

**2005**

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

Unbound and hydraulically bound mixtures - Part 49: Accelerated swelling test for soil treated by lime and/or hydraulic binder

Mélanges non traités et mélanges à base de liant hydraulique - Partie 49: Essai de gonflement accéléré pour les sols traités à la chaux et/ou liant hydraulique

Ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische - Teil 49: Beschleunigte Quellprüfung von mit Kalk und/oder hydraulischem Bindemittel behandeltem Boden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13286-49:2004. Evropská norma EN 13286-49:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13286-49:2004. The European Standard EN 13286-49:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13286-49 (73 6185) ze října 2004.



© Český normalizační institut, 2005

**72321**

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

## Národní předmluva

Tato norma je součástí souboru norem pro zkoušení nestmelených směsí a směsí stmelených hydraulickými pojivy. Problematiku této normy neřeší žádná obdobná původní ČSN.

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13286-49:2004 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13286-49 (73 6185) z října 2004 převzala EN 13286-49:2004 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

### Citované normy

EN 13286-53 nezavedena, po schválení tohoto návrhu normy bude zavedena příslušná EN

EN 13286-2 dosud nezavedena, v okamžiku předání bude zavedena příslušná EN

EN 13286-45 zavedena v ČSN EN 13286-45:2004 (73 6185) Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 45: Zkušební metoda pro stanovení doby zpracovatelnosti

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 2 a k článkům 5.4, 5.7 a 6.3 doplněny 4 informativní národní poznámky.

### Vypracování normy

Zpracovatel: SILMOS s.r.o. - CTN, IČ 45276293,  
ve spolupráci s Ing. Alešem Kratochvílem, Centrum dopravního výzkumu Brno

Technická normalizační komise: TNK 51 Pozemní komunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Dana Bedřichová

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13286-49 Březen 2004
---	----------------------------

ICS 93.080.20

Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy -  
Část 49: Zkušební metoda pro stanovení zrychleného bobtnání zemin  
zlepšených vápnem a/nebo hydraulickými pojivy  
Unbound and hydraulically bound mixtures -  
Part 49: Accelerated swelling test for soil treated by lime and/or hydraulic binder

Mélanges non traités et mélanges à base de liant hydraulique -  
Partie 49: Essai de gonflement accéléré pour les sols traités à la chaux et/ou liant hydraulique

Ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische -  
Teil 49: Beschleunigte Quellprüfung von mit Kalk und/oder hydraulischem Bindemittel behandeltem Boden

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-01-09.

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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Litvy, Lotyšska, Kypru, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky  
Ref. č. EN 13286-49:2004E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

**1** Předmět  
normy

.....  
.. 7

**2** Normativní  
odkazy

..... 7

<b>3</b>	Termíny a definice	7
<b>4</b>	Podstata zkoušky	7
<b>5</b>	Zkušební zařízení a pomůcky	8
<b>6</b>	Postup zkoušky	8
<b>6.1</b>	Výroba zkušebních těles	8
<b>6.2</b>	Uskladnění zkušebních těles	8
<b>6.3</b>	Měření změny objemu zkušebních těles	9
<b>7</b>	Výpočty a vyjádření výsledků	10
<b>8</b>	Protokol o zkoušce	10
<b>Příloha A</b> (informativní) Příklad protokolu o zkoušce		11
Bibliografie		12

## Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 227 „Silniční materiály“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2004 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 prosince 2004.

Tato evropská norma je jednou z řady norem pro zkoušení nestmelených směsí a směsí stmelených hydraulickými pojivy, uvedených níže:

EN 13286-1 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 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 2: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Proctorova zkouška

EN 13286-3 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 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 4: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Vibrační pěch

EN 13286-5 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 5: Zkušební metody pro stanovení laboratorní srovnávací objemové hmotnosti a vlhkosti - Vibrační stůl

EN 13286-7 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 7: Zkouška nestmelených směsí cyklickým zatěžováním v triaxiálním přístroji

EN 13286-40 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 40 Zkušební metoda pro stanovení pevnosti hydraulicky stmelených směsí v přímém tahu

EN 13286-41 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 41: Zkušební metoda pro stanovení pevnosti hydraulicky stmelených směsí v tlaku

EN 13286-42 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 42: Zkušební metoda pro stanovení pevnosti hydraulicky stmelených směsí v příčném tahu

EN 13286-43 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 43: Zkušební metoda pro stanovení modulu pružnosti hydraulicky stmelených směsí

EN 13286-44 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 44: Zkušební metoda pro stanovení součinitele alfa slinuté vysokopecní strusky

EN 13286-45 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 45: Zkušební metoda pro stanovení doby zpracovatelnosti

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

EN 13286-47 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 47: Zkušební metoda pro stanovení Kalifornského poměru únosnosti, okamžitého indexu únosnosti a lineárního bobtnání

prEN 13286-48 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 48: Zkušební metoda pro stanovení stupně rozpadu

EN 13286-49 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 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 50: Metody pro výrobu zkušebních těles pomocí Proctorova zařízení nebo vibračního stolu

EN 13286-51 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 51: Metody pro výrobu zkušebních těles pomocí vibračního pěchu

EN 13286-52 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 52: Metody pro výrobu zkušebních těles vibrokompresí

EN 13286-53 Nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy - Část 53: Metody pro výrobu zkušebních těles pomocí axiálního tlaku

Strana 6

---

Příloha A je informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinný zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Litvy, Lotyšska, Kypru, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 7

---

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma popisuje zkušební metodu pro stanovení zrychleného bobtnání zemin zlepšených vápnem a/nebo hydraulickými pojivy

Zkouška je vhodná pouze pro směsi, které obsahují dostatečné množství podílů jemných částic nebo pro směsi, jejichž soudržnost umožňuje vyjmutí neporušeného zkušebního tělesa ze zkušebního válce ihned po ukončení výroby vzorku.

---

-- Vynechaný text --