

STN	Veličiny a jednotky Časť 2: Matematika (ISO 80000-2: 2019)	STN EN ISO 80000-2 01 1301
------------	---	--

Quantities and units
Part 2: Mathematics

Grandeurs et unités
Partie 2: Mathématiques

Größen und Einheiten
Teil 2: Mathematik

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 80000-2: 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 80000-2: 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 80000-2 z apríla 2020, ktorá od 1. 4. 2020 nahradila STN EN ISO 80000-2 z januára 2017 v celom rozsahu.

133904

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2022
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2019 CEN, ref. č. EN ISO 80000-2: 2019 E.

Norma obsahuje jednu informatívnu národnú prílohu NA s dvojjazyčným abecedným registrom.

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.

EN ISO 80000-1 zavedená v STN EN ISO 80000-1 Veličiny a jednotky. Časť 1: Všeobecne (ISO 80000-1) (01 1301)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: doc. Ing. Martin Halaj, PhD., Bratislava

Technická komisia: TK 110 Metrológia

**Veličiny a jednotky
Časť 2: Matematika
(ISO 80000-2: 2019)**Quantities and units
Part 2: Mathematics
(ISO 80000-2: 2019)Grandeurs et unités
Partie 2: Mathématiques
(ISO 80000-2: 2019)Größen und Einheiten
Teil 2: Mathematik
(ISO 80000-2: 2019)

Túto európsku normu schválil CEN 5. mája 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.

CENEurópsky 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

Európsky predhovor	5
Úvod	5
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy.....	6
3 Termíny a definície	6
4 Premenné, funkcie a operátory	6
5 Matematická logika.....	7
6 Množiny	8
7 Štandardné číselné množiny a intervaly	10
8 Rôzne značky.....	11
9 Základná geometria.....	13
10 Operácie	14
11 Kombinatorika.....	17
12 Funkcie	18
13 Exponenciálne a logaritmické funkcie	23
14 Goniometrické a hyperbolické funkcie.....	24
15 Komplexné čísla	26
16 Matice	27
17 Súradnicové systémy	28
18 Skaláry, vektory a tenzory	30
19 Transformácie.....	34
20 Špeciálne funkcie	36
Literatúra	41
Národná príloha NA (informatívna) – Dvojjazyčný abecedný register	42

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 80000-2: 2019) vypracovala technická komisia ISO/TC 12 „Veličiny a jednotky“ v spolupráci s technickou komisiou CEN/SS F02 „Veličiny a jednotky“, ktorej sekretariát zaisťuje CCMC.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu alebo oznámením najneskôr do apríla 2020, a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť najneskôr do apríla 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 80000-2: 2013.

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 80000-2: 2019 schválil CEN ako EN ISO 80000-2: 2019 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Usporiadanie tabuliek

Každá tabuľka značiek a výrazov (okrem tabuľky 13) uvádza pre každú položku (číslovanú v prvom stĺpci) dodatočné informácie (v treťom stĺpci) o význame alebo o tom, ako možno uvažovanú značku čítať, zvyčajne v kontexte typického výrazu (druhý stĺpec). Ak je pre tú istú položku uvedená viac ako jedna značka alebo jeden výraz, sú na rovnakej úrovni. V niektorých prípadoch, napr. pre umocnenie, existuje len typický výraz a žiadna značka. Účelom položiek je identifikácia každého termínu a nie uvedenie úplnej matematickej definície. Štvrtý stĺpec „Poznámky a príklady“ uvádza ďalšie informácie a nie je normatívny.

Tabuľka 13 má iný formát. Uvádza značky súradníc, ako aj polohové vektory a ich diferenciály, pre súradnicové systémy v trojrozmerných priestoroch.

1 Predmet normy

Tento dokument špecifikuje matematické značky, vysvetľuje ich význam a poskytuje slovné ekvivalenty a príklady použitia.

Tento dokument je určený najmä na použitie v prírodných a technických vedách, ale vzťahuje sa aj na iné oblasti, v ktorých sa využíva matematika.

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 posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

ISO 80000-1 Veličiny a jednotky. Časť 1: Všeobecne

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN