

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.15 **Únor 2010**

**Zkoušení geometrických vlastností kameniva -  
Část 10: Posouzení jemných částic - Zrnitost fileru (prosévání  
proudem vzduchu)**

**ČSN  
EN 933-10**  
72 1193

Tests for geometrical properties of aggregates – Part 10: Assessment of fines – Grading of filler aggregates (air jet sieving)

Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats – Partie 10: Détermination des fines – Granularité des fillers (tamisage dans un jet d'air)

Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen – Teil 10: Beurteilung von Feinanteilen – Kornverteilung von Füller (Luftstrahlsiebung)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 933-10:2009. 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 933-10:2009 Translated by 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 933-10 (72 1193) z října 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje oproti vydání z roku 2001 zapracované drobné změny edičního charakteru vyplývající z celkové revize dokumentu na základě připomínkového řízení členských států. Přílohy normy nedoznaly změn.

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

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 933-10**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Červenec 2009

ICS 91.100.15 Nahrazuje EN 933-10:2001

**Zkoušení geometrických vlastností kameniva -**  
**Část 10: Posouzení jemných částic - Zrnitost fileru (prosévání proudem vzduchu)**

Tests for geometrical properties of aggregates -  
Part 10: Assessment of fines - Grading of filler aggregates (air jet sieving)

Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des  
granulats -  
Partie 10: Détermination des fines - Granularité  
des fillers (tamisage dans un jet d'air)

Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften  
von Gesteinskörnungen -  
Teil 10: Beurteilung von Feinanteilen - Kornverteilung von Füller  
(Luftstrahlsiebung)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-06-12.

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**

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 933-10:2009 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

Úvod 5

**1** Předmět normy 6

**2** Citované normativní dokumenty 6

**3** Termíny a definice 6

**4** Podstata zkoušky 6

**5** Zkušební zařízení 7

**6** Příprava zkušebních navážek 8

**7** Zkušební postup 8

**8** Výpočet a vyjádření výsledků 8

**9** Protokol o zkoušce 8

**9.1** Požadované údaje 8

**9.2** Nepovinné údaje 8

**Příloha A** (informativní) Příklad formuláře záznamu o zkoušce 9

**Příloha B** (informativní) Shodnost 10

**Příloha C** (informativní) Grafické znázornění výsledků 11

Úvod

Tento dokument (EN 933-10:2009) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 154 „Kamenivo“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2010 dát 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 2010.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 933-10:2001.

Tato evropská norma je jedna z řady norem pro zkoušení geometrických vlastností kameniva. Zkušební normy pro jiné vlastnosti kameniva jsou uvedeny v jednotlivých částech následujících evropských norem:

EN 932 Zkoušení všeobecných vlastností kameniva

EN 1097 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva

EN 1367 Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání

EN 1744 Zkoušení chemických vlastností kameniva

EN 13179 Zkoušení filerů pro asfaltové směsi

Ostatní části EN 933 jsou:

Část 1: Stanovení zrnitosti – Sítový rozbor

Část 2: Stanovení zrnitosti – Zkušební síta, jmenovité velikosti otvorů

Část 3: Stanovení tvaru zrn – Index plochosti

Část 4: Stanovení tvaru zrn – Tvarový index

Část 5: Stanovení podílu drcených zrn v hrubém kamenivu

Část 6: Posouzení povrchových charakteristik – Koeficient tekutosti hrubého kameniva

Část 7: Stanovení obsahu schránek živočichů – podíl schránek živočichů v hrubém kamenivu

Část 8: Posouzení jemných částic – Zkouška ekvivalentu písku

Část 9: Posouzení jemných částic – Zkouška methylenovou modří

Část 11: Klasifikace složek hrubého recyklovaného kameniva

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje referenční metodu, používanou při počátečních zkouškách typu a v případě sporu, pro stanovení zrnitosti přírodního nebo umělého fileru do velikosti 2 mm proséváním proudem vzduchu. V jiných případech, konkrétně při kontrole řízení výroby, se smí použít jiné metody s podmínkou, že jsou vhodné a podobné stanovené referenční metodě.

**POZNÁMKA** Prosévání praním podle EN 933-1 může být použito jako alternativní metoda. Tato metoda ale není použitelná pro směsný filer.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.