

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.15 **Březen 2014**

## **Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 11: Stanovení stlačitelnosti a pevnosti v tlaku pórovitého kameniva**

**ČSN**  
**EN 1097-11**  
72 1194

Tests for mechanical and physical properties of aggregates -  
Part 11: Determination of compressibility and confined compressive strength of lightweight aggregates

Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats -  
Partie 11: Détermination de la compressibilité et de la résistance á la compression triaxiale des granulats légers

Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen -  
Teil 11: Bestimmung der Verdichtbarkeit und Druckfestigkeit bei behinderter Querdehnung von leichten Gesteinskörnungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1097-11:2013. 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 1097-11:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

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 1097-5 zavedena v ČSN EN 1097-5 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -  
Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně

prEN 13055:2012 nezavedena

Související ČSN

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

ČSN EN 1097-3 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva – Část 3:  
Stanovení sypané hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva

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 1097-11**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Červenec 2013

ICS 91.100.15

**Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva -**  
**Část 11: Stanovení stlačitelnosti a pevnosti v tlaku pórovitého kameniva**

Tests for mechanical and physical properties of aggregates –  
Part 11: Determination of compressibility and confined compressive strength  
of lightweight aggregates

Essais pour déterminer les caractéristiques  
mécaniques et physiques des granulats –  
Partie 11: Détermination de la compressibilité  
et de la résistance à la compression triaxiale  
des granulats légers

Prüfverfahren für mechanische und physikalische  
Eigenschaften von Gesteinskörnungen –  
Teil 11: Bestimmung der Verdichtbarkeit  
und Druckfestigkeit bei behinderter Querdehnung  
von leichten Gesteinskörnungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-06-14.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.  
Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel**

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.

## Obsah

Strana

Předmluva 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované dokumenty 6

**3** Termíny a definice 6

**4** Podstata zkoušky 6

**5** Zkušební zařízení 6

**6** Příprava zkušebních navážek 8

**7** Zkušební postup 8

**7.1** Měření výšky  $h_0$  8

**7.2** Plnění zkušebního válce 8

**7.3** Stlačitelnost 8

**7.4** Zatěžování a měření deformace 9

**8** Výpočet a vyjádření výsledků 9

**8.1** Sypná hmotnost 9

**8.2** Stlačitelnost 9

**8.3** Únosnost - deformační křivka 9

**8.4** Pevnost v tlaku 10

**9** Protokol o zkoušce 11

**9.1** Požadované údaje 11

**9.2** Nepovinné údaje 11

**Příloha A** (informativní) Shodnost 12

## Bibliografie 13

### Předmluva

Tento dokument (EN 1097-11:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 154 *Kamenivo*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 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 ledna 2014.

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

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 norma určuje referenční metodu používanou při zkouškách typu a v případech sporu pro stanovení stlačitelnosti a pevnosti v tlaku pórovitého kameniva (LWA). V jiných případech, konkrétně při kontrole řízení výroby, se smí použít jiné metody s podmínkou, že jsou vhodné a podobné stanovené referenční metodě.

Zkušební metoda je vhodná pro pórovité kamenivo, které propadne sítem 32 mm.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.