

2005

Geosyntetické izolace - Vlastnosti požadované
pro použití při stavbě nádrží a hrází

ČSN
EN 13361

80 6164

Geosynthetic barriers - Characteristics required for use in the construction of reservoirs and dams

Barrières géosynthétiques - Caractéristiques requises pour l'utilisation dans la construction des réservoirs et des barrages

Geosynthetische Dichtungsbahnen - Eigenschaften, die für die Anwendung beim Bau von Wasserbecken und Staudämmen erforderlich sind

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13361:2004. Evropská norma EN 13361:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13361:2004. The European Standard EN 13361:2004 has the status of a Czech Standard.

	<p>© Český normalizační institut, 2005 72388 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.</p>
--	---

Citované normy

EN 495-5 zavedena v ČSN EN 495-5 (72 7645) Hydroizolační pásy a fólie - Stanovení ohebnosti za nízkých teplot - Část 5: Plastové a pryžové pásy a fólie pro hydroizolaci střech

EN 963 zavedena v ČSN EN 963 (80 6121) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Odběr a příprava vzorků ke zkouškám

EN 964-1 zavedena v ČSN EN 964-1 (80 6122) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Stanovení tloušťky specifickými tlaky - Část 1: Jednotlivé vrstvy

EN 1109 zavedena v ČSN EN 1109 (72 7633) Hydroizolační pásy a fólie - Asfaltové pásy pro hydroizolaci střech - Stanovení ohebnosti za nízkých teplot

EN 1849-1 zavedena v ČSN EN 1849-1 (72 7641) Hydroizolační pásy a fólie - Stanovení tloušťky a plošné hmotnosti - Část 1: Asfaltové pásy pro hydroizolaci střech

EN 1849-2 zavedena v ČSN EN 1849-2 (72 7641) Hydroizolační pásy a fólie - Stanovení tloušťky a plošné hmotnosti - Část 2: Plastové a pryžové pásy a fólie pro hydroizolaci střech

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

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

EN 12226 zavedena v ČSN EN 12226 (80 6148) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Všeobecné zkoušky pro následné hodnocení po zkoušení odolnosti

EN 12310-1 zavedena v ČSN EN 12310-1 (72 7636) Hydroizolační pásy a fólie - Část 1: Asfaltové pásy pro hydroizolaci střech - Stanovení odolnosti proti protrhávání (dřík hřebíku)

EN 12311-1 zavedena v ČSN EN 12311-1 (72 7637) Hydroizolační pásy a fólie - Část 1: Asfaltové pásy pro hydroizolaci střech - Stanovení tahových vlastností

prEN 13362 dosud nezavedena

EN 13491 zavedena v ČSN EN 13491 (80 6165) Geosyntetické izolace - Vlastnosti požadované pro použití jako hydroizolace při stavbě tunelů a podzemních staveb

EN 13492 zavedena v ČSN EN 13492 (80 6166) Geosyntetické izolace - Vlastnosti požadované pro použití při stavbě skládek pro kapalné odpady, meziskládek nebo druhotných nádrží

prEN 13493 dosud nezavedena

prEN 14150 dosud nezavedena

prEN 14151 dosud nezavedena

EN 14196 dosud nezavedena

EN 14414:2004 dosud nezavedena

EN 14415 dosud nezavedena

prCEN/TS 14416 dosud nezavedena

prEN 14417 dosud nezavedena

prEN 14418 dosud nezavedena

prEN 14575 dosud nezavedena

prEN ISO 10318:2002 dosud nezavedena

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

Strana 3

EN ISO 12236 zavedena v ČSN EN ISO 12236 (80 6127) Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím - Statická zkouška protržení (zkouška CBR)

prEN ISO 12957-1 dosud nezavedena

prEN ISO 12957-2 dosud nezavedena

prEN ISO 13438 dosud nezavedena

ISO 34 dosud nezavedena

ISO 527-1 zavedena v ČSN EN ISO 527-1 (64 0604) Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 1: Základní principy

ISO 527-3 zavedena v ČSN EN ISO 527-3 (64 0604) Plasty - Stanovení tahových vlastností - Část 3: Zkušební podmínky pro fólie a desky

ASTM D 696-91 nezavedena

ASTM D 5397-99 nezavedena

ASTM D 5887-95 nezavedena

ASTM D 5890-95 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: VÚLV spol. s r.o., ©umperk, IČ 41030613, Alena Klimešová

Technická normalizační komise: TNK 31 Textil

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Soňa Havlů

Prázdná strana

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13361 Srpen 2004
---	------------------------

ICS 91.100.50; 59.080.70

Geosyntetické izolace -

Vlastnosti požadované pro použití při stavbě nádrží a hrází

Geosynthetic barriers -

Characteristics required for use in the construction of reservoirs and dams

Barrières géosynthétiques - Caractéristiques
requisies pour l'utilisation dans la construction
des
réservoirs et des barrages

Geosynthetische Dichtungsbahnen -
Eigenschaften, die für die Anwendung beim
Bau
von Wasserbecken und Staudämmen
erforderlich
sind

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-03-18.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, 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 13361:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 8

Úvod

.....
..... 9

1 Předmět
normy

.....
10

2 Normativní
odkazy

..... 10

3 Definice a
zkratky

.....
12

3.1
Definice

.....
..... 12

3.2
Zkratky

.....
..... 13

4 Požadované vlastnosti a odpovídající metody
zkoušení.....

13

4.1

Všeobecně

..... 13

4.2 Typy

použití

..... 13

4.2.1 Použití 1: „zakryté při

používání“ 13

4.2.2 Použití 2: „nezakryté při

používání“ 14

4.3 Odpovídající

vlastnosti

..... 15

4.4 Vlastnosti vztahující se na zvláštní podmínky

používání..... 19

4.4.1 Pevnost v

dotržení

.....
19

4.4.2 Pevnost v

protlaku

..... 19

4.4.3 Třecí vlastnosti (tření smykem a zkoušky na nakloněné

rovině)..... 19

4.4.4 Chování při nízkých

teplotách..... 19

4.4.5 Odolnost proti povětrnostním

vlivům..... 19

4.4.6 Odolnost proti smáčení a

vysoušení..... 19

4.4.7 Odolnost proti cyklům

zmrznutí-roztání..... 19

4.4.8 Odolnost proti prorůstání

kořenů..... 19

5 Vyhodnocování

shody.....

20

5.1 Uvedení vlastností	20
5.2 Ověřování hodnot	20
5.3 Počáteční typové zkoušky	20
5.4 Kontrola výroby u výrobce	21
5.5 Dohled	21
6 Značení	21
Příloha A (normativní) Systém kontroly výroby u výrobce	22
A.1 Navrhování výrobků	22
A.2 Výroba	22
A.3 Hotové výrobky	22
A.4 Zařízení	22
A.5 Ustanovení použitelná pro A.1, A.2 a A.3 (používat ve vhodných případech)	22
Příloha B (normativní) Odolnost geosyntetických	

izolací..... 24

B.1

Úvod

..... 24

B.2 Vyhodnocování zkoušek odolnosti a kritéria pro přijetí..... 25

B.3 Odolnost proti povětrnostním vlivům..... 25

B.3.1 Přímé zkoušky

.....
.. 25

B.3.2 Doba vystavení

.....
. 25

Strana 7

Strana

B.4 Odolnost proti mikroorganismům.....
26

B.5 Odolnost proti prorůstání kořenů..... 26

B.6 Odolnost proti únavovému praskání vlivem okolního prostředí..... 26

B.7 Odolnost proti vyluhování.....
26

B.8 Odolnost proti oxidaci.....
27

B.9 Odolnost proti chemikáliím pro skládky odpadů..... 27

B.9.1 Všechna použití

.....

27

B.9.2 Skladování kapalných a tuhých odpadů (vhodné pro EN 13492 a prEN 13493).....	27
B.10 Geosyntetické jílové izolace.....	27
Příloha ZA (informativní) Články této evropské normy týkající se ustanovení směrnice EU Stavební výrobky.....	28
ZA.1 Oblast působnosti a požadované charakteristiky.....	28
ZA.2 Systém posuzování shody geosyntetických izolací používaných při stavbě nádrží a hrází.....	29
ZA.3 Značení a označování CE.....	30
Bibliografie	33

Strana 8

Předmluva

Tento dokument (EN 13361:2004) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 189 „Geosyntetika“, jejíž sekretariát zajišťuje IBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2005 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 května 2006.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnic(e) EU.

Vztah ke směrnicím EU 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 9

Úvod

Tento dokument umožňuje výrobcům popisovat geosyntetické izolace na základě stanovených hodnot vlastností důležitých pro předpokládané použití, pokud se prováděly zkoušky podle stanovených metod. Zahrnuje také postupy pro posuzování shody požadavků a kontrolu výroby u výrobce.

Tento dokument mohou používat také projektanti, finální uživatelé a jiné zainteresované strany jako pomůcku pro stanovení důležitých a vhodných vlastností pro specifikaci a kontrolu jakosti na staveništi. Zdůrazňuje se, že pro účely kontroly jakosti na staveništi nejsou vhodné všechny vlastnosti a metody zkoušení uváděné v této normě.

Pro další vlastnosti se ještě stále vypracovávají zkoušky, které budou začleněny při revizi normy.

Termín „výrobek“ používaný v tomto dokumentu se vztahuje na geosyntetickou izolaci, včetně polymerních geosyntetických izolací, jílových geosyntetických izolací a živičných geosyntetických izolací.

Tento dokument je součástí řady norem zabývajících se požadavky na geosyntetické izolace, které se používají pro určité účely.

V určitých případech použití je možné požadovat další vlastnosti a - pokud možno normalizované - metody zkoušení, pokud je to technicky důležité a neodporuje to evropským normám.

Má být určena životnost výrobku, protože jeho funkce může být dočasná, jako stavební pomocný prostředek, nebo trvalá po dobu životnosti stavby.

Strana 10

1 Předmět normy

Tento dokument stanoví důležité vlastnosti geosyntetických izolací zahrnujících polymerní geosyntetické izolace, jílové geosyntetické izolace a živičné geosyntetické izolace, které se používají jako hydroizolace při stavbě nádrží a hrází a stanoví vhodné metody zkoušení pro zjištění těchto vlastností.

Předpokládané použití těchto výrobků je zabránit průsaku vody stavbou.

Tento dokument není použitelný pro geotextilie nebo výrobky podobné geotextiliím.

Tento dokument umožňuje hodnotit, zda výrobek vyhovuje požadavkům tohoto dokumentu.

Tento dokument stanoví požadavky, které musí splňovat výrobci a jejich oprávnění zástupci, pokud jde o uvedení vlastností výrobků.

Tento dokument se nezabývá použitími, kde se dostává geosyntetická izolace do styku s pitnou vodou.

POZNÁMKA Tam kde je nebo může být pitná voda v přímém styku s výrobkem, musí projektant odkazovat také na jiné důležité normy, požadavky a/nebo předpisy.

-- Vynechaný text --