

Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace -
Část 15: Zeminy stabilizované hydraulickými pojivy

ČSN
EN 14227-15
73 6156

Hydraulically bound mixtures - Specifications - Part 15: Hydraulically stabilized soils

Mélanges traités aux liants hydrauliques - Spécifications - Partie 15: Sols traités aux liants hydrauliques

Hydraulisch gebundene Gemische - Anforderungen - Teil 15: Bodenverfestigung mit hydraulischen Bindemitteln

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14227-15:2015. 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 14227-15:2015. It was translated by the 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 14227-10 (73 6156) z března 2008, ČSN EN 14227-11 (73 6156) z března 2008, ČSN EN 14227-12 (73 6156) z března 2008, ČSN EN 14227-13 (73 6156) z března 2008 a ČSN EN 14227-14 (73 6156) z března 2008.

Národní předmluva

Zeminy stabilizované hydraulickými pojivy podle této normy jsou prioritně určeny pro úpravu podloží pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch podle ČSN 73 6133. Za určitých podmínek je možno tyto zeminy použít i do podkladních vrstev podle ČSN 73 6124-1.

Změny proti předchozí normě

Norma ČSN EN 14227-15 nahrazuje ČSN EN 14227-10 (73 6156) z března 2008, ČSN EN 14227-11 (73 6156) z března 2008, ČSN EN 14227-12 (73 6156) z března 2008, ČSN EN 14227-13 (73 6156) z března 2008 a ČSN EN 14227-14 (73 6156) z března 2008, které se ruší. Tím dochází ke sloučení původních pěti norem do jedné normy.

Kromě toho tato norma neobsahuje žádné národní přílohy. Původní národní přílohy NA s požadavky na konkrétní vlastnosti směsí, stanovené výběrem hodnot z příslušných tříd a kategorií, byly přesunuty do ČSN 73 6124-1:2016. Původní národní přílohy NB, obsahující zkoušku odolnosti směsí

stmelených hydraulickými pojivy proti mrazu a vodě, jsou obsaženy v ČSN 73 6124-1:2016, příloha A.

Informace o citovaných dokumentech

EN 197-1 zavedena v ČSN EN 197-1 (72 2101) Cement - Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití

EN 459-1 zavedena v ČSN EN 459-1 (72 2201) Stavební vápno - Část 1: Definice, specifikace a kritéria shody

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

EN 13282 (všechny části) zavedena v ČSN EN 13282 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy (všechny části)

EN 13286-2 zavedena v ČSN EN 13286-2 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 2: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Proctorova zkouška

EN 13286-3 zavedena v ČSN EN 13286-3 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 3: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Vibrační tlak s řízenými parametry

EN 13286-4 zavedena v ČSN EN 13286-4 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 4: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Vibrační pěch

EN 13286-5 zavedena v ČSN EN 13286-5 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 5: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Vibrační stůl

EN 13286-40 zavedena v ČSN EN 13286-40 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 40: Zkušební metoda pro stanovení pevnosti v prostém tahu směsí stmelených hydraulickými pojivy

EN 13286-41 zavedena v ČSN EN 13286-41 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 41: Zkušební metoda pro stanovení pevnosti v tlaku směsí stmelených hydraulickými pojivy

EN 13286-42 zavedena v ČSN EN 13286-42 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 42: Zkušební metoda pro stanovení pevnosti v příčném tahu směsí stmelených hydraulickými pojivy

EN 13286-43 zavedena v ČSN EN 13286-43 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 43: Zkušební metoda pro stanovení modulu pružnosti směsí stmelených hydraulickými pojivy

EN 13286-45 zavedena v ČSN EN 13286-45 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 45: Zkušební metoda pro stanovení doby zpracovatelnosti směsí stmelených hydraulickými pojivy

EN 13286-46 zavedena v ČSN EN 13286-46 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 46: Zkušební metoda pro stanovení součinitele stavu vlhkosti (MCV)

EN 13286-47 zavedena v ČSN EN 13286-47 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 47: Zkušební metoda pro stanovení kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

EN 13286-48 zavedena v ČSN EN 13286-48 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 48: Zkušební metoda pro stanovení stupně rozpadu

EN 13286-49 zavedena v ČSN EN 13286-49 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 49: Zkušební metoda pro stanovení zrychleného bobtnání zemin zlepšených vápnem a/nebo hydraulickými pojivy

EN 13286-50 zavedena v ČSN EN 13286-50 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 50: Metody pro výrobu zkušebních těles pomocí Proctorova zařízení nebo vibračního stolu

EN 13286-51 zavedena v ČSN EN 13286-51 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 51: Metody pro výrobu zkušebních těles pomocí vibračního pěchu

EN 13286-52 zavedena v ČSN EN 13286-52 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 52: Metody pro výrobu zkušebních těles vibrokompresí

EN 13286-53 zavedena v ČSN EN 13286-53 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 53: Metody pro výrobu zkušebních těles pomocí osového tlaku

EN 14227-2 zavedena v ČSN EN 14227-2 (73 6156) Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 2: Směsi z kameniva stmelené struskou

EN 14227-4 zavedena v ČSN EN 14227-4 (73 6156) Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 4: Popílky pro směsi stmelené hydraulickými pojivy

EN 15167-1 zavedena v ČSN EN 15167-1 (72 2090) Mletá granulovaná vysokopecní struska pro použití do

betonu, malty a injektážní malty - Část 1: Definice, specifikace a kritéria shody

Souvisící ČSN

ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací

ČSN 73 6124-1 Stavba vozovek - Vrstvy ze směsí stmelených hydraulickými pojivy - Část 1: Provádění a kontrola shody

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PRAGOPROJEKT, a. s., IČ 45272387, Ing. David Matoušek ve spolupráci s Ing. Janem Zajíčkem - APT SERVIS

Technická normalizační komise: TNK 147 Navrhování a provádění vozovek a zemních těles

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Dana Bedřichová

EVROPSKÁ NORMA EN 14227-15
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2015

ICS 93.080.20 Nahrazuje EN 14227-10:2006, EN 14227-11:2006,
EN 14227-12:2006, EN 14227-13:2006, EN 14227-14:2006

Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace -
Část 15: Zeminy stabilizované hydraulickými pojivy

Hydraulically bound mixtures - Specifications -
Part 15: Hydraulically stabilized soils

Mélanges traités aux liants hydrauliques -
Spécifications -
Partie 15: Sols traités aux liants hydrauliques

Hydraulisch gebundene Gemische - Anforderungen -
Teil 15: Bodenverfestigung mit hydraulischen
Bindemitteln

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-09-05.

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.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization

**Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung**

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 14227-15:2015 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.

Obsah

Strana

Předmluva 7

1 Předmět normy 8

2 Citované dokumenty 8

3 Termíny a definice 9

4 Značky a zkratky 10

5 Vstupní materiály 10

5.1 Cement 10

5.2 Popílek 10

5.3 Vysokopecní struska 10

5.4 Hydraulické silniční pojivo 10

5.5 Vápno 11

5.6 Zemina 11

5.7 Voda 11

5.8 Další příměsi 11

6 Směs 11

6.1 Obecně 11

6.2 Poměr vstupních materiálů ve směsi a suchá objemová hmotnost směsi 11

7 Požadavky na čerstvou směs 12

- 7.1 Vlhkost 12
- 7.2 Stupeň rozpadu 12
- 7.3 Okamžitý index únosnosti 12
- 7.4 Součinitel stavu vlhkosti (MCV) 13
- 7.5 Zpracovatelnost směsi 13
- 8 Klasifikace podle laboratorních mechanických vlastností 13
 - 8.1 Obecně 13
 - 8.2 Kalifornský poměr únosnosti 13
 - 8.3 Klasifikace podle pevnosti v tlaku 14
 - 8.4 Klasifikace podle pevnosti v tahu R_t a modulu pružnosti E 14
- 9 Odolnost proti vodě a ostatní požadavky na směs 15
 - 9.1 Odolnost proti vodě 15
 - 9.2 Pevnost pro vystavení přímému pojezdu vozidel 16
 - 9.3 Odolnost proti mrazu 16
- 10 Řízení výroby 16
- 11 Označení a popis 17
- 12 Dodací list 17

Příloha A (normativní) Příklady „klasifikace v čase“ a podmínek zrání pro zkoušení R_c , R_t a E upravených zemin včetně zkoušky odolnosti proti vodě 19

Příloha B (informativní) Řízení výroby hydraulicky stabilizovaných zemin 20

- B.1 Obecně 20
- B.2 Příručka kvality 20
- B.3 Organizace 20
- B.4 Postupy řízení 21
- B.5 Kontrola a zkoušení vstupních materiálů a směsi během výroby 22
- B.6 Kontrola měřicího a zkušebního zařízení 23
- B.7 Neshoda 23

Předmluva

Tento dokument (EN 14227-15:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 227 *Silniční materiály*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2016 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 května 2016.

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

Tento dokument nahrazuje EN 14227-10:2006, EN 14227-11:2006 (pouze ty části, které se týkají stabilizace), EN 14227-12:2006, EN 14227-13:2006 a EN 14227-14:2006.

Tato evropská norma je jednou ze souboru norem pro směsi stmelené hydraulickými pojivy, který obsahuje:

EN 14227-1 Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 1: Směsi z kameniva stmelené cementem;

EN 14227-2 Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 2: Směsi z kameniva stmelené struskou;

EN 14227-3 Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 3: Směsi z kameniva stmelené popílkem;

EN 14227-4 Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 4: Popílký pro směsi stmelené hydraulickými pojivy;

EN 14227-5 Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 5: Směsi z kameniva stmelené hydraulickými silničními pojivy;

EN 14227-15 Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 15: Zeminy stabilizované hydraulickými pojivy.

V porovnání s EN 14227-10:2006 až 14227-14:2006 byla provedena následující změna:

- Tyto části byly sloučeny.

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 evropská norma se zabývá zeminami stabilizovanými hydraulickými pojivy pro pozemní komunikace, letištní a jiné dopravní plochy a stanovuje požadavky na vstupní materiály, složení směsi a klasifikaci podle laboratorních mechanických vlastností.

Tato evropská norma zahrnuje stabilizaci zemin při použití jednoho pojiva nebo kombinace pojiv: cement, popílek, hydraulické silniční pojivo, vápno a vysokopecní struska.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.