

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

ČSN
EN 14227-5
73 6156

Hydraulically bound mixtures - Specifications - Part 5: Hydraulic road binder bound granular mixtures

Mélanges traités aux liants hydrauliques - Spécifications - Partie 5: Mélanges granulaires traités aux liants hydrauliques routiers

Hydraulisch gebundene Gemische - Anforderungen - Teil 5: Tragschichtbindergebundene Gemische

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14227-5:2013. 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 14227-5:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 14227-5 (73 6156) z března 2008.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti předchozímu vydání došlo ke změnám, které jsou uvedeny v předmluvě této evropské normy.

Kromě toho tato norma již neobsahuje žádné národní přílohy. Původní národní příloha NA s požadavky na konkrétní vlastnosti směsí, stanovené výběrem hodnot z příslušných tříd a kategorií, byla přesunuta do textu ČSN 73 6124-1:2013 a formálně upravena včetně uvedení požadavků na kamenivo podle nové ČSN EN 13242 ed. 2:2013. Původní národní příloha NB, obsahující zkoušku odolnosti směsí stmelěných hydraulickými pojivy proti mrazu a vodě, byla přesunuta do ČSN 73 6124-1:2013, přílohy A. Národní příloha NC byla zrušena bez náhrady. Stejným způsobem byly odstraněny národní přílohy i z ČSN EN 14227-1, ČSN EN 14227-2 a ČSN EN 14227-3.

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 1097-6:2000 zavedena v ČSN EN 1097-6:2001 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních

vlastností kameniva – Část 6: Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti

EN 1097-7 zavedena v ČSN EN 1097-7 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva –

Část 7: Stanovení měrné hmotnosti fileru – Pyknometrická zkouška

EN 13242 zavedena v ČSN EN 13242+A1 (72 1504) Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace

EN 13282-1 zavedena v ČSN EN 13282-1 (72 2488) Hydraulická silniční pojiva – Část 1: Rychle tvrdnoucí hydraulická silniční pojiva – Složení, specifikace a kritéria shody

EN 13286-1 zavedena v ČSN EN 13286-1 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy –

Část 1: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti – Úvod, všeobecné požadavky a odběr vzorků

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 stmelovaných 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 stmelovaných hydraulickými pojivy

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 13286-50 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

Souvisící ČSN

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

ČSN CEN ISO/TS 17892-12 (72 1007) Geotechnický průzkum a zkoušení - Laboratorní zkoušky zemin - Část 12:

Stanovení konzistenčních mezí

ČSN EN 1097-5 (72 1194) Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 5: Stanovení vlhkosti sušením v sušárně

ČSN EN 13877-1 (73 6150) Cementobetonové kryty - Část 1: Materiály

ČSN EN 197-1 ed. 2 (72 2101) Cement - Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití

ČSN EN 14227-3 (73 6156) Směsi stmelené hydraulickými pojivy - Specifikace - Část 3: Směsi stmelené popílkem

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

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PRAGOPROJEKT, a. s., IČ 45272387, 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 14227-5
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2013

ICS 93.080.20 Nahrazuje EN 14227-5:2004

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

Hydraulically bound mixtures – Specifications –
Part 5: Hydraulic road binder bound granular mixtures

Mélanges traités aux liants hydrauliques –
Spécifications –
Partie 5: Mélanges granulaires traités aux liants
hydrauliques routiers

Hydraulisch gebundene Gemische – Anforderungen –
Teil 5: Tragschichtbindergebundene Gemische

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-03-01.

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 biblio-

grafické 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.

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.

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

Předmluva	8
1 Předmět normy	9
2 Citované dokumenty	9
3 Termíny a definice	10
4 Značky a zkratky	11
5 Vstupní materiály	11
5.1 Kamenivo	11
5.2 Hydraulické silniční pojivo	11
5.3 Voda	11
5.4 Zpomalovače	11
6 Směsi z kameniva stmelené hydraulickými silničními pojivy	11
6.1 Typy	11
6.1.1 Směs z kameniva stmelená hydraulickými silničními pojivy – typ 1	11
6.1.2 Směs z kameniva stmelená hydraulickými silničními pojivy – typ 2	11
6.1.3 Směs z kameniva stmelená hydraulickými silničními pojivy – typ 3	12
6.1.4 Směs z kameniva stmelená hydraulickými silničními pojivy – typ 4	12
6.2 Vlhkost směsi	12
6.3 Poměr vstupních materiálů, zrnitost a suchá objemová hmotnost	12
6.4 Další požadavky na čerstvou směs	13
6.4.1 Hutnost	13
6.4.2 Okamžitý index únosnosti směsi	13
6.4.3 Doba zpracovatelnosti	13
7 Klasifikace podle laboratorních mechanických vlastností	13
7.1 Obecně	13
7.2 Klasifikace podle pevnosti v tlaku	13

7.3 Klasifikace podle R_t , E 14

7.3.1 Obecně 14

7.3.2 Metoda zkoušky pevnosti v prostém tahu 15

7.3.3 Metoda zkoušky pevnosti v příčném tahu 15

7.3.4 Metoda zkoušky pevnosti v příčném tahu a modulu pružnosti 15

8 Další požadavky na směs 15

8.1 Pevnost po ponoření ve vodě 15

8.2 Další charakteristiky 16

9 Řízení výroby 16

10 Označení a popis 16

10.1 Označení 16

10.2 Popis 16

11 Dodací list 16

12 Obrázky 17

Příloha A (normativní) Hutnost směsi z kameniva stmelené hydraulickými silničními pojivy – typ 2 22

Příloha B (informativní) Řízení výroby pro směsi z kameniva stmelené hydraulickými silničními pojivy 23

B.1 Obecně 23

Strana

B.2 Příručka kvality 23

B.3 Organizace 23

B.3.1 Odpovědnost a pravomoci 23

B.3.2 Představitel vedení 23

B.3.3 Interní audity 23

B.3.4 Přezkoumání vedením 23

B.3.5 Smluvní subdodavatelé 23

B.3.6 Záznamy 23

B.3.7 Výcvik 24

B.4	Postupy řízení	24
B.4.1	Řízení výroby	24
B.4.2	Složení směsi	24
B.4.3	Vstupní materiály	24
B.4.4	Řízení procesů	25
B.4.5	Kontrola, kalibrace a řízení výrobního zařízení	25
B.4.6	Manipulace a dodávání	25
B.5	Kontrola a zkoušení vstupních materiálů a směsi během výroby	25
B.5.1	Obecně	25
B.5.2	Charakteristiky vyžadující kontrolu během výroby	25
B.5.3	Četnost odběru vzorků směsi	26
B.6	Kontrola měřicího a zkušebního zařízení	26
B.6.1	Obecně	26
B.6.2	Měřicí a zkušební zařízení	26
B.6.3	Měřicí a zkušební zařízení v procesu výroby	26
B.6.4	Měřicí a zkušební zařízení v laboratoři	26
B.7	Neshoda	26
B.7.1	Obecně	26
B.7.2	Neshoda vstupních materiálů	27
B.7.3	Neshoda směsi	27
	Bibliografie	28

Předmluva

Tento dokument (EN 14227-5:2013) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 227 *Silniční materiály*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2013 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 listopadu 2013.

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 14227-5:2004.

Oproti EN 14227-5:2004 byly provedeny následující změny:

- změna názvu;
- revize kapitoly 1 „Předmět normy“;
- revize kapitoly 3 „Termíny a definice“;
- revize kapitoly 4 „Značky a zkratky“;
- revize kapitoly 5 „Vstupní materiály“;
- revize kapitoly 6 „Směsi z kameniva stmelené hydraulickými silničními pojivy“;
- revize kapitoly 7 „Klasifikace podle laboratorních mechanických vlastností“;
- revize kapitoly 8 „Další požadavky na směs“;
- revize kapitoly 10 „Označení a popis“;
- zařazení přílohy A (normativní) „Hutnost směsi z kameniva stmeleného hydraulickými silničními pojivy – typ 2“.

Tato norma je jednou ze souboru norem EN 14227 *Směsi stmelené hydraulickými pojivy – Specifikace*:

- Část 1: Směsi z kameniva stmelené cementem
- Část 2: Směsi z kameniva stmelené struskou
- Část 3: Směsi z kameniva stmelené popílkem
- Část 4: Popílky pro směsi stmelené hydraulickými pojivy
- Část 5: Směsi z kameniva stmelené hydraulickými silničními pojivy
- Část 10: Zeminy upravené cementem
- Část 11: Zeminy upravené vápnem
- Část 12: Zeminy upravené struskou
- Část 13: Zeminy upravené hydraulickými silničními pojivy
- Část 14: Zeminy upravené popílkem

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 norma stanovuje požadavky na směsi z kameniva stmeleného hydraulickými silničními pojivy pro konstrukce pozemních komunikací, letištních a jiných dopravních ploch a stanovuje požadavky na jejich vstupní materiály, složení a laboratorní postupy pro klasifikaci vlastností.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.