

2017

Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím -
Vlastnosti požadované pro použití při zemních
pracích, v základových a opěrných konstrukcích

ČSN
EN 13251

80 6151

Geotextiles and geotextile-related products - Characteristics required for use in earthworks, foundations and retaining structures

Géotextiles et produits apparentés - Caractéristiques requises pour utilisation dans les travaux de terrassement, les fondations et les structures de soutènement

Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung im Erd- und Grundbau sowie in Stützbauwerken

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13251:2016. 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 13251:2016. 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 13251 (80 6151) z února 2017.

S účinností od 2018-07-31 se nahrazuje ČSN EN 13251+A1 (80 6151) z února 2016, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 13251:2016 dovoleno do 2018-07-31 používat dosud platnou ČSN EN 13251+A1 (80 6151) z února 2016.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13251:2016 do soustavy ČSN. Zatímco

ČSN EN 13251 (80 6151) z února 2017 převzala EN 13251:2016 vyhlášením ve Věstníku ÚNMZ jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Podstatné technické změny proti ČSN EN 13251+A1 (80 6151) z února 2016 jsou uvedeny v příloze D.

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 hydrolyze ve vodě

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

EN ISO 10318-1 zavedena v ČSN EN ISO 10318-1 (80 6172) Geosyntetika - Část 1: Termíny a definice

EN ISO 10319 zavedena v ČSN EN ISO 10319 (80 6125) Geosyntetika - 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 11058 zavedena v ČSN EN ISO 11058 (80 6141) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Zjišťování charakteristik propustnosti pro vodu kolmo k rovině, bez zatížení

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

EN ISO 12956 zavedena v ČSN EN SO 12956 (80 6143) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Zjišťování charakteristické velikosti otvorů

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 13431 zavedena v ČSN EN ISO 13431 (80 6144) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Zjišťování chování při tečení v tahu a přetrhu při tečení v tahu

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 – 15 nezavedena

ASTM D4603 – 03(2011)e1 nezavedena

Souvisící ČSN

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

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

ČSN EN 13249 (80 6149) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při stavbě pozemních komunikací a jiných dopravních ploch (kromě železnic a vyztužování asfaltových vozovek)

ČSN EN 13250 (80 6150) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití v konstrukcích železnic

ČSN EN 13252 (80 6152) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití v odvodňovacích systémech

ČSN EN 13253 (80 6153) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při stavbách na ochranu proti erozi (ochranu pobřeží, opevňování břehů)

ČSN EN 13254 (80 6154) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při stavbě nádrží a hrází

ČSN EN 13255 (80 6155) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při stavbě kanálů

ČSN EN 13256 (80 6156) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při stavbě tunelů a podzemních staveb

ČSN EN 13257 (80 6157) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití při likvidaci tuhých odpadů

ČSN EN 13265 (80 6158) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Vlastnosti požadované pro použití v projektech zadržování kapalných odpadů

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

TNI CEN/TR 15019 (80 6196) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím – Kontrola kvality na staveništi

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

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

Citované předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS. Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech

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
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 13251

Říjen 2016

ICS 59.080.70
13251:2014+A1:2015

Nahrazuje EN

Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Vlastnosti požadované pro použití při zemních pracích, v základových a opěrných konstrukcích

Geotextiles and geotextile-related products - Characteristics required for use in earthworks, foundations and retaining structures

Géotextiles et produits apparentés - Caractéristiques requises pour l'utilisation dans les travaux de terrassement, les fondations et les structures de soutènement
Geotextilien und geotextilverwandte Produkte - Geforderte Eigenschaften für die Anwendung im Erd- und Grundbau sowie in Stützbauwerken

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-06-04.

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

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 13251:2016 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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

Evropská 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 určité použití.....	12
4.3..... Vlastnosti vztahující se ke specifickým podmínkám použití.....	14
4.3.1..... Tuhost při 2 %, 5 % a 10 %.....	14
4.3.2..... Pevnost v tahu švů a spojů.....	14

4.3.3..... Statické protržení.....	14
4.3.4..... Třecí vlastnosti.....	14
4.3.5..... Tečení v tahu (kríp).....	14
4.3.6..... Odolnost vůči poškození při pokládání.....	14
4.3.7..... Propustnost pro vodu kolmo k rovině.....	14
4.4..... Uvolňování nebezpečných látek.....	14
5..... Posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP).....	14
5.1..... Obecně.....	14
5.2..... Vyjádření vlastností.....	15
5.3..... Určení typu výrobku (PTD).....	15
5.4..... Řízení výroby (FPC).....	15
5.5..... Ověřování hodnot.....	16
5.6..... Počáteční inspekce výrobního závodu a řízení výroby (FPC).....	16
5.7..... Průběžný dozor nad řízením výroby (FPC).....	16

6.....	
Označování.....	16
Příloha A (normativní) Řízení výroby (FPC).....	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 (kontrolní list).....	18
A.2.3..... Četnost zkoušek.....	21
Příloha B (normativní) Hlediska trvanlivosti.....	22
B.1..... Obecně.....	

..... 22

B.1.1.....

Životnost.....

..... 22

B.1.2 Počáteční a opakované zkoušky trvanlivosti.....	22
B.1.3 Použití přepracovaného (recyklovaného) materiálu.....	22
B.2 Odolnost vůči povětrnosti (všechny výrobky).....	22
B.3 Výrobky, které se nepoužívají k vyztužování a s životností až 5 let.....	23
B.4 Jiná použití s životností až 25 let, 50 let a 100 let.....	23
B.4.1 Obecně.....	23
B.4.2 Zkoušky konkrétních materiálů.....	24
Příloha C (informativní) Pokyny pro výběr vhodné normy pro určité použití.....	26
Příloha D (informativní) Podstatné technické změny proti nahrazené normě.....	27
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení nařízení EU o stavebních výrobciích.....	28
ZA.1 Předmět a příslušné charakteristiky.....	28
ZA.2 Postupy posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP) geotextilií a výrobků podobných geotextiliím používaných při zemních pracích, v základových a opěrných konstrukcích.....	31
ZA.2.1 ... Systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností (AVCP).....	31
ZA.2.2 ... Prohlášení o vlastnostech (DoP).....	34

ZA.3..... Označení CE a značení
štítkem.....
..... 36

Bibliografie.....
..... 37

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 13251:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 189 *Geosyntetika*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2017 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 července 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13251:2014+A1:2015.

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.

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

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.

Úvod

Tato evropská norma umožňuje výrobcům popisovat 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, jaké 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 definují požadavky na geotextilie a výrobky podobné geotextiliím pro určité 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 provádění zemních prací, v základových a opěrných konstrukcích a vhodné zkušební metody pro stanovení těchto vlastností.

Zamýšleným použitím těchto geotextilií nebo výrobků podobných geotextiliím je plnit jednu nebo více z následujících funkcí: filtraci, oddělování a vyztužování. Funkce oddělování se vždy používá ve spojení s filtrací nebo vyztužováním, proto se samostatně nespecifikuje.

Tato evropská norma neplatí pro geosyntetické izolace definované v EN ISO 10318-1.

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

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 může použít k získání návrhových hodnot, s přihlédnutím k faktorům souvisejícím s definicemi uvedenými v EN 1997-1 (Eurokód 7), např. součinitele bezpečnosti. Měla by být určena návrhová životnost výrobku, neboť jeho funkce může být dočasná, při použití při výstavbě nebo trvalá, po celou dobu životnosti stavby.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.