

2021

Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva –
Část 8: Stanovení hodnoty ohladitelnosti

ČSN
EN 1097-8

72 1194

Tests for mechanical and physical properties of aggregates –
Part 8: Determination of the polished stone value

Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats –
Partie 8: Détermination du coefficient de polissage accéléré

Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen –
Teil 8: Bestimmung des Polierwertes

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1097-8:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1097-8:2020. 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 1097-8 (72 1194) z října 2020.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1097-8:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1097-8 (72 1194) z října 2020 převzala EN 1097-8:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma obsahuje proti vydání z roku 2010 změny, které jsou uvedeny v Evropské předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

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 933-3 zavedena v ČSN EN 933-3 (72 1193) Zkoušení geometrických vlastností kameniva – Část 3: Stanovení tvaru zrn – Index plochosti

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

ISO 48-2 zavedena v ČSN ISO 48-2 (62 1433) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení tvrdosti – Část 2: Tvrdost mezi 10 IRHD a 100 IRHD)

ISO 4662 zavedena v ČSN ISO 4662 (62 1480) Pryž – Vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer ? Stanovení odrazové pružnosti

Souvisící ČSN

ČSN EN 932-6:2000 (72 1192) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva ? Část 6: Definice opakovatelnosti a sledovatelnosti

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Zkušebna kamene a kameniva, s.r.o., IČO 64828042, 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 1097-8

Duben 2020

ICS 91.100.15
1097-8:2009

Nahrazuje EN

Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva –
Část 8: Stanovení hodnoty ohladitelnosti

Tests for mechanical and physical properties of aggregates –
Part 8: Determination of the polished stone value

Essais pour déterminer les caractéristiques
mécaniques et physiques des granulats –
Partie 8: Détermination du coefficient de
polissage accéléré

Prüfverfahren für mechanische und
physikalische Eigenschaften von
Gesteinskörnungen –
Teil 8: Bestimmung des Polierwertes

Tato evropská norma byla schválena CEN 2020-02-24.

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 kteréhokoli členu 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.



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

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1097-8:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Evropská předmluva.....	6
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Podstata zkoušky.....	9
5..... Materiály.....	9
5.1..... Obecně.....	9
5.2..... Materiály.....	9
6..... Zkušební zařízení.....	10
6.1..... Obecně.....	10
6.2..... Přístroj na zrychlené ohlazování.....	10
6.3..... Zkušební kyvadlo.....	13
6.3.1...	

Kalibrace.....	13
6.3.2...	
Konstrukce.....	13
6.4..... Zkušební síta.....	15
6.5..... Tyčové síto.....	15
6.6..... Délková měrka nebo posuvné měřítko.....	16
6.7..... Vybavení na přípravu zkušebních těles.....	16
7..... Příprava zkušebních těles..... ..	16
8..... Posouzení vhodnosti pogumovaného kola.....	17
9..... Zrychlené ohlazování zkušebních těles.....	17
10..... Postup zkoušky třením.....	19
11..... Výpočet a vyjádření výsledků..... ..	21
12..... Protokol o zkoušce.....	22
12.1.... Požadované údaje.....	22
12.2.... Nepovinné údaje.....	22
Příloha A (normativní) Stanovení hodnoty ohrusnosti kameniva (AAV).....	23

A.1.....	
Obecně.....	23
A.2.....	
Podstata zkoušky.....	23
A.3.....	
Materiály.....	23
A.4.....	
Zkušební zařízení.....	23
A.4.1..	
Obecně.....	23
A.5.....	
Příprava zkušebních těles.....	24
A.5.1..	
Zkušební navážka.....	24
A.5.2..	
Zkušební tělesa.....	24
A.6.....	
Zkušební postup.....	25
A.7.....	
Výpočet a vyjádření výsledků.....	25
A.8.....	
Protokol o zkoušce.....	26
Příloha B (normativní)	
Kontrola materiálů.....	27
Příloha C (normativní)	
Kalibrace přístroje na zrychlené ohlazování.....	28
C.1.....	
Kontrola pogumovaných kol.....	28

C.2..... Přístroj na zrychlené

ohlazování.....

28

C.3..... Rychlost toku zrnitého smirku a smirkové moučky.....	28
--	----

Příloha D (normativní) Kalibrace zkušební kyvadla a třecích patek.....	30
---	----

D.1..... Zkušební kyvadlo.....	30
---------------------------------------	----

D.1.1.. Obecně.....	30
----------------------------	----

D.1.2.. Hmotnost ramene kyvadla a ručičky.....	30
---	----

D.1.3.. Vyvažování sestavy ramene kyvadla.....	30
---	----

D.1.4.. Nastavení účinného napnutí pružiny.....	30
--	----

D.1.5.. Nastavení bodu úvratě ručičky.....	30
---	----

D.2..... Kontrola třecí patky a třecí pryže.....	30
---	----

Příloha E (normativní) Příprava zkušební tělesa z referenčního kameniva pro zkušební kyvadlo a úprava třecí patky...	31
---	----

E.1..... Obecně.....	31
-----------------------------	----

E.2..... Příprava a vstupní zkouška zkušebních těles z referenčního kameniva pro zkušební kyvadlo.....	31
---	----

E.3..... Úprava pryžové patky.....	31
---	----

Příloha F (informativní) Shodnost hodnot ohrusnosti kameniva (AAV).....	32
--	----

F.1..... Obecně.....	32
-----------------------------	----

F.2..... Shodnost hodnot pro opakovatelnost

a sledovatelnost..... 32

Bibliografie.....

..... 33

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1097-8:2009) vypracovala technická komise CEN/TC 154 *Kamenivo*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2020 dát 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 října 2020.

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 1097-8:2009.

Hlavní technické změny proti předešlé verzi jsou tyto:

- Kapitola 5 a článek A.3 o vzorkování byl vypuštěn a dostačující informace jsou uvedeny v Předmětu a 8.1. Následkem toho byly všechny články přechíslovány.
- Kapitola 5 Materiály byla nově přepracována.
- Byly doplněny požadavky na zrnitost zrnitého smirku (tabulka 1).
- Byly doplněny požadavky na smirkovou moučku (5.2.2).
- Byly změněny zdroje srovnávacího a referenčního kameniva pro PSV (5.2.3 a 5.2.4)
- Byl objasněn dávkovací mechanismus pro zrnitý smírek a smirkovou moučku (6.2.5 a 6.2.6).
- Byl vysvětlen návrh zkušebního kyvadla (6.3).
- Rozsah zkušebních sít byl rozšířen (6.4).
- Byla změněna přesnost otvorů tyčového síta (6.5).
- Poznámky s normativním textem byly přeneseny do hlavního textu nebo odstraněny (6.2.7, 7.4 a A.5.2.).
- Byla doplněna ilustrace správně a nesprávně připravených zkušebních těles (7.5).
- Byly uvedeny instrukce k upevnění zkušebních těles na nosné kolo (9.3).
- Byla změněna přesnost rychlosti dávkování zrnitého smirku (9.4).
- Byl omezen čas mezi uložením zkušebních těles ve vodě a zrychleným ohlazením (9.8).
- Postup zkoušky třením byl přepracován a doplněn ilustracemi uvádějícími určení polohy zkušebních těles (kapitola 10).
- Bylo změněno srovnávací kamenivo pro PSV a byl upraven specifikovaný rozsah (11.2).
- Byla upravena rovnice (1) pro nové srovnávací kamenivo (11.3.3).

- Protokol o zkoušce byl upraven podle současných pravidel (kapitola 12).
- Byla změněna teplota pro kondicionování pogumovaného kola (C.1.3).
- Ověření postavení nosného kola ke každému pogumovanému kolu bylo značně revidováno (příloha C).
- Byla specifikována kontrola třecí patky a pryže třecí patky (D.2).
- Z důvodu změny zkušební metody byla odstraněna příloha E o shodnosti, protože dřívější výsledky shodnosti nebyly nadále akceptovatelné.
- Byla doplněna nová normativní příloha E: „Příprava zkušebního tělesa z referenčního kameniva pro zkoušku třením a úprava třecí patky“.
- Shodnost hodnoty ohrusnosti kameniva byla přesunuta do nové přílohy F.
- Byla doplněna Bibliografie.

Tato norma je součástí řady norem pro zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva. Zkušební normy 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 používaného v živičných směsích

Ostatní části EN 1097 jsou:

- Část 1: Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)
- Část 2: Metody pro stanovení odolnosti proti drcení
- Část 3: Stanovení sypné 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 9: Stanovení odolnosti proti obrusu pneumatikami s hroty - Nordická zkouška
- Část 10: Stanovení výšky vzlínivosti vody

V tomto dokumentu jsou přílohy A, B, C, a D normativní a příloha F je informativní.

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument popisuje referenční metodu, používanou při zkouškách typu a v případech sporu, pro stanovení hodnoty ohladitelnosti (PSV) hrubého kameniva používaného v povrchových vrstvách vozovek. V jiných případech, konkrétně při kontrole řízení výroby, se smí použít jiné metody s podmínkou, že jsou vhodné a podobné stanovené referenční metodě. Vyvinuté zkušební metody lze nalézt v Bibliografii.

Příloha A popisuje volitelnou metodu pro stanovení obrusnosti kameniva (AAV).

POZNÁMKA 1 Metoda AAV je vhodná k použití, když jsou požadovány specifické druhy kameniva odolné proti smyku (typická jsou kameniva s PSV 60 nebo vyšším), která mohou být vhodná pro obrusnost v dopravě.

Vzorky se odebírají ve výrobě přímo z výroby.

POZNÁMKA 2 Drť nadrcená v laboratoři nebo znovuzískaná z asfaltových materiálů může poskytnout nesprávné výsledky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.