

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.15; 93.100 **Prosinec 2013**

ČSN
EN 13450
ed. 2
72 1506

Kamenivo pro kolejové lože

Aggregates for railway ballast

Granulats pour ballasts de voies ferrées

Gesteinskörnungen für Gleisschotter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13450:2013. 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 13450:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-02-28 se nahrazuje ČSN EN 13450 (72 1506) z dubna 2004, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2015-02-28 používat dosud platná ČSN EN 13450 (72 1506) z dubna 2004, v souladu s předmětem této EN.

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny v porovnání s posledním vydáním jsou uvedeny v předmluvě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 932-1:1996 zavedena v ČSN EN 932-1:1997 (72 1185) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva – Část 1: Metody odběru vzorků

EN 932-3 zavedena v ČSN EN 932-3 (72 1186) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva – Část 3: Postup a názvosloví pro jednoduchý petrografický popis

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

Stanovení zrnitosti – Sítový rozbor

EN 933-3 zavedena v ČSN EN 933-3 (72 1172) Zkoušení geometrických vlastností kameniva – Část 3: Stanovení tvaru zrn – Index plochosti

EN 933-4 zavedena v ČSN EN 933-4 (72 1193) Zkoušení geometrických vlastností kameniva – Část 4: Stanovení tvaru zrn – Tvarový index

EN 1097-1 zavedena v ČSN EN 1097-1 (72 1175) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva –
Část 1: Stanovení odolnosti proti otěru (mikro-Deval)

EN 1097-2 zavedena v ČSN EN 1097-2 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva –
Část 2: Metody pro stanovení odolnosti proti drcení

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

EN 1367-1:2007 zavedena v ČSN EN 1367-1:2007 (72 1195) Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání – Část 1: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování

EN 1367-2:2009 zavedena v ČSN EN 1367-2:2010 (72 1195) Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání – Část 2: Zkouška síranem hořečnatým

EN 1367-3 zavedena v ČSN EN 1367-3 (72 1195) Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání –
Část 3: Zkouška varem pro rozpadavý čedič

EN 1367-6 zavedena v ČSN EN 1367-6 (72 1195) Zkoušení odolnosti kameniva vůči teplotě a zvětrávání –
Část 6: Stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování za přítomnosti soli (NaCl)

EN 16236:2013 zavedena v ČSN EN 16236:2013 (72 1510) Hodnocení shody kameniva – Počáteční zkoušky typu a řízení výroby

Související ČSN

ČSN EN 932-2 (72 1192) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva – Část 2: Metody zmenšování laboratorních vzorků

ČSN EN 932-5 (72 1192) Zkoušení všeobecných vlastností kameniva – Část 5: Běžné zkušební zařízení a kalibrace

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS (89/106/EEC) ze dne 21. prosince 1988 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se stavebních výrobků. Tato směrnice byla zrušena ke dni 30. června 2013

a od 1. července 2013 plně nahrazena nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh. Podle článku 65 tohoto nařízení se odkazy na zrušenou směrnici považují za odkazy na toto

nařízení.

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 13450
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2013

ICS 91.100.15; 93.100 Nahrazuje EN 13450:2002

Kamenivo pro kolejové lože

Aggregates for railway ballast

Granulats pour ballasts de voies ferrées

Gesteinskörnungen für Gleisschotter

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-12-22.

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 obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, 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

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13450:2013 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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.

Předmluva 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 9

4 Požadavky na geometrické vlastnosti 10

5 Požadavky na fyzikální vlastnosti 13

6 Požadavky na chemické vlastnosti 14

7 Trvanlivost 14

8 Hodnocení shody 16

9 Identifikace 17

10 Označování a značení štítkem 17

Příloha A (informativní) Odběr vzorků kameniva pro kolejové lože na staveništi buď ze železničního vagónu nebo z koleje 18

Příloha B (informativní) Pokyn pro vyhodnocení výsledků při odběru vzorků kameniva pro kolejové lože z železničního vagónu nebo z koleje 22

Příloha C (normativní) Podmínky, které se mají aplikovat ke zkušebnímu postupu uvedenému v EN 1367-2, pro stanovení odolnosti kameniva pro kolejové lože zkouškou síranem hořečnatým (viz 7.2) 23

Příloha D (normativní) Podmínky, které se mají aplikovat ke zkušebnímu postupu uvedenému v EN 1367-1, pro stanovení odolnosti proti zmrazování a rozmrazování kameniva pro kolejové lože (viz 7.3.2) 24

Příloha E (normativní) Zdroje materiálů, jež byly brány v úvahu při vypracování EN 13450 a jejich postavení s ohledem na předmět normy 25

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích 26

Bibliografie 33

Předmluva

Tento dokument (EN 13450:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 154 *Kamenivo*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2013 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému použití, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, budou zrušeny nejpozději do února 2015.

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 13450:2002.

Hlavní změny v porovnání s posledním vydáním jsou:

1. Aktualizace citovaných dokumentů (odstranění odkazu na EN 932-5, aktualizace odkazu na EN 1367-1:2007 a EN 1367-2:2009 a přidáním odkazu na EN 1367-6 a EN 16236:2013).
2. Úprava definice „recyklované kamenivo pro kolejové lože“.
3. Doplnění poznámky 3 v kapitole 4.
4. Úprava tabulek 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, a 9 z důvodu změny označení kategorie.
5. Doplnění nových článků 7.3 „Odolnost proti zmrazování a rozmrazování“ a 7.4 „Elektrická vodivost“.
6. Úprava článku 7.5 „Sonnenbrand“.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnic EU.

Vztah ke směrnici (směrnícím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Požadavky na kamenivo pro jiné určené použití jsou specifikovány v těchto evropských normách:

- EN 12620 *Kamenivo do betonu*
- EN 13043 *Kamenivo pro asfaltové směsi a povrchové vrstvy pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch*
- prEN 13055 *Pórovité kamenivo*
- EN 13139 *Kamenivo pro malty*
- EN 13242 *Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace*
- EN 13383-1 *Kámen pro vodní stavby – Část 1: Specifikace*

Hodnocení shody je uvedeno v EN 16236, Hodnocení shody kameniva.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje vlastnosti kameniva získaného zpracováním přírodního, umělého nebo recyklovaného drčeného nestmeleného kameniva pro použití v konstrukci železničního svršku. Pro účely této normy se toto kamenivo označuje jako kamenivo pro kolejové lože.

Seznam zdrojů materiálů, které byly uvažovány a jsou v předmětu této evropské normy, je uveden v příloze E (normativní)^{NP1}.

POZNÁMKA Znovu použité kamenivo pro kolejové lože: Tato evropská norma nezahrnuje kamenivo pro kolejové lože vyrobené na místě z kameniva dříve použitého v kolejovém loži bez jeho uvedení na trh.

Stanovuje se, že systém kontroly kvality je součástí řízení výroby, což umožňuje hodnocení shody výrobků s touto evropskou normou.

Je zahrnut i obecný požadavek, že kamenivo pro kolejové lože by nemělo uvolňovat žádné nebezpečné látky, více než jsou maximální povolené limity uvedené v příslušné evropské normě pro materiál nebo v národních předpisech členského státu místa určení.

Kamenivo pro kolejové lože použité ve stavbě by mělo splňovat všechny požadavky této evropské normy. Norma obsahuje všeobecné i specifické požadavky pro přírodní kamenivo a recyklovaný štěrk, týkající se např. stálosti některých čedičů.

U materiálů z některých jiných druhotných zdrojů řešení probíhá a požadavky nejsou kompletní. Pokud jsou v současné době takové materiály uvedeny na trh jako kamenivo pro kolejové lože, měly by plně vyhovovat této normě, ale může se také požadovat, aby vyhovovaly specifickým doplňujícím požadavkům v místě použití. Další charakteristiky a požadavky se mohou stanovovat případ od případu na základě zkušeností s použitím výrobku a mohou být definovány ve smluvních dokumentech.

Požadavky na deklaráci kameniva pro kolejové lože, které by mohlo uvolňovat regulované nebezpečné látky, se v současné době připravují. Do doby, než budou tyto požadavky dopracovány, by se měla věnovat pozornost požadavkům, které platí v místě použití.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.