

Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -

Část 9: Stanovení odolnosti proti ohrusu pneumatikami s hroty - Nordická zkouška

ČSN
EN 1097-9
72 1194

Tests for mechanical and physical properties of aggregates – Part 9: Determination of the resistance to wear by abrasion
from studded tyres – Nordic test

Essais pour déterminer les propriétés mécaniques et physiques des granulats – Partie 9:
Détermination de la résistance
à l'usure par abrasion provoquée par les pneus à crampons – Essai scandinave

Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen – Teil 9:
Bestimmung
des Widerstandes gegen Verschleiß durch Spikereifen – Nordische Prüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1097-9:2014. 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 1097-9:2014. 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 1097-9 (72 1194) z července 1999.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

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

Informace o citovaných dokumentech

EN 932-2:1999 zavedena v ČSN EN 932-2:2000 (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 zavedena v ČSN EN 933-1 (72 1193) 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 otvoru

EN 1097-6:2013 zavedena v ČSN EN 1097-6:2014 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva – Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti

EN ISO 4788 zavedena v ČSN EN 4788 (70 4102) Laboratorní sklo – Odměrné válce

ISO 3290-1 zavedena v ČSN ISO 3290-1 (02 3680) Valivá ložiska – Kuličky – Část 1: Ocelové kuličky

ISO 9329-4 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 10089 (42 1040) Oceli válcované za tepla na zušlechtěné pružiny – Technické dodací podmínky

ČSN ISO 5725-1 (01 0251) Přesnost (správnost a shodnost) metod a výsledků měření – Část 1: Obecné zásady a definice

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Zkušebna kamene a kameniva, s. r. o., Husova 675, 508 01 Hořice, IČ 64828042

Technická normalizační komise: TNK 99 Kámen a kamenivo

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA EN 1097-9
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Leden 2014

ICS 91.100.15 Nahrazuje EN 1097-9:1998

Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -
Část 9: Stanovení odolnosti proti obrusu pneumatikami s hroty -
Nordická zkouška

Tests for mechanical and physical properties of aggregates –
Part 9: Determination of the resistance to wear by abrasion from studded tyres –
Nordic test

Essais pour déterminer les propriétés mécaniques
et physiques des granulats –
Partie 9: Détermination de la résistance à l'usure
par abrasion provoquée par les pneus à crampons –
Essai scandinave

Prüfverfahren für mechanische und physikalische
Eigenschaften von Gesteinskörnungen –
Teil 9: Bestimmung des Widerstandes gegen
Verschleiß durch Spikereifen – Nordische Prüfung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2013-11-03.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za

kterých se musí 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.

CEN

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

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 1097-9:2014 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Podstata zkoušky 7

5 Zkušební zařízení 7

5.1 Standardní zařízení 7

5.2 Zvláštní zařízení 7

6 Příprava dílčích navážek 8

7 Zkušební postup 9

8 Výpočet a vyjádření výsledků 9

9 Protokol o zkoušce 10

9.1 Požadované údaje 10

9.2 Doporučené údaje 10

10 Shodnost 10

Příloha A (informativní) Alternativní velikost podílu 8/11,2 mm pro Nordickou zkoušku 11

Bibliografie 12

Předmluva

Tento dokument (EN 1097-9:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 154 *Kamenivo*, jejíž sekretariátem je BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2014 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 července 2014.

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

Tento dokument nahrazuje EN 1097-9:1998.

Hlavní technické změny v porovnání s vydáním EN 1097-9:1998 jsou tyto:

- 1) Předmět: Povoluje se použití dalších metod za přesných podmínek;
- 5) Zkušební zařízení: Možnost použití jiného vhodného vybavení pro sušení kameniva než předepsané sušárny s ventilací. Aktualizovaná byla kvalita oceli.
- 6) Příprava dílčí navážky: Změněno (*Hmotnost dílčí navážky*: změna vzorce, *Plnění bubnu*: změněný postup);
- 8) Výpočet a vyjádření výsledků: Kritéria pro zkoušení dalších dílčích navážek byla aktualizována a doplněna o pokyn k Dixonově zkoušce;
- 9) Protokol o zkoušce: Požadované a doporučené údaje byly harmonizovány podle dokumentu CEN/TC 154/SC 6 – N 1120.

Zkušební postup uvedený v této evropské normě byl vyvinutý ve Finsku, Norsku a Švédsku, kde se pneumatiky s hroty v zimním období často používají.

Tato evropská norma je součástí řady norem pro zkoušení mechanických a fyzikálních 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 1367 *Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání*

EN 1744 *Zkoušení chemických vlastností kameniva*

EN 13179 *Zkoušení fileru pro asfaltové směsi*

EN 1097 *Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva*

- Část 1: Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)
- Část 2: Metody pro stanovení odolnosti proti drcení
- Část 3: Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva
- Část 4: Stanovení mezerovitosti suchého zhutněného fileru
- Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně
- Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti
- Část 7: Stanovení měrné hmotnosti fileru – pyknometrická zkouška
- Část 8: Stanovení hodnoty ohladitelnosti
- Část 10: Stanovení výšky vzlínavosti vody
- Část 11: Stanovení stlačitelnosti a pevnosti v tlaku pórovitého kameniva

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje referenční metodu používanou pro zkoušky typu a v případě sporu pro stanovení odolnosti hrubého kameniva proti obrusu pneumatikami s hroty. Pro jiné účely, zejména při řízení výroby, se smí použít jiné metody za předpokladu, že jsou vhodné a podobné stanovené referenční metodě.

Zkouška je aplikovatelná na kamenivu se zrny o velikosti od 11,2 mm do 16 mm.

POZNÁMKA Zkouška na alternativním podílu o velikosti 8/11,2 mm, pro jiné konečné použití, je uvedena v příloze A.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.