

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.15 **Červenec 2012**

Zkoušení všeobecných vlastností kameniva –
Část 5: Běžné zkušební zařízení a kalibrace

ČSN
EN 932-5
72 1192

Tests for general properties of aggregates – Part 5: Common equipment and calibration

Essais pour déterminer les propriétés générales des granulats – Partie 5: Equipements communs et étalonnage

Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen – Teil 5: Allgemeine Prüfeinrichtungen und Kalibrierung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 932-5:2012. 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 932-5:2012. 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 932-5 (72 1192) z května 2000.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje oproti vydání z roku 2000 drobné změny redakčního charakteru, vyplývající z celkové revize dokumentu, a následující změny: Do normy byly zařazeny nové definice 3.2 až 3.5. V kapitole 4 došlo k přečíslování článků z důvodu zařazení nových článků. Podstatné změny doznala tabulka 1. V kapitole 5 došlo rovněž k přečíslování článků z důvodu odlišného členění a zařazení nových článků. Nově jsou do normy zařazeny tabulky 2 až 4, původní tabulka 2 je označena jako tabulka 5. Nově jsou zařazeny přílohy A a B.

Informace o citovaných dokumentech

EN 933-1 zavedena v ČSN EN 933-1 (72 1183) Zkoušení geometrických vlastností kameniva – Část 1: Stanovení zrnitosti – Sítový rozbor

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

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

EN 933-8 zavedena v ČSN EN 933-8 (72 1193) Zkoušení geometrických vlastností kameniva – Část 8: Posouzení jemných částic – Zkouška ekvivalentu písku

EN ISO 3650 zavedena v ČSN EN ISO 3650 (25 3308) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) – Etalony délek – Koncové měrky

ISO 384 zavedena v ČSN ISO 384 (70 4110) Laboratorní sklo – Zásady navrhování a konstrukce odměrného skla

ISO 386 dosud nezavedena

ISO 649-1 dosud nezavedena

ISO 3310-1 zavedena v ČSN ISO 3310-1 (25 9610) Zkušební síta – Technické požadavky a zkoušení – Část 1: Zkušební síta z kovové tkaniny

ISO 3310-2 zavedena v ČSN ISO 3310-2 (25 9611) Zkušební síta – Technické požadavky a zkoušení – Část 2: Zkušební síta z děrovaného plechu

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

ISO 6353-2 zavedena v ČSN ISO 6353-2 (65 0315) Činidla pro chemické rozborý – Část 2: Specifikace – První řada

ISO 6353-3 zavedena v ČSN ISO 6353-3 (65 0315) Činidla pro chemické rozborý – Část 3: Specifikace – Druhá řada

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 932-5
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2012

ICS 91.100.15 Nahrazuje EN 932-5:1999

Zkoušení všeobecných vlastností kameniva –
Část 5: Běžné zkušební zařízení a kalibrace

Tests for general properties of aggregates –
Part 5: Common equipment and calibration

Essais pour déterminer les propriétés générales
des granulats –
Partie 5: Equipements communs et étalonnage

Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften
von Gesteinskörnungen –
Teil 5: Allgemeine Prüfeinrichtungen und Kalibrierung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-12-30.

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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 932-5:2012 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, 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 7

4 Běžné zkušební zařízení 7

4.1 Tolerance 7

4.1.1 Výrobní tolerance 7

4.1.2 Pracovní tolerance 8

4.2 Měřicí zařízení 8

4.2.1 Obecně 8

4.2.2 Váhy a závaží 8

4.2.3 Teploměry 8

4.2.4 Zařízení k měření rozměrů 8

4.2.5 Časoměřiče 9

4.2.6 Odměrné nádoby ze skla 9

4.2.7 Objemové hustoměry 9

4.3 Další zařízení 9

4.3.1 Sušárny 9

4.3.2 Lázně se stálou teplotou 9

4.3.3 Zkušební síta a tyčová síta 9

4.3.4 Formy a bubny 9

4.3.5 Sítové třepačky 9

4.3.6 Exsikátory a sušící skříně 10

4.3.7 Láhvové třepačky a válce 10

4.3.8 Ohříváče 10

4.3.9 Rotační zařízení 10

4.3.10 Vibrační zařízení 10

4.3.11 Tlak nebo podtlak 10

5 Kalibrace a kontrola 10

5.1 Kalibrace etalonů a referenčních prostředků 10

5.1.1 Laboratorní etalony 10

5.1.2 Specifikace pro etalony a referenční prostředky 11

5.2 Kalibrace a kontrola zkušebního zařízení 11

5.2.1 Návaznost 11

5.2.2 Externí a vlastní kalibrace 11

5.2.3 Kalibrace a kontrola měřicího zařízení 12

5.2.4 Kontrola dalšího zařízení 14

6 Činidla 16

6.1 Destilovaná voda 16

6.2 Chemická činidla 16

Příloha A (normativní) Metoda pro provozní kontrolu sít 17

Příloha B (normativní) Postup pro ruční kontrolu otvorů zkušebních sít z děrovaného plechu 19

B.1 Zařízení pro kontrolu otvorů plechových zkušebních sít 19

B.2 Kalibrace kontrolních měrek sít 19

B.3 Zkušební postup 19

Příloha C (informativní) Doporučené váhy pro různé zkušební metody 21

Bibliografie 22

Předmluva

Tento dokument (EN 932-5:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 154 *Kamenivo*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2012 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 srpna 2012.

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 932-5:1999.

Tato evropská norma je součástí řady norem pro zkoušení všeobecných vlastností kameniva. Zkušební metody pro jiné vlastnosti kameniva jsou uvedeny v následujících evropských normách:

EN 933 Zkoušení geometrických 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 fileru pro asfaltové směsi

Ostatní části EN 932, Zkoušení všeobecných vlastností kameniva jsou:

Část 1: Metody odběru vzorků

Část 2: Metody zmenšování laboratorních vzorků

Část 3: Postup a názvosloví pro jednoduchý petrografický rozbor

Část 6: Definice opakovatelnosti a reprodukovatelnosti

V bibliografii je uveden odkaz na třídění podle Mezinárodní organizace pro jednotnou metrologii

(OIML), které tato norma převzala za účelem stanovení četnosti kalibrace závaží.

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, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje všeobecné požadavky na běžné zkušební zařízení, kalibraci, kontrolní postupy a činidla pro zkoušení vlastností kameniva.

V případě kontroly smí být použity jiné metody než ty, které jsou popsány v této normě, ale s podmínkou, že jsou vhodné a podobné odpovídajícím stanoveným metodám popsaným v této normě. V případě sporu se musí použít kontrolní metody popsány v této normě.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.