

Asfalty a asfaltová pojiva – Stanovení bodu lámavosti podle Fraasse

ČSN  
EN 12593  
65 7063

Bitumen and bituminous binders – Determination of the Fraass breaking point

Bitumes et liants bitumineux – Détermination du point de fragilité Fraass

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Bestimmung des Brechpunktes nach Fraaß

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12593:2015. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12593:2015. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12593 (65 7063) z července 2007.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 58 zavedena v ČSN EN 58 (65 7003) Asfalty a asfaltová pojiva – Vzorkování asfaltových pojiv

EN 1425 zavedena v ČSN EN 1425 (65 7020) Asfalty a asfaltová pojiva – Posouzení zjevných vlastností

EN 1427 zavedena v ČSN EN 1427 (65 7060) Asfalty a asfaltová pojiva – Stanovení bodu měknutí – Metoda kroužek a kulička

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

Souvisící ČSN

ČSN 01 8003 Zásady pro bezpečnou práci v chemických laboratořích

ČSN ISO 3534-1 (01 0216) Statistika – Slovník a značky – Část 1: Obecné statistické termíny a termíny používané v pravděpodobnosti

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PRAGOPROJEKT, a.s., IČ 45272387, Ing. David Matoušek ve spolupráci s Ing. Jiřím Plitzem

Technická normalizační komise: TNK 134 Asfalty a asfaltová pojiva

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Michal Dalibor

EVROPSKÁ NORMA EN 12593  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2015

ICS 75.140; 91.100.50 Nahrazuje EN 12593:2007

Asfalty a asfaltová pojiva – Stanovení bodu lámavosti podle Fraasse

Bitumen and bituminous binders – Determination of the Fraass breaking point

Bitumes et liants bitumineux – Détermination du point de fragilité Fraass

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Bestimmung des Brechpunktes nach Fraass

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-05-27.

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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

## Obsah

Strana

Předmluva	5
<b>1</b> Předmět normy	6
<b>2</b> Citované dokumenty	6
<b>3</b> Termíny a definice	6
<b>4</b> Podstata metody	6
<b>5</b> Přístroje a pomůcky	6
<b>6</b> Vzorkování a příprava vzorků	8
<b>6.1</b> Obecně	8
<b>6.2</b> Příprava zkušebního plíšku	8
<b>6.3</b> Nanášení zkušebních plíšků	8
<b>7</b> Postup zkoušky	9
<b>7.1</b> Podmínky zkoušky	9
<b>7.2</b> Měření	9
<b>7.2.1</b> Ruční a poloautomatické přístroje	9
<b>7.2.2</b> Plně automatické přístroje	9
<b>7.3</b> Zjištění bodu lámavosti podle Fraasse	9
<b>8</b> Vyjádření výsledků	9
<b>9</b> Preciznost	10
<b>9.1</b> Opakovatelnost	10
<b>9.2</b> Reprodukovatelnost	10
<b>10</b> Protokol o zkoušce	10
<b>11</b> Obrázky	10
<b>Příloha A</b> (informativní) Specifikace teploměru	14
<b>Příloha B</b> (informativní) Příklady	15

## Předmluva

Tento dokument (EN 12593:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 336 *Asfaltová pojiva*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Tento dokument nahrazuje EN 12593:2007.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2016 udělit 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 2016.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědnými za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Hlavní změny v porovnání s předchozí verzí normy jsou:

- norma byla revidována z důvodu normativního odkazu na rtuťové teploměry. Změny se dotkly hlavně textu v 5.3.3 a příloha A se stala pouze informativní;
- v přípravě vzorku byl vypuštěn postup přípravy vzorku lisováním a maximální doba přípravy vzorku 10 min byla přesunuta z informativní poznámky do normativního textu;
- popis pro stanovení bodu lámavosti v původním 7.3 a 7.4 byl upraven do současného 7.3 a vývojový diagram byl upraven do nového obrázku 7.

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, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje metodu stanovení bodu lámavosti podle Fraasse, která měří křehkost asfaltů a asfaltových pojiv při nízké teplotě.

**UPOZORNĚNÍ Použití této normy může být spojeno s používáním nebezpečných materiálů, pracovních postupů a zařízení. Tato norma adresně neupozorňuje na všechny bezpečnostní problémy spojené s jejím použitím. Je odpovědností uživatele této normy, aby identifikoval nebezpečí a posoudil rizika spojená s použitím této metody a aby zavedl dostatečná opatření k ochraně jednotlivých laborantů (a životního prostředí). To zahrnuje stanovení vhodných postupů z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví a stanovení omezení plynoucích z příslušných předpisů, a to před použitím této normy.**

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.