

Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím –  
Vlastnosti požadované pro použití při stavbě  
tunelů a podzemních staveb

ČSN  
EN 13256+A1  
80 6156

Geotextiles and geotextile-related products – Characteristics required for use in the construction of tunnels and underground structures

Géotextiles et produits apparentés – Caractéristiques requises pour l'utilisation dans la construction de tunnels et de structures souterraines

Geotextilien und geotextilverwandte Produkte – Geforderte Eigenschaften für die Anwendung im Tunnelbau und in Tiefbauwerken

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13256:2014+A1:2015. 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 13256:2014+A1:2015. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2016-11-30 se nahrazuje ČSN EN 13256 ed. 2 (80 6156) ze září 2014, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je dovoleno do 2016-01-31 používat dosud platnou ČSN EN 13256 (80 6156) z října 2001 a do 2016-11-30 používat dosud platnou ČSN EN 13256 ed. 2 (80 6156) ze září 2014.

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z prosince 2014. Změny či doplnění a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text““, opravený

nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12224 zavedena v ČSN EN 12224 (80 6146) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Zjišťování odolnosti proti povětrnostním vlivům

EN 12226 zavedena v ČSN EN 12226 (80 6148) Geosyntetika – Všeobecné zkoušky pro následné hodnocení po zkoušení odolnosti

EN 12447 zavedena v ČSN EN 12447 (80 6160) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Zkušební metoda pro zjišťování odolnosti vůči hydrolýze ve vodě

EN 14574 zavedena v ČSN EN 14574 (80 6171) Geosyntetika – Zjišťování odolnosti podložených geosyntetik proti proražení jehlanem

EN ISO 9862 zavedena v ČSN EN ISO 9862 (80 6121) Geosyntetika – Odběr a příprava vzorků ke zkouškám

EN ISO 1043-1 zavedena v ČSN EN ISO 1043-1 (64 0002) Plasty – Značky a zkratky – Část 1: Základní polymery a jejich zvláštní charakteristiky

!EN ISO 3696 zavedena v ČSN ISO 3696 (68 4051) Jakost vody pro analytické účely – Specifikace a zkušební metody"

EN ISO 10318 zavedena v ČSN EN ISO 10318 (80 6172) Geosyntetika – Termíny a definice

EN ISO 10319 zavedena v ČSN EN ISO 10319 (80 6125) Geotextilie – Tahová zkouška na širokém proužku

EN ISO 10320 zavedena v ČSN EN ISO 10320 (80 6120) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Identifikace na staveništi

EN ISO 10321 zavedena v ČSN EN ISO 10321 (80 6126) Geosyntetika – Tahová zkouška pro spoje nebo švy prováděná na širokém proužku

EN ISO 10722 zavedena v ČSN EN ISO 10722 (80 6193) Geosyntetika – Indexová metoda zkoušení pro vyhodnocení mechanického poškození při opakovaném zatěžování – Poškození způsobené zrnitým materiálem

EN ISO 12236 zavedena v ČSN EN ISO 12236 (80 6127) Geosyntetika – Statická zkouška protržení (zkouška CBR)

EN ISO 12957-1 zavedena v ČSN EN ISO 12957-1 (80 6177) Geosyntetika – Stanovení třecích vlastností –

Část 1: Přímá smyková zkouška

EN ISO 12957-2 zavedena v ČSN EN ISO 12957-2 (80 6177) Geosyntetika – Stanovení třecích vlastností –

Část 2: Zkouška na nakloněné rovině

EN ISO 13426-1 zavedena v ČSN EN ISO 13426-1 (80 6162) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím –

Pevnost vnitřních strukturálních spojů – Část 1: Geobuňky

EN ISO 13426-2 zavedena v ČSN EN ISO 13426-2 (80 6162) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím –

Pevnost vnitřních strukturálních spojů – Část 2: Geokompozita

EN ISO 13433 zavedena v ČSN EN ISO 13433 (80 6124) Geosyntetika – Zkouška dynamickým protržením (zkouška padajícím kuželem)

EN ISO 13438 zavedena v ČSN EN ISO 13438 (80 6175) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Orientační metoda zkoušení pro stanovení odolnosti vůči oxidaci

ISO 10390 zavedena v ČSN ISO 10390 (83 6221) Kvalita půdy – Stanovení pH

ASTM D7409 – 07e1 nezavedena

ASTM D4603 – 03(2011)e1 nezavedena

Související ČSN

ČSN EN 1997-1:2006 (73 1000) Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla

ČSN EN ISO 9001:2009 (01 0321) Systémy managementu kvality – Požadavky

ČSN EN 12225 (80 6147) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Zjišťování odolnosti proti mikroorganismům pomocí zkoušky zahrabáním do zeminy

ČSN EN 14030 (80 6161) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Zkušební metoda pro zjišťování odolnosti proti kyselým a alkalickým kapalinám

ČSN ISO 14021 (01 0921) Environmentální značky a prohlášení – Vlastní environmentální tvrzení (typ II environmentálního značení)

ČSN P ISO/TS 13434 (80 6197) Geosyntetika – Pokyny pro hodnocení odolnosti

Vypracování normy

Zpracovatel: Textilní zkušební ústav, Brno, IČ 00013251, Ing. Jarmila Gabrielová

Technická normalizační komise: TNK 31 Textil

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

EVROPSKÁ NORMA EN 13256  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM Únor 2015

ICS 59.080.70 Nahrazuje EN 13256:2014

Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při stavbě tunelů a podzemních staveb

# Geotextiles and geotextile-related products – Characteristics required for use in the construction of tunnels and underground structures

Géotextiles et produits apparentés –  
Caractéristiques requises pour l'utilisation dans  
la construction de tunnels et de structures  
souterraines

Geotextilien und geotextilverwandte Produkte –  
Geforderte Eigenschaften für die Anwendung  
im Tunnelbau und in Tiefbauwerken

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-11-09 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2014-12-13.

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 13256:2014+A1:2015 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 8

Úvod 9

**1** Předmět normy 10

**2** Citované dokumenty 10

**3** Termíny, definice a zkratky 11

**3.1** Termíny a definice 11

### **3.2 Zkratky 12**

## **4 Požadované vlastnosti a odpovídající zkušební metody 12**

### **4.1 Obecně 12**

### **4.2 Výběr vhodné normy pro určené použití 12**

### **4.3 Vlastnosti vztahující se ke specifickým podmínkám použití 13**

#### **4.3.1 Pevnost v tahu švů a spojů 13**

#### **4.3.2 Třecí vlastnosti 13**

### **4.4 Uvolňování nebezpečných látek 13**

## **5 Posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP) 14**

### **5.1 Obecně 14**

### **5.2 Vyjádření vlastností 14**

### **5.3 Určení typu výrobku (PTD) 14**

### **5.4 Řízení výroby (FPC) 14**

### **5.5 Ověřování hodnot 15**

### **5.6 Počáteční inspekce výrobního závodu a řízení výroby (FPC) 15**

### **5.7 Průběžný dozor nad řízením výroby (FPC) 15**

## **6 Označování 16**

## **Příloha A (normativní) Řízení výroby 17**

### **A.1 Schéma řízení výroby 17**

#### **A.1.1 Obecně 17**

#### **A.1.2 Navrhování výrobku 17**

#### **A.1.3 Výroba 17**

#### **A.1.4 Hotové výrobky 17**

#### **A.1.5 Ustanovení platná pro A.1.2, A.1.3 a A.1.4 (používaná ve vhodných případech) 18**

### **A.2 Posuzování systému řízení výroby (FPC) 18**

#### **A.2.1 Obecně 18**

#### **A.2.2 Kontrolní seznam 18**

#### **A.2.3 Četnost zkoušek 21**

**Příloha B** (normativní) "Hlediska trvanlivosti" 23

**B.1** Obecně 23

**B.1.1** Životnost 23

**B.1.2** Počáteční a opakované zkoušky trvanlivosti 23

**B.1.3** Použití přepracovaného (recyklovaného) materiálu 23

**B.2** Odolnost vůči povětrnosti (všechny výrobky) 23

**B.3** Výrobky, které se nepoužívají k vyztužování a s životností až 5 let 24

Strana

**B.4** Jiná použití s životností až 25 let, 50 let a 100 let 24

**B.4.1** Obecně 24

**B.4.2** Zkoušky konkrétních materiálů 25

**Příloha C** (informativní) Pokyny pro výběr vhodné normy pro určité použití 27

**Příloha D** (informativní) Podstatné technické změny proti nahrazené normě 28

**Příloha ZA** (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení nařízení EU o stavebních výrobcích 29

**ZA.1** Předmět a příslušné charakteristiky 29

**ZA.2** Postupy posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP) geotextilií a výrobků podobných geotextiliím používaných při stavbě tunelů a podzemních staveb 29

**ZA.2.1** Systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP) 29

**ZA.2.2** Prohlášení o vlastnostech (DoP) 31

**ZA.3** Označení CE a značení štítkem 34

Bibliografie 36

Předmluva

Tento dokument (EN 13256:2014+A1:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 189 *Geosyntetika*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2015 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 listopadu 2016.

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 13256:2014".

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN dne 2014-12-13.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami ! ".

Příloha D obsahuje podrobné údaje o podstatných technických změnách mezi touto evropskou normou a předchozím vydáním.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků nařízení (EU) č. 305/2011.

Vztah k nařízení (EU) č. 305/2011 je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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.

## Úvod

Tato evropská norma umožňuje výrobcům popsat geotextilie a výrobky podobné geotextiliím na základě deklarovaných hodnot vlastností důležitých pro zamýšlené použití, pokud byly zkoušeny podle příslušných metod. Zahrnuje také postupy pro posuzování a ověřování stálosti vlastností a řízení výroby.

Tuto evropskou normu mohou používat také projektanti, koncoví uživatelé a další zainteresované strany ke stanovení, které funkce a podmínky používání jsou důležité.

Termín „výrobek“, používaný v této evropské normě, se týká geotextilií a výrobků podobných geotextiliím.

Tato evropská norma je součástí řady norem, které určují požadavky na geotextilie a výrobky podobné geotextiliím pro specifická použití. Příloha C obsahuje návod pro výběr vhodné normy.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje důležité vlastnosti geotextilií a výrobků podobných geotextiliím používaných při stavbě tunelů a podzemních staveb a dále vhodné zkušební metody pro stanovení těchto vlastností.

Zamýšleným použitím těchto geotextilií nebo výrobků podobných geotextiliím je chránit geosyntetické izolace používané v tunelech a podzemních stavbách.

Tato evropská norma neplatí pro geosyntetické izolace, definované v EN ISO 10318.

Tato evropská norma umožňuje posuzování a ověřování stálosti vlastností výrobku podle této evropské normy a postupů řízení výroby.

POZNÁMKA Zvláštní případy použití mohou obsahovat požadavky týkající se dalších vlastností a – nejlépe normalizované – zkušební metody, pokud jsou z technického hlediska důležité.

Tato evropská norma se smí použít k získání hodnot návrhu s přihlédnutím k faktorům souvisejícím s definicemi uvedenými v EN 1997-1 (Eurocode 7), např. k faktoru bezpečnosti. Měla by být stanovena návrhová životnost výrobku, protože jeho funkce může být dočasná pro potřeby výstavby, nebo trvalá po dobu životnosti stavby.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.