



**Zkoušení mechanických a fyzikálních  
vlastností kameniva -  
Část 1: Stanovení odolnosti proti  
otěru (mikro-Deval)**

**ČSN  
EN 10 97-1**

72 1175

Platí od 1999-12-01

Tests for mechanical and physical properties of aggregates Part 1: Determination of the resistance to wear (micro-Deval)

Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 1: Détermination de la résistance à l'usure (micro-Deval)

Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Bestimmung des Widerstandes gegen Verschleib (Micro-Deval)

Tato norma je identická s Evropskou normou EN 1097-1:1996. Norma EN 1097-1:1996 má status České technické normy.

This standard is identical with the European Standard EN 1097-1:1996. The Standard EN 1097-1:1996 has the status of the Czech Technical Standard.

Ó Český normalizační institut, 1997

26530

Strana 2

---

## **Národní předmluva**

Tato norma je součástí tzv. Souboru evropských norem pro kamenivo, přijatého Rezolucí 41 CEN/TC 154. V souladu s Rezolucí 41 je platnost všech postupně přijímaných norem z tohoto Souboru od 1999-12-01, tzn., že do této doby se neruší platnost stávajících národních norem, týkajících se této problematiky.

## **Změny proti předchozí normě**

Touto normou se doplňuje ČSN 72 1175 z 1990-10-18.

### **Citované normy**

ČSN 72 1175:1990 Stanovení mechanických vlastností kameniva

prEN 932-2 dosud nezavedena

prEN 932-5 dosud nezavedena

prEN 933-1:1992 dosud nezavedena

ISO 3290:1975 zavedena v ČSN 02 3680 Valivá ložiska. Kuličky. Rozměry. Technické požadavky

ISO 4788:1980 dosud nezavedena. (V ČR platí: ČSN 70 4102-1 Laboratorní sklo - Odměrné válce - Část 1: Válce se stupnicí a ČSN 70 4102-2 Laboratorní sklo - Odměrné válce - Část 2: Válce s kruhovými dělicími čárkami)

ISO 5725:1986 zavedena v ČSN 01 0251 Vzájemná shoda výsledků zkušebních metod. Stanovení opakovatelnosti a reprodukovatelnosti normalizované metody měření mezilaboratorních zkoušek.

### **Vypracování normy**

Zpracovatel: STAVCERT Praha s. r. o., IČO: 64940616, Ing. Václav Gorgol, CSc.

Technická normalizační komise TNK 99 Kámen a kamenivo

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Věra Wagnerová

Strana 3

---

**EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM**

---

**EN 1097-1  
Červenec 1996**

ICS 91.100.20

Deskriptory: aggregates, samples, tests, mechanical properties, wear tests

**Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 1: Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)**

Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 1: Determination of the resistance to wear (micro-Deval)

Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 1: Détermination de la résistance à l'usure (micro-Deval)

Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 1: Bestimmung des Widerstandes gegen Verschleib (Micro-Deval)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1996-07-12. 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropská komise pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brussels**

Strana 4

| <b>Obsah</b>                         | <b>strana</b> |
|--------------------------------------|---------------|
| <b>Úvod</b>                          | <b>5</b>      |
| <b>1</b> Předmět normy               | <b>5</b>      |
| <b>2</b> Normativní odkazy           | <b>5</b>      |
| <b>3</b> Definice                    | <b>6</b>      |
| <b>4</b> Podstata zkoušky            | <b>6</b>      |
| <b>5</b> Zařízení                    | <b>7</b>      |
| <b>6</b> Příprava vzorku ke zkoušení | <b>8</b>      |

|          |                                                                                  |    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>7</b> | Zkušební postup                                                                  | 9  |
| <b>8</b> | Výpočet a vyjádření výsledků                                                     | 9  |
| <b>9</b> | Protokol o zkoušce                                                               | 10 |
|          | <b>Příloha A</b> (informativní) Stanovení součinitele mikro-Deval v suchém stavu | 11 |
|          | <b>Příloha B</b> (informativní) Přesnost                                         | 12 |
|          | <b>Příloha C</b> (informativní) Bibliografie                                     | 13 |

## Úvod

Tato evropská norma byla zpracována Technickou komisí CEN/TC 154 Kamenivo, jejímž sekretariátem je BSI.

Této evropské normě bude udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému použití nejpozději do ledna 1997 a národní normy, které jsou s ní v rozporu, budou zrušeny nejpozději do ledna 1997.

Tato 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:

prEN 932 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva

prEN 933 Zkoušení geometrických vlastností kameniva

prEN 1367 Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání

prEN 1744 Zkoušení chemických vlastností kameniva.

Ostatní části EN 1097 budou:

Část 2 Metody pro stanovení odolnosti proti drcení

Část 3 Stanovení objemové hmotnosti a mezerovitosti

Část 4 Stanovení mezerovitosti suchého zhutněného fileru

Část 5 Stanovení vlhkosti sušením v sušárně

Část 6 Stanovení měrné hmotnosti a nasákavosti

Část 7 Stanovení měrné hmotnosti fileru - pyknometrická metoda

Část 8 Stanovení hodnoty ohladitelnosti

Část 9 Metoda pro stanovení odolnosti proti obrušování pneumatikami s hroty - Nordická zkouška

Část 10 Výška vzlínivosti

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu následující země: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko,

Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## **1 Předmět normy**

Tato evropská norma stanovuje postup pro zjištění odolnosti vzorku kameniva proti otěru. Vzorek se běžně zkouší nevysušen, ale zkouška může být provedena také na vysušeném vzorku. Tato evropská norma se používá pro kamenivo přírodní nebo umělé používané pro pozemní nebo inženýrské stavby.

---

**-- Vynechaný text --**