

<b>STN</b>	<b>Geosyntetika</b> <b>Skúška dynamickým prerazením</b> <b>(skúška padajúcim kuželom)</b> <b>(ISO 13433: 2025)</b>	<b>STN</b> <b>EN ISO 13433</b>  80 6142
------------	---	--

Geosynthetics

Determination of dynamic perforation (cone drop test)

Géosynthétiques

Essai de perforation dynamique (essai par chute d'un cône)

Geokunststoffe

Dynamischer Durchschlagversuch (Kegelfallversuch)

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 13433: 2025. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN ISO 13433 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 13433: 2025. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN ISO 13433 has the same status as the official versions.

#### **Nahradenie predchádzajúcich dokumentov**

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 13433 zo septembra 2025, ktorá od 1. 9. 2025 nahradila STN EN ISO 13433 z februára 2007 v celom rozsahu.

**141592**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2026

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii v znení neskorších predpisov.

## Národný predhovor

Obrázky a matematické výrazy v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z ISO, © 2025 ISO, ref. č. ISO 13433: 2025 E.

### Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek 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 a TNI možno získať na webovom sídle [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

ISO 554 prijatá ako STN ISO 554 Normálne ovzdušie na klimatizovanie a/alebo skúšanie. Špecifikácie (80 0058)

ISO 9862 prijatá ako STN EN ISO 9862 Geosyntetika. Odber a príprava skúšobných vzoriek (ISO 9862) (80 6121)

ISO 10318-1 prijatá ako STN EN ISO 10318-1 Geosyntetika. Časť 1: Termíny a definície (ISO 10318-1) (80 6100)

ISO 10320 prijatá ako STN EN ISO 10320 Geosyntetika. Identifikácia na stavenisku (ISO 10320) (80 6120)

### Vypracovanie

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

**Technická komisia:** TK 14 Geotechnika

**Geosyntetika  
Skúška dynamickým prerazením (skúška padajúcim kužel'om)  
(ISO 13433: 2025)**

Geosynthetics  
Determination of dynamic perforation (cone drop test)  
(ISO 13433: 2025)

Géosynthétiques  
Essai de perforation dynamique  
(essai par chute d'un cône)  
(ISO 13433: 2025)

Geokunststoffe  
Dynamischer Durchschlagversuch  
(Kegelfallversuch)  
(ISO 13433: 2025)

Túto európsku normu schválil CEN 6. júna 2025.

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, Rumunská, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

**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> .....	6
<b>1</b> Predmet .....	7
<b>2</b> Normatívne odkazy.....	7
<b>3</b> Termíny a definície .....	7
<b>4</b> Princíp .....	7
<b>5</b> Skúšobné zariadenie.....	8
<b>5.1</b> Upínací systém .....	8
<b>5.2</b> Rám.....	8
<b>5.3</b> Kužel' .....	10
<b>5.4</b> Pomocné vybavenie .....	10
<b>5.5</b> Merací kužel' .....	10
<b>6</b> Vzorok.....	12
<b>6.1</b> Odber vzoriek.....	12
<b>6.2</b> Počet a rozmery vzoriek .....	12
<b>7</b> Klimatizovanie .....	12
<b>8</b> Postup.....	12
<b>9</b> Výpočet.....	13
<b>10</b> Skúšobný protokol .....	13

## **Európsky predhovor**

Tento dokument (EN ISO 13433: 2025) vypracovala technická komisia CEN/TC 221 Geosyntetika v spolupráci s technickou komisiou ISO/TC 189 *Geosyntetika*, ktorej sekretariát je v NBN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do decembra 2025 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do decembra 2025.

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

Tento dokument nahrádza EN ISO 13433: 2006.

Akákoľvek spätná väzba alebo otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľa. Kompletný zoznam týchto orgánov nájdete na webovom sídle CEN.

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 Turecko.

## **Oznámenie o schválení**

Text ISO 13433: 2025 bol schválený CEN ako EN ISO 13433: 2025 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)).

Akákoľvek obchodná značka použitá v tomto dokumente slúži len na informáciu pre používateľa a neznamena 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/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

ISO 13433 pripravil Európsky výbor pre normalizáciu (CEN) v spolupráci s ISO/TC 221 *Geosyntetika* a CEN/TC 189 *Geosyntetika*, v súlade s Dohodou o technickej spolupráci medzi ISO a CEN (Viedenská dohoda).

Toto druhé vydanie ruší a nahrádza prvé vydanie (ISO 13433: 2006), ktoré bolo technicky revidované.

Hlavné zmeny sú nasledovné:

- revízia a doplnenie tolerancií rozmerov;
- doplnenie interpretácie výsledkov.

Akákoľvek spätná väzba alebo otázka k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľa. Kompletný zoznam týchto orgánov nájdete na: [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html).

## 1 Predmet

Tento dokument stanovuje metódu na stanovenie odolnosti geosyntetiky voči dynamickému prerazeniu ocel'ového kužela pusteného z pevne stanovenej výšky.

Metóda je pre geosyntetiku všeobecne použiteľná. Použitelnosť tejto skúšky pre niektoré typy výrobkov (ako napr. GGR, GCE, GST, GBR) by sa však mala starostlivo zvážiť.

## 2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

ISO 554 *Standard atmospheres for conditioning and/or testing. Specifications.* [Normálne ovzdušie na klimatizovanie a/alebo skúšanie. Špecifikácie (ISO 554).]

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

ISO 10318-1 *Geosynthetics. Part 1: Terms and definitions.* [Geosyntetika. Časť 1: Termíny a definície (ISO 10318-1).]

ISO 10320 *Geosynthetics. Identification on site.* [Geosyntetika. Identifikácia na stavenisku (ISO 10320).]

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