN EN 12697-30 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody - Část 30: Příprava zkušebních těles rázovým zhutňovačem

EN 12697-31 zavedena v ČSN EN 12697-31 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody - Část 31: Příprava zkušebních těles gyrátorem

EN 12697-32 zavedena v ČSN EN 12697-32 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody - Část 32: Laboratorní zhutňování asfaltových směsí vibračním zhutňovačem

EN 12697-33 zavedena v ČSN EN 12697-33 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody - Část 33: Příprava zkušebních těles zhutňovačem desek

Souvisící ČSN

ČSN ISO 5725-2 (01 0251) Přesnost (pravdivost a preciznost) metod a výsledků měření - Část 2: Základní metoda pro stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k evropské předmluvě a článkům 5.2.3 a 5.4 doplněny národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PRAGOPROJEKT, a. s., IČO 45272387, Ing. Maria Míková, spolupráce: VUT v Brně, FAST, doc. Ing. Petr Hýzl, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 147 Navrhování a provádění vozovek a zemních těles

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Dana Bedřichová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 93.080.20
EN 12697-12:2008

Nahrazuje

Asfaltové směsi - Zkušební metody -
Část 12: Stanovení odolnosti zkušebního tělesa vůči vodě

Bituminous mixtures - Test methods -
Part 12: Determination of the water sensitivity of bituminous specimens

Mélanges bitumineux - Méthodes d'essai - Asphalt - Prüfverfahren -
Partie 12: Détermination de la sensibilité à l'eau Teil 12: Bestimmung der Wasserempfindlichkeit
des éprouvettes bitumineuses von Asphalt-Probekörpern

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-02-26.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 12697-12:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Podstata zkoušky.....	8
5..... Metoda A.....	9
5.1..... Zkušební zařízení a pomůcky.....	9
5.1.1... Zkušební lis.....	9
5.1.2... Vakuový systém.....	9
5.1.3... Vakuová komora.....	9
5.1.4... Vodní lázeň.....	9
5.1.5... Sušárna.....	9
5.1.6... Další	

materiál.....	
.....	9
5.2..... Příprava zkušebního tělesa.....	
... 9	
5.2.1... Počet zkušebních těles.....	
..... 9	
5.2.2... Rozměry zkušebních těles.....	
... 9	
5.2.3... Metoda hutnění.....	
..... 9	
5.2.4... Vizuální posouzení.....	
..... 10	
5.2.5... Stanovení rozměrů.....	
..... 10	
5.2.6... Stanovení objemové hmotnosti.....	
10	
5.2.7... Rozdělení do skupin.....	
..... 10	
5.2.8... Zrání zkušebních těles.....	
..... 10	
5.3.....	
Temperování.....	
..... 10	
5.3.1... Suchá zkušební tělesa.....	
..... 10	
5.3.2... Mokrý zkušební tělesa.....	
..... 10	
5.4..... Postup zkoušky.....	

..... 10

6..... Metoda

B.....
..... 11

6.1..... Zkušební zařízení

a pomůcky.....
..... 11

6.1.1... Zkušební

lis.....
..... 11

6.1.2... Měřicí

zařízení.....
..... 12

6.1.3... Vakuový

system.....
..... 12

6.1.4... Vakuová

komora.....
..... 12

6.1.5... Vodní

lázeň.....
..... 12

6.1.6...

Sušárna.....
..... 12

6.1.7... Další

materiál.....
..... 12

6.2..... Příprava zkušebního

tělesa.....
. 13

6.2.1... Počet zkušebních

těles.....
..... 13

6.2.2... Rozměry zkušebních

těles.....
. 13

6.2.3... Metoda

hutnění.....
..... 13

6.2.4... Vizuální
posouzení.....
..... 13

6.2.5... Stanovení
rozměrů.....
..... 13

6.2.6... Stanovení objemové
hmotnosti.....
13

6.2.7... Rozdělení do skupin.....	
.....	13
6.2.8... Zrání zkušebních těles.....	
.....	14
6.3.....	
Temperování.....	
.....	14
6.3.1... Suchá zkušební tělesa.....	
.....	14
6.3.2... Mokrý zkušební tělesa.....	
.....	14
6.4..... Postup zkoušky.....	
.....	14
7..... Metoda C.....	
.....	14
7.1..... Zkušební zařízení a pomůcky.....	
....	14
7.1.1... Skleněný odměrný válec.....	
....	14
7.1.2... Gumová zátka.....	
.....	14
7.1.3... Filtrační papír.....	
.....	14
7.1.4... Sběrná nádoba.....	
.....	14
7.1.5... Váhy.....	
.....	15

7.1.6... Nádobu pro vysušení filtračního papíru.....	15
7.1.7... Sušárna.....	15
7.2..... Příprava zkušebního tělesa.....	15
7.3..... Postup zkoušky.....	15
8..... Výpočet.....	16
8.1..... Objem válcových zkušebních těles.....	16
8.2..... Poměr pevností v příčném tahu (Metoda A).....	16
8.3..... Poměr pevností v tlaku (Metoda B).....	16
8.4..... Hodnota ztráty hmotnosti (Metoda C).....	16
9..... Protokol o zkoušce.....	16
9.1..... Metoda A.....	16
9.2..... Metoda B.....	17
9.3..... Metoda C.....	17
10..... Shodnost.....	17
10.1.... Metoda A.....	

..... 17

10.2.... Metoda

B.....
..... 18

10.3.... Metoda

C.....
..... 18

Bibliografie.....
..... 19

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 12697-12:2018) vypracovala technická komise CEN/TC 227 *Silniční materiály*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2018 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 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12697-12:2008.

V porovnání s EN 12697-12:2008 byly provedeny tyto změny:

- [Název] název řady norem již nečiní metodu výhradně určenou pro asfaltové směsi za horka;
- změněna struktura normy, každá metoda je popsána zvlášť;
- [1] vymazán popis Metody A a Metody B dávající stejné výsledky;
- [1] vymazáno omezení štíhlosti zkušebního tělesa menší než 0,5 pro Metodu B. V 6.2.5 přidáno jako požadavek;
- [2] přidány EN 12697-5 a EN 12697-7 a vymazány EN 1246 a EN 13108-1;
- [5.2.3 b)] zavedena možnost hutnění (2×50 úderů) v souladu s EN 12697-30;
- [5.3.2 f)] [NP1](#) změněny tolerance pro temperování při 40 °C z ± 1 °C na ± 2 °C;
- [5.3.2 e)] přidán popis postupu stanovení objemu zkušebního tělesa, použitého pro výpočet stupně zvětšení objemu;
- [5.3.2 f)] změněna teplota pro temperování při použití měkkého asfaltu;
- [5.4, Tabulka 1] zavedena tabulka s doporučenými zkušebními teplotami pro Metodu A v závislosti na gradaci pojiva;
- do [6.1] přidán popis a požadavky na zkušební lis a měřicí zařízení;
- [6.2.3] úprava tolerancí pro konstantní zatížení. Zavedení tabulky 2 s parametry statického hutnění.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato norma popisuje tři zkušební metody pro stanovení účinku nasycení vodou a zrychleného temperování ve vodní lázni:

- metoda A využívá stanovení pevnosti v příčném tahu válcových zkušebních těles z asfaltové směsi;
- metoda B využívá stanovení pevnosti v tlaku válcových zkušebních těles z asfaltové směsi;
- metoda C definuje hodnotu ztráty hmotnosti asfaltové směsi stanovenou po 1 hodině od výroby směsi, kdy vazbu mezi asfaltem a kamenivem lze pokládat za rovnou hodnotě ztráty hmotnosti.

Metoda C je vhodná pro měkké asfaltové směsi s asfaltem, jehož kinematická viskozita při teplotě 60 °C je 4 000 mm²/s nebo menší.

Tyto metody lze použít k hodnocení účinku vody na asfaltové směsi s použitím nebo bez použití adhezních přísad včetně kapalin, jako jsou aminy, a filerů, jako je vápenný hydrát nebo cement.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1\)](#) NÁRODNÍ POZNÁMKA Oproti anglickému originálu opraven špatný odkaz na článek.