

STN	Bicykle Bezpečnostné požiadavky na bicykle Časť 4: Metódy skúšania brzd (ISO 4210-4: 2014, opravená verzia z 1. 11. 2014)	STN EN ISO 4210-4 30 9042
------------	--	---

Cycles. Safety requirements for bicycles. Part 4: Braking test methods

Cycles. Exigences de sécurité des bicyclettes. Partie 4: Méthodes d'essai de freinage

Fahrräder. Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder. Teil 4: Prüfverfahren für Bremsen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 4210-4: 2014.

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 4210-4: 2014.

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 4210-4 z novembra 2014, ktorá spolu s STN EN ISO 4210-1, STN EN ISO 4210-2, STN EN ISO 4210-3, STN EN ISO 4210-5, STN EN ISO 4210-6, STN EN ISO 4210-7, STN EN ISO 4210-8 a STN EN ISO 4210-9 od 1. 11. 2014 nahradila STN ISO 4210 z apríla 2001, STN EN 14764 z júla 2006, STN EN 14766 z júla 2006 a STN EN 14781 z júla 2006 v celom rozsahu.

121964

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2015

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2014 CEN, ref. č. EN ISO 4210-4: 2014 E.

Informácie pre používateľa normy

ISO 4210-4 spolu s ISO 4210-1, ISO 4210-2, ISO 4210-3, ISO 4210-5, ISO 4210-6, ISO 4210-7, ISO 4210-8 a ISO 4210-9 ruší a nahrádza ISO 4210: 1996, ktorá bola technicky zrevidovaná.

ISO 4210 pozostáva z nasledujúcich častí a má všeobecný názov: Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle:

- *Časť 1: Termíny a definície,*
- *Časť 2: Požiadavky na mestské a cestovné bicykle, bicykle pre mladých, horské a pretekárske bicykle,*
- *Časť 3: Všeobecné metódy skúšania,*
- *Časť 4: Metódy skúšania brzd,*
- *Časť 5: Metódy skúšania riadenia,*
- *Časť 6: Metódy skúšania rámu a vidlice,*
- *Časť 7: Metódy skúšania kolies a ráfikov,*
- *Časť 8: Metódy skúšania pedálov a hnacej sústavy,*
- *Časť 9: Metódy skúšania sediel a stĺpikov sediel.*

Opravená verzia ISO 4210-4: 2014 obsahuje zmenu dátumov v 4.6.1, 4.6.3.6, 4.6.3.9, 4.6.3.10, 4.6.3.11 a 4.6.5.7 e) a dve technické opravy v prílohe A.

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).

ISO 4210-1 zavedená v STN EN ISO 4210-1 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 1: Termíny a definície (ISO 4210-1) (30 9042)

ISO 4210-2: 2014 zavedená v STN EN ISO 4210-2: 2015 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 2: Požiadavky na mestské a cestovné bicykle, bicykle pre mladých, horské a pretekárske bicykle (ISO 4210-2: 2014) (30 9042)

Súvisiace normy

STN EN 15532: 2009 Bicykle. Terminológia (30 9001)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: MIKONA-INFO Zvolen, Jaroslav Volčko

Technická komisia: TK 33 Cestné vozidlá

Bicykle
Bezpečnostné požiadavky na bicykle
Časť 4: Metódy skúšania bŕzd
(ISO 4210-4: 2014, opravená verzia z 1. 11. 2014)

Cycles
Safety requirements for bicycles
Part 4: Braking test methods
(ISO 4210-4: 2014, Corrected version 2014-11-01)

Cycles
Exigences de sécurité des bicyclettes
Partie 4: Méthodes d'essai de freinage
(ISO 4210-4: 2014,
Version corrigée 2014-11-01)

Fahrräder
Sicherheitstechnische
Anforderungen an Fahrräder
Teil 4: Prüfverfahren für Bremsen
(ISO 4210- 4: 2014,
korrigierte Fassung 2014-11-01)

Túto európsku normu schválil CEN 21. júna 2014.

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, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecka.

CEN

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

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Predhovor	5
Úvod	6
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy	6
3 Termíny a definície	6
4 Metódy skúšania	6
4.1 Rozmery uchopenia páky brzdy	6
4.2 Páky brzdy – Miesto pôsobenia sily	10
4.3 Zostavy brzdového klátika a brzdovej platničky – Skúška bezpečnosti	11
4.4 Ručne ovládaná brzdová sústava – Skúška pevnosti	11
4.5 Protišliapacia brzdová sústava – Skúška pevnosti	11
4.6 Účinnosť brzdovania	11
4.7 Brzdy – Skúška odolnosti proti teplu	28
Príloha A (informatívna) – Vysvetlenie metódy najmenších štvorcov na získanie najvyhovujúcejšej priamky a medzných priamok pre toleranciu $\pm 20\%$ na skúšku linearitu účinnosti brzdovania	29
Literatúra	32

Predhovor

Tento dokument (EN ISO 4210-4: 2014) vypracovala technická komisia ISO/TC 149 „Bicykle“ v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 333 „Bicykle“, ktorej sekretariát je v UNI.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do januára 2015 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do júla 2015.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 14764: 2005, EN 14766: 2005, EN 14781: 2005.

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu.

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

Oznámenie o schválení

Text medzinárodnej normy ISO 4210-4: 2014, opravenej verzie z 1. 11. 2014 schválil CEN ako EN ISO 4210-4: 2014 bez akýchkoľvek modifikácií.

Úvod

Táto medzinárodná norma bola vytvorená ako odpoveď na celosvetovú požiadavku, zabezpečiť, aby bicykle vyrábané v súlade s touto medzinárodnou normou boli bezpečné, ako je to prakticky možné. Skúšky boli navrhnuté s cieľom zabezpečenia pevnosti a životnosti jednotlivých častí, ako aj kompletného bicykla, jeho vysokej kvality a z hľadiska posúdenia bezpečnosti od fázy konštrukčného návrhu.

Predmet normy je zameraný na bezpečnostné hľadiská a na špecifické zamedzenie normalizácie komponentov.

Ak sa bicykel používa na verejných pozemných komunikáciách musia sa spĺňať národné predpisy.

Na účely zlepšenia opakovateľnosti a reprodukovateľnosti a s ohľadom na použiteľnosť pre všetky typy bicyklov a ich veľkosti, ako aj vplyv jazdca, metóda skúšania stroja odráža súčasný stav techniky, pričom sa uprednostňuje metóda dráhovej skúšky.

Ak sa preukážu dôkazy na zlepšenie metódy dráhovej skúšky v budúcnosti, táto metóda bude pri najbližšej revízii uvedená ako informatívna. Používatelia medzinárodné normy sú vyzvaní, aby poskytli svoje podnety komisii ISO/TC 149/SC 1.

1 Predmet normy

Táto časť ISO 4210 ustanovuje metódy skúšania brzd na overenie ISO 4210-2.

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 4210-1 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 1: Terms and definitions*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 1: Termíny a definície.]

ISO 4210-2: 2014 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 2: Requirements for city and trekking, young adult, mountain and racing bicycles*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 2: Požiadavky na mestské a cestovné bicykle, bicykle pre mladých, horské a pretekárske bicykle.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN