

<b>STN</b>	<b>Geotextílie a geotextíliám podobné výrobky Pevnosť vnútorných štruktúrálnych spojov Časť 1: Geobunky (ISO 13426-1: 2019)</b>	<b>STN EN ISO 13426-1</b>  80 6181
------------	---	--

Geotextiles and geotextile-related products  
Strength of internal structural junctions  
Part 1: Geocells

Géotextiles et produits apparentés  
Résistance des liaisons de structures internes  
Partie 1: Géosynthétiques alvéolaires

Geotextilien und geotextilverwandte Produkte  
Festigkeit produktinterner Verbindungen  
Teil 1: Geozellen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 13426-1: 2019.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 13426-1: 2019.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
It has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich noriem**

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 13426-1 z júna 2020, ktorá od 1. 6. 2020 nahradila STN EN ISO 13426-1 z decembra 2003 v celom rozsahu.

**131972**

## Národný predhovor

### Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

ISO 7500-1 zavedená v STN EN ISO 7500-1 Kovové materiály. Kalibrácia a overovanie skúšobných strojov na jednoosovú statickú skúšku. Časť 1: Trhacie stroje a lisy. Kalibrácia a overovanie systému merania sily (ISO 7500-1) (42 0322)

ISO 9862 zavedená v STN EN ISO 9862 Geosyntetika. Odber a príprava skúšobných vzoriek (ISO 9862) (80 6121)

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: Amberg Engineering Slovakia, s.r.o., Bratislava, Ing. Viktor Tóth

Technická komisia: TK 14 Geotechnika

**Geotextílie a geotextíliám podobné výrobky  
Pevnosť vnútorných štruktúrnych spojov  
Časť 1: Geobunky  
(ISO 13426-1: 2019)**

Geotextiles and geotextile-related products  
Strength of internal structural junctions  
Part 1: Geocells  
(ISO 13426-1: 2019)

Géotextiles et produits apparentés  
Résistance des liaisons de structures internes  
Partie 1: Géosynthétiques alvéolaires  
(ISO 13426-1: 2019)

Geotextilien und geotextilverwandte Produkte  
Festigkeit produktinterner Verbindungen  
Teil 1: Geozellen  
(ISO 13426-1: 2019)

Túto európsku normu schválil CEN 3. novembra 2019.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

## **CEN**

Európsky výbor pre normalizáciu  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung

**Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

**Obsah**

strana

<b>Európsky predhovor</b> .....	5
<b>Predhovor</b> .....	5
<b>Úvod</b> .....	6
<b>1</b> Predmet normy .....	6
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	6
<b>3</b> Termíny a definície .....	6
<b>4</b> Podstata skúšky .....	7
<b>4.1</b> Všeobecne.....	7
<b>4.2</b> Metóda A: Skúška pevnosti v strihu (obrázok 1).....	7
<b>4.3</b> Metóda B: Skúška odlupovaním (obrázok 2) .....	8
<b>4.4</b> Metóda C1 a C2: Skúška odtrhávaním (obrázok 3a a 3b).....	8
<b>4.5</b> Metóda D1 a D2: Skúška miestnym nadmerným namáhaním (obrázok 4a a 4b) .....	10
<b>5</b> Klimatizovanie vzoriek.....	12
<b>6</b> Skúšobné vzorky .....	12
<b>7</b> Prístroje .....	12
<b>7.1</b> Skúšobný trhací prístroj.....	12
<b>7.2</b> Svorky.....	12
<b>8</b> Postup skúšky .....	12
<b>9</b> Merania.....	13
<b>9.1</b> Všeobecne.....	13
<b>9.2</b> Metóda A: Pevnosť v strihu .....	13
<b>9.3</b> Metóda B: Odlupovanie.....	13
<b>9.4</b> Metóda C: Odtrh .....	13
<b>9.5</b> Metóda D: Miestne nadmerné namáhanie .....	13
<b>10</b> Protokol o skúške .....	14
<b>Literatúra</b> .....	15

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 13426-1: 2019) vypracovala technická komisia ISO/TC 221 Geosyntetika v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 189 Geosyntetika, ktorej sekretariát je v NBN.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do júna 2020 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť najneskôr do júna 2020.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu akéhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN ISO 13426-1: 2003.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

## Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 13426-1: 2019 schválil CEN ako EN ISO 13426-1: 2019 bez akýchkoľvek modifikácií.

## Predhovor

ISO (Medzinárodná organizácia pre normalizáciu) je celosvetová federácia národných normalizačných organizácií (členov ISO). Na medzinárodných normách zvyčajne pracujú technické komisie ISO. Každý člen ISO, ktorý sa zaujíma o predmet, pre ktorý sa vytvorila technická komisia, má právo byť zastúpený v tejto technickej komisii. Na práci sa zúčastňujú aj medzinárodné vládne alebo mimovládne organizácie, s ktorými ISO nadviazala pracovný styk. ISO úzko spolupracuje s Medzinárodnou elektrotechnickou komisiou (IEC) vo všetkých záležitostiach normalizácie v elektrotechnike.

Postupy použité pri tvorbe tohto dokumentu, ako aj tie, ktoré sú určené na jeho ďalšie udržiavanie sú opísané v smernici ISO/IEC, Časť 1. Mali by sa vziať do pozornosti najmä rozdielne kritériá schvaľovania pri rôznych typoch dokumentov ISO. Tento dokument bol vypracovaný podľa edičných pravidiel smernice ISO/IEC, Časť 2. (pozri [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. ISO nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv. Podrobnosti o akýchkoľvek patentových právach identifikovaných počas tvorby dokumentu sú uvedené v úvode dokumentu a/alebo v zozname patentových deklarácií ISO (pozri [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Akokoľvek obchodná značka použitá v tomto dokumente slúži len na informáciu pre používateľa a neznamená jej schválenie organizáciou ISO.

Vysvetlenie významu špecifických termínov a výrazov týkajúcich sa posudzovania zhody, ako aj informácií o väzbe ISO na princípy Svetovej obchodnej organizácie (WTO) uplatňované pri odstraňovaní technických prekážok obchodu (TBT) pozri [www.iso.org/iso/forward.html](http://www.iso.org/iso/forward.html).

Tento dokument bol pripravený technickou komisiou ISO/TC 221, Geosyntetika.

Toto druhé vydanie ruší a nahrádza prvé vydanie (ISO 13426-1: 2003), ktoré bolo technicky revidované. Hlavné zmeny v porovnaní s predchádzajúcim vydaním sú:

- technická revízia článkov 2, 5, 6, 7, 8 a všetkých obrázkov.

Zoznam všetkých častí v sérii ISO 13426 sa nachádza na webovej stránke ISO.

Akokoľvek spätná väzba alebo otázky týkajúce sa tohto dokumentu by mali byť smerované na vnútroštátny orgán pre normalizáciu. Úplný zoznam týchto orgánov nájdete na stránke [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

## Úvod

Geobunky sú výrobky podobné geotextíliám, tvorené jednotlivými pásikmi, ktoré môžu byť prepojené niekoľkými možnými spôsobmi (vytláčaním, tepelným spájaním, lepením, tavením, prešivaním atď.) tak, aby vznikla súvislá plocha zo susediacich buniek, kde sú vo všeobecnosti v kontakte dva prvky v pozdĺžnych líniách alebo v určitých bodoch a nerovnomerne rozložených po celom povrchu. Tieto línie alebo body sa označujú ako „spoje“.

Spoje geobuniek je možné porušiť štyrmi rôznymi spôsobmi:

- 1) strihom (pozri obrázok 1): porušenie je spôsobené silou pôsobiacou rovnobežne so spojom;
- 2) odlupom alebo delamináciou (pozri obrázok 2): porušenie je spôsobené silou pôsobiacou kolmo na spoj, ktorá od seba oddeľuje bunky na jednom okraji spoja;
- 3) odtrhom (pozri obrázok 3): keď sila pôsobí kolmo na spoj dvoch susediacich buniek;
- 4) miestnym nadmerným namáhaním (pozri napríklad obrázok 4 geobunky prichytené kolíkmi): keď upínací prvok miestne nadmerne namáha spoj a spôsobuje tak narušenie stlačením, šmykom alebo odtrhávaním.

POZNÁMKA. – Môže sa to považovať za úžitkovú vlastnosť rovnako ako strihová skúška švov/spojov.

Na meranie pevnosti spojov buniek nie je možné určiť len jednu skúšobnú metódu. Preto táto norma obsahuje zásady skúšania týchto štyroch vysvetlených spôsobov narušenia. Tieto zásady by sa mali prispôbiť pre každý jednotlivý výrobok. Aby sa zabránilo nedorozumeniam pri interpretácii obrázkov, mali by sa v protokoloch o skúške a v záznamových listoch uviesť presné odkazy na skúšobnú metódu, napríklad 4.1 ISO 13426-1: 2019.

## 1 Predmet normy

Tento dokument popisuje indexové skúšobné metódy na stanovenie pevnosti vnútorných štruktúrnych spojení geobunky pri rôznych podmienkach zaťaženia.

## 2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 7500-1 *Metallic materials – Calibration and verification of static uniaxial testing machines – Part 1: Tension/compression testing machines – Calibration and verification of the force-measuring system*. [Kovové materiály. Kalibrácia a overovanie skúšobných strojov na jednoosovú statickú skúšku. Časť 1: Trhacie stroje a lisy. Kalibrácia a overovanie systému merania sily.]

ISO 9862 *Geosynthetics – Sampling and preparation of test specimens*. [Geosyntetika. Odber a príprava skúšobných vzoriek.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**