

Zkoušení chemických vlastností kameniva -
Část 4: Stanovení citlivosti filerů pro asfaltové směsi na vodu

ČSN
EN 1744-4

72 1196

Tests for chemical properties of aggregates -
Part 4: Determination of water susceptibility of fillers for bituminous mixtures

Essais pour déterminer les caractéristiques chimiques des granulats -
Partie 4: Détermination de la sensibilité à l'eau des fillers pour mélanges bitumineux

Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen -
Teil 4: Bestimmung der Wasserempfindlichkeit von Füllern in bitumenhaltigen Mischungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1744-4:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1744-4:2021. 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 1744-4 (72 1196) z června 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1744-4:2021 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1744-4 z června 2022 převzala EN 1744-4:2021 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti předchozímu vydání normy jsou uvedeny v Evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 932-1 zavedena v ČSN EN 932-1 (72 1185) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 1: Metody odběru vzorků

EN 932-2 zavedena v ČSN EN 932-2 (72 1192) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 2: Metody zmenšování laboratorních vzorků

EN 932-5 zavedena v ČSN EN 932-5 (72 1192) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva - Část 5: Běžné zkušební zařízení a kalibrace

EN 933-1:2012 zavedena v ČSN EN 933-1:2012 (72 1184) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 1: Stanovení zrnitosti - Síťový rozbor

EN 933-2 zavedena v ČSN EN 933-2 (72 1184) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 2: Stanovení zrnitosti - Zkušební síta, jmenovité velikosti otvorů

EN 933-3 zavedena v ČSN EN 933-3 (72 1184) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 3: Stanovení tvaru zrn - Index plochosti

EN 933-4 zavedena v ČSN EN 933-4 (72 1184) Zkoušení geometrických vlastností kameniva - Část 4: Stanovení tvaru zrn - Tvarový index

EN 12274-7:2005 zavedena v ČSN EN 12274-7:2006 (73 6163) Kalové vrstvy - Zkušební metody - Část 7: Stanovení vhodnosti kameniva pro kalovou směs zkouškou otěrem za třepání

EN 12591 zavedena v ČSN EN 12591 (65 7201) Asfalty a asfaltová pojiva - Specifikace pro silniční asfalty

EN 12697-6:2020 zavedena v ČSN EN 12697-6:2021 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 6: Stanovení objemové hmotnosti asfaltového zkušebního tělesa

EN 12697-12:2018 zavedena v ČSN EN 12697-12 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 12: Stanovení odolnosti zkušebního tělesa vůči vodě

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

EN 12697-34 zavedena v ČSN EN 12697-34 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 34: Marshallova zkouška

EN 12697-35 zavedena v ČSN EN 12697-35 (73 6160) Asfaltové směsi - Zkušební metody pro asfaltové směsi za horka - Část 35: Laboratorní výroba směsi

EN 12846-2 zavedena v ČSN EN 12846-2 (65 7043) Asfalty a asfaltová pojiva - Stanovení doby výtoku výtokovým viskozimetrem - Část 2: Ředěná a fluxovaná asfaltová pojiva

EN 3310-1 zavedena v ČSN EN 3310-1 (25 9610) Zkušební síta - Technické požadavky a zkoušení - Část 1: Zkušební síta z kovové tkaniny

Související ČSN

ČSN EN 196-6 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 6: Stanovení jemnosti mletí

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Zkušebna kamene a kameniva, IČO 648 28 042, Karel Krutil

Technická normalizační komise: TNK 99 Kámen a kamenivo

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Alena Krupičková

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1744-4

Prosinec 2021

ICS 91.100.15
EN 1744-4:2005

Nahrazuje

Zkoušení chemických vlastností kameniva -
Část 4: Stanovení citlivosti filerů pro asfaltové směsi na vodu

Tests for chemical properties of aggregates -
Part 4: Determination of water susceptibility of fillers for bituminous mixtures

Essais pour déterminer les caractéristiques chimiques des granulats - Partie 4: Détermination de la sensibilité à l'eau des fillers pour mélanges bitumineux	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 4: Bestimmung der Wasserempfindlichkeit von Füllern in bitumenhaltigen Mischungen
---	---

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-11-22.

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 bibliografické 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, 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

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1744-4:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Podstata zkoušky.....	8
5..... Separace fileru z asfaltové směsi s filerem.....	8
5.1..... Chemikálie.....	8
5.2..... Zkušební zařízení.....	9
5.3..... Odběr vzorků.....	10
5.4..... Příprava zkušebních navážek.....	10
5.5..... Zkušební postup.....	10
5.6..... Výpočet a vyjádření výsledků.....	11
5.7..... Protokol o zkoušce.....	11
Příloha A (normativní) Stanovení zvětšení objemu a ztráty stability zkušebního tělesa pro Marshallovu zkoušku.....	12

A.1.....	Obecně.....	12
A.2.....	Podstata zkoušky.....	12
A.3.....	Materiály.....	12
A.4.....	Zkušební zařízení.....	12
A.5.....	Odběr vzorků.....	13
A.6.....	Příprava vzorků pro Marshallovu zkoušku.....	13
A.7.....	Zkušební postup.....	13
A.8.....	Výpočet a vyjádření výsledků.....	14
A.9.....	Protokol o zkoušce.....	14
A.10.....	Shodnost.....	14
Příloha B	(informativní) Citlivost filerů na vodu (metoda otěrem za třepání).....	16
B.1.....	Obecně.....	16
B.2.....	Podstata zkoušky.....	16
B.3.....	Zkušební zařízení.....	16
B.4.....	Materiály.....	17
B.5.....	Příprava zkušebních	

těles.....	17
B.5.1..... Složení směsi na zkušební tělesa.....	17
B.5.2..... Příprava směsi na zkušební tělesa.....	18
B.5.3..... Výroba zkušebních těles.....	18
B.6..... Zkušební postup.....	19
B.6.1..... Stanovení nasákavosti a bobtnání.....	19
B.6.2..... Stanovení otěru za třepání.....	19
B.6.3..... Výpočet a vyjádření výsledků.....	19
B.6.3.1.. Objemová hmotnost směsi kameniva 0/0,4 mm.....	19
B.6.3.2.. Nasákavost.....	20
B.6.3.3.. Bobtnání.....	20
B.6.3.4.. Otěr za třepání.....	20
B.7..... Protokol o zkoušce.....	21
Bibliografie.....	22

Obrázek 1 - Míchadlo ve tvaru T.....	9
Obrázek B.1 - Třepací zařízení.....	17
Tabulka A.1 - Hmotnost zkušebních navážek.....	13
Tabulka A.2 - Podíly kameniva.....	13
Tabulka A.3 - Opakovatelnost (stejný pozorovatel, stejné zařízení).....	14
Tabulka A.4 - Reprodukovatelnost (jiný pozorovatel, jiné zařízení).....	15
Tabulka B.1 - Podíl zrnění použitých ve zkušební směsi při stanovení citlivosti na vodu metodou otěrem za třepání.....	17
Tabulka B.2 - Složení zkušební směsi pro stanovení citlivosti na vodu metodou otěrem za třepání	18
Tabulka B.3 - Příklad tabulkového vyjádření.....	21

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1744-4:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 154 *Kamenivo*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této normě je nutno nejpozději do června 2022 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do června 2022.

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 1744-4:2005.

Tato evropská norma je jednou ze série norem pro zkoušení chemických vlastností kameniva. Zkušební metody pro jiné vlastnosti kameniva jsou uvedeny v jednotlivých částech následujících evropských norem:

- EN 932 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva
- EN 933 Zkoušení geometrických vlastností kameniva
- EN 1097 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva
- EN 1367 Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání
- EN 13179 Zkoušení filerů pro asfaltové směsi

Ostatní části EN 1744 jsou:

- Část 1: Chemický rozbor
- Část 2: Stanovení odolnosti kameniva proti alkalické reakci
- Část 3: Příprava výluhů loužením kameniva
- Část 5: Stanovení chloridových solí rozpustných v kyselině
- Část 6: Stanovení vlivu výluhů z kameniva na počátek tuhnutí cementu
- Část 7: Stanovení ztráty žíháním kameniva z popela ze spaloven komunálního odpadu (kamenivo MIBA)

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

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

1 Předmět normy

Tento dokument určuje postup pro stanovení citlivosti fillerů pro asfaltové směsi na vodu separací filerů z asfaltové směsi s filerem.

Metoda stanovení citlivosti na vodu zvětšením objemu a ztrátou stability vzorků pro Marshallovou zkoušku je uvedena v příloze A.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.