

STN	Bicykle Bezpečnostné požiadavky na bicykle Časť 2: Požiadavky na mestské a cestovné bicykle, bicykle pre mladých, horské a pretekárske bicykle (ISO 4210-2: 2023)	STN EN ISO 4210-2 30 9042
------------	--	---

Cycles

Safety requirements for bicycles

Part 2: Requirements for city and trekking, young adult, mountain and racing bicycles

Cycles

Exigences de sécurité pour les bicyclettes

Partie 2: Exigences pour bicyclettes de ville et tout chemin (trekking) jeunes adultes, tout-terrain et de course

Fahrräder

Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder

Teil 2: Anforderungen für City- und Trekkingfahrräder, Jugendfahrräder, Geländefahrräder und Rennräder

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN ISO 4210-2: 2023. Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. STN EN ISO 4210-2 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN ISO 4210-2: 2023. It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing. STN EN ISO 4210-2 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN ISO 4210-2 z júna 2023, ktorá od 1. 6. 2023 nahradila STN EN ISO 4210-2 z novembra 2016 v celom rozsahu.

STN EN ISO 4210-2 z novembra 2016 sa môže súbežne s touto STN používať do **31. 7. 2024**.

137993

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2024

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 v tejto STN sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2023 CEN, ref. č. EN ISO 4210-2: 2023 E.

Informácie pre používateľa STN

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

- Časť 1: Slovník,
- 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.

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.

ISO 4210-1 prijatá ako STN EN ISO 4210-1 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 1: Slovník (ISO 4210-1) (30 9042)

ISO 4210-3: 2023 prijatá ako STN EN ISO 4210-3: 2024 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 3: Všeobecné metódy skúšania (ISO 4210-3: 2023) (30 9042)

ISO 4210-4: 2023 prijatá ako STN EN ISO 4210-4: 2024 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 4: Metódy skúšania brzd (ISO 4210-4: 2023) (30 9042)

ISO 4210-5: 2023 prijatá ako STN EN ISO 4210-5: 2024 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 5: Metódy skúšania riadenia (ISO 4210-5: 2023) (30 9042)

ISO 4210-6: 2023 prijatá ako STN EN ISO 4210-6: 2024 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 6: Metódy skúšania rámu a vidlice (ISO 4210-6: 2023) (30 9042)

ISO 4210-7: 2023 prijatá ako STN EN ISO 4210-7: 2024 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 7: Metódy skúšania kolies a ráfikov (ISO 4210-7: 2023) (30 9042)

ISO 4210-8: 2023 prijatá ako STN EN ISO 4210-8: 2024 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 8: Metódy skúšania pedálov a hnacej sústavy (ISO 4210-8: 2023) (30 9042)

ISO 4210-9: 2023 prijatá ako STN EN ISO 4210-9: 2024 Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 9: Metódy skúšania sediel a stĺpikov sediel (ISO 4210-9: 2023) (30 9042)

ISO 6742-1 dosiaľ neprijatá

ISO 6742-2 dosiaľ neprijatá

ISO 6742-3 dosiaľ neprijatá

ISO 9633 dosiaľ neprijatá

ISO 11243 prijatá ako STN EN ISO 11243 Bicykle. Nosiče batožiny na bicykle. Požiadavky a skúšobné metódy (ISO 11243) (30 9050)

ISO 14878 dosiaľ neprijatá

Súvisiace dokumenty

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

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Jaroslav Volčko MIKONA – INFO, Zvolen, Jaroslav Volčko

Technická komisia: TK 33 Cestné vozidlá

Bicykle
Bezpečnostné požiadavky na bicykle
Časť 2: Požiadavky na mestské a cestovné bicykle, bicykle pre mladých,
horské a pretekárske bicykle
(ISO 4210-2: 2023)

Cycles

Safety requirements for bicycles

Part 2: Requirements for city and trekking, young adult, mountain and racing bicycles
(ISO 4210-2: 2023)

Cycles

Exigences de sécurité pour les bicyclettes
Partie 2: Exigences pour bicyclettes de ville et tout
chemin (trekking), jeunes adultes, tout-terrain
et de course
(ISO 4210-2: 2023)

Fahrräder

Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder
Teil 2: Anforderungen für City- und
Trekkingfahrräder, Jugendfahrräder,
Geländefahrräder und Rennräder
(ISO 4210-2: 2023)

Túto európsku normu schválil CEN 13. januára 2023.

Táto európska norma bola opravená a znovu vydaná Riadiacim strediskom CEN-CENELEC dňa 24. mája 2023.

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 údaje 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, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	9
Predhovor	10
Úvod	11
1 Predmet.....	11
2 Normatívne odkazy.....	11
3 Termíny a definície.....	12
4 Požiadavky.....	12
4.1 Toxicita.....	12
4.2 Ostré hrany.....	12
4.3 Zaistenie a pevnosť upevňovacích prostriedkov súvisiacich s bezpečnosťou.....	12
4.3.1 Zaistenie skrutiek.....	12
4.3.2 Minimálny krútiaci moment pri poruche.....	13
4.3.3 Skladací mechanizmus bicyklov.....	13
4.4 Metódy na zisťovanie trhliny.....	13
4.5 Nechránené výstupky.....	13
4.6 Brzdy.....	13
4.6.1 Brzdové systavy.....	13
4.6.2 Ručne ovládané brzdy.....	13
4.6.3 Pripevnenie brzdovej zostavy a požiadavky na lanká.....	15
4.6.4 Zostava brzdového klátika a brzdového obloženia – Skúška zaistenia.....	15
4.6.5 Nastavenie brzdy.....	15
4.6.6 Ručne ovládaná brzdová sústava – Skúška pevnosti.....	15
4.6.7 Protinášľapné brzdové systavy – Skúška pevnosti.....	15
4.6.8 Účinnosť brzdenia.....	16
4.6.9 Brzdy – Skúška odolnosti proti teplu.....	18
4.7 Riadenie.....	18
4.7.1 Kormidlo – Rozmery.....	18
4.7.2 Rukoväte a zátky kormidla.....	19
4.7.3 Predstavec kormidla – Značka hĺbky vsunutia alebo pevná zarážka.....	20
4.7.4 Požiadavky na upnutie – predstavca kormidla na stĺpik vidlice.....	20
4.7.5 Stabilita riadenia.....	21
4.7.6 Zostava riadenia – Skúšky statickej pevnosti a bezpečnosti.....	21
4.7.7 Zostava kormidla a predstavca – Skúška únavy.....	22

4.8	Rámy.....	23
4.8.1	Osobitné požiadavky na odpružené rámy.....	23
4.8.2	Rám – Nárazová skúška (padajúcim závažím).....	23
4.8.3	Zostava rámu a prednej vidlice – Nárazová skúška (padajúcim rámom).....	23
4.8.4	Rám – Skúška únavy pedálovými silami.....	23
4.8.5	Rám – Skúška únavy horizontálnymi silami.....	24
4.8.6	Rám – Skúška únavy vertikálnou silou.....	24
4.8.7	Skúšky uchytenia zadnej brzdy.....	24
4.9	Predná vidlica.....	24
4.9.1	Všeobecne.....	24
4.9.2	Prostriedky na umiestnenie osky a pripevnenie kolesa.....	24
4.9.3	Skúška vôle plášt'a – Odpružená vidlica.....	24
4.9.4	Predná vidlica – Skúška v ťahu.....	24
4.9.5	Predná vidlica – Statická skúška ohýbaním.....	25
4.9.6	Predná vidlica – Skúška nárazom zozadu.....	25
4.9.7	Predná vidlica – Skúška únavy ohýbaním plus nárazová skúška dozadu.....	25
4.9.8	Vidlice určené na používanie s bubnovými alebo kotúčovými brzdami.....	25
4.9.9	Rúra stĺpika vidlice – Skúška únavy.....	26
4.10	Zostava kolies a plášt'a.....	26
4.10.1	Zostava kolies a plášt'a – Presnosť otáčania – Tolerancia radiálneho a axiálneho hádzania.....	26
4.10.2	Zostava kolesa a plášt'a – Medzera.....	26
4.10.3	Zostava kolesa a plášt'a – Skúška statickej pevnosti.....	27
4.10.4	Kolesá – Pripevnenie kolesa.....	27
4.10.5	Kolesá – Rýchlopínacie zariadenia – Prevádzkové vlastnosti.....	27
4.10.6	Zostava kolesa a plášt'a – Skúška skleníkového efektu pre kompozitné kolesá.....	28
4.10.7	Zostava kolesa a plášt'a – Skúšky tepelnej odolnosti kompozitných ráfikov používaných v spojení s ráfkovou brzdou.....	28
4.10.8	Zostava kolesa a plášt'a – Skúška pretlakom.....	29
4.10.9	Zostava kolesa a plášt'a – Informácie pre používateľ'ov.....	29
4.11	Predné blatníky.....	30
4.12	Pedále a hnacia sústava pedál/kl'uka.....	30
4.12.1	Nášľapný pedál.....	30
4.12.2	Vzdialenosť pedála.....	30
4.12.3	Pedál – Skúška statickej pevnosti.....	31
4.12.4	Pedál – Nárazová skúška.....	31
4.12.5	Pedál – Dynamická skúška trvanlivosti.....	32
4.12.6	Hnacia sústava – Skúška statickej pevnosti.....	32

4.12.7	Kľuková zostava – Skúška únavy	32
4.13	Hnacia reťaz a hnací remeň.....	32
4.13.1	Hnacia reťaz.....	32
4.13.2	Hnací remeň.....	33
4.14	Chránič reťaze/prevodníka a hnacieho remeňa.....	33
4.14.1	Požiadavky	33
4.14.2	Priemer rotačného krytu prevodníka a hnacej remenice	33
4.14.3	Ochranné zariadenie reťaze a hnacieho remeňa.....	34
4.14.4	Kombinovaný predný prešmykovač meniča prevodov prevodníka	35
4.15	Sedlá a stĺpik sedla	36
4.15.1	Dovolené rozmery.....	36
4.15.2	Stĺpik sedla – Značka minimálnej hĺbky vsunutia alebo pevná zarážka	36
4.15.3	Sedlo/stĺpik sedla – Skúška bezpečného pripevnenia	36
4.15.4	Sedlo a vzpera sedla – Skúška statickej pevnosti	36
4.15.5	Zostava sedla a stĺpika sedla – Skúška únavy	36
4.15.6	Stĺpik sedla – Skúška únavy.....	37
4.16	Chránič špic.....	37
4.17	Nosiče batožiny	37
4.18	Cestná skúška úplne zmontovaného bicykla.....	37
4.19	Osvetľovacie sústavy a odrazky	38
4.19.1	Všeobecne	38
4.19.2	Zväzok vodičov	38
4.19.3	Osvetľovacie sústavy.....	38
4.19.4	Odrážky.....	38
4.20	Výstražné zariadenie.....	39
5	Inštrukcie od výrobcu.....	39
6	Označovanie.....	41
6.1	Požiadavky	41
6.2	Skúška trvanlivosti.....	41
Príloha A (informatívna) – Geometria riadenia		42
Literatúra		43

Európsky predhovor

Tento dokument (EN ISO 4210-2: 2023) 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 júla 2023 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do júla 2024.

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 4210-2: 2015.

Akákoľvek spätná väzba a otázky týkajúce sa tohto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov/národnej technickej komisii. Kompletný zoznam týchto orgánov možno nájsť 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 4210-2: 2023 schválil CEN ako EN ISO 4210-2: 2023 bez akýchkoľvek modifikácií.

Predhovor

ISO (Medzinárodná organizácia pre normalizáciu) je celosvetová federácia národných normalizačných orgánov (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. Do úvahy sa majú vziať 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).

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. ISO nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokolvek 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).

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

Vysvetlenie dobrovoľného charakteru noriem, 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 na www.iso.org/iso/foreword.html.

Tento dokument vypracovala technická komisia ISO/TC 149, *Bicykle*, subkomisia SC 1, *Bicykle a hlavné podzostavy*, v spolupráci s technickou komisiou CEN/TC 333, *Bicykle* Európskeho výboru pre normalizáciu (CEN) v súlade s Dohodou o technickej spolupráci medzi ISO a CEN (Viedenská dohoda).

Toto tretie vydanie ruší a nahrádza druhé vydanie (ISO 4210-2: 2015), ktoré bolo technicky revidované.

Hlavné zmeny sú nasledovné:

- vylepšenie 4.3.2 Minimálny krútiaci moment pri poruche;
- zmena v minimálnej hodnote účinnosti brzdenia v tabuľke 2 v 4.6.8.1.3;
- vylepšenie 4.6.9;
- vylepšenie 4.7.2;
- doplnenie požiadavky pre nastaviteľný uhol predstavca kormidla v 4.7.6.3;
- doplnenie 4.8.7;
- doplnenie 4.9.8.3;
- doplnenie 4.9.9;
- preusporiadanie požiadaviek pri „zostave kolesa a plášťa“, „ráfikov, plášťov a duší“;
- vylepšenie 4.10.2;
- zmena v skúšobnej sile v 4.10.4.3;
- doplnenie 4.10.7;
- vylepšenie 4.11;
- zmena vo verzii c) 4.14;
- doplnenie 4.15.4.2;
- vylepšenie 4.15.6;
- doplnenie piktogramov v kapitole 6.

Zoznam všetkých častí súboru ISO 4210 sa nachádza na webovom sídle ISO.

Akákoľvek spätná väzba alebo otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľa. Kompletný zoznam týchto orgánov sa uvádza na: www.iso.org/members.html.

Úvod

Tento dokument bol vytvorený ako odpoveď na celosvetovú požiadavku, zabezpečiť, aby bicykle vyrábané v súlade s týmto dokumentom 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.

Na účely zlepšenia bezpečnosti nosičov batožiny prebiehajú práce na revízii normy ISO 11243, na ktorú sa odkazuje v 4.17. V prípade, že táto revízia zahŕňa požiadavky na kompletný bicykel, tento dokument začlení tieto požiadavky pri ďalšej revízii.

Ak sa bicykel má používať na verejných pozemných komunikáciách platia národné predpisy.

1 Predmet

Tento dokument ustanovuje bezpečnostné a výkonnostné požiadavky na konštrukciu, montáž a skúšanie bicyklov a podzostáv a ustanovuje postupy pre inštrukcie výrobcu na používanie a údržbu bicyklov.

Tento dokument platí na bicykle pre mladých s maximálnou výškou sedla 635 mm alebo viac a menej ako 750 mm, pre mestské a cestovné, horské a pretekárske bicykle s maximálnou výškou sedla 635 mm alebo viac vrátane skladacích bicyklov.

Tento dokument neplatí na špeciálne typy bicyklov, ako sú dodávkové bicykle, bicykle s ležiacim jazdom, tandemy, BMX bicykle a bicykle skonštruované a vybavené na použitie pri náročných činnostiach, ako sú povolené súťažné podujatia, kaskadérske alebo akrobatické jazdy.

POZNÁMKA. – Na bicykle s maximálnou výškou sedla 435 mm alebo menej pozri národné predpisy na jazdu na hračke a s maximálnou výškou sedla nad 435 mm a menej ako 635 mm, pozri ISO 8098^[8].

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 4210-1 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 1: Vocabulary*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 1: Slovník.]

ISO 4210-3: 2023 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 3: Common test methods*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 3: Všeobecné metódy skúšania.]

ISO 4210-4: 2023 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 4: Braking test methods*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 4: Metódy skúšania brzd.]

ISO 4210-5: 2023 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 5: Steering test methods*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 5: Metódy skúšania riadenia.]

ISO 4210-6: 2023 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 6: Frame and fork test methods*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 6: Metódy skúšania rámu a vidlice.]

ISO 4210-7: 2023 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 7: Wheels and rims test methods*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 7: Metódy skúšania kolies a ráfikov.]

ISO 4210-8: 2023 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 8: Pedal and drive system test methods*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 8: Metódy skúšania pedálov a hnacej sústavy.]

ISO 4210-9: 2023 *Cycles – Safety requirements for bicycles – Part 9: Saddles and seat-post test methods*. [Bicykle. Bezpečnostné požiadavky na bicykle. Časť 9: Metódy skúšania sediel a stĺpikov sediel.]

ISO 6742-1 *Cycles – Lighting and retro-reflective devices – Part 1: Lighting and light signalling devices*. [Bicykle. Osvetlenie a odrazky. Časť 1: Osvetlenie a svetelno signalizačné zariadenia.]

ISO 6742-2 *Cycles – Lighting and retro-reflective devices – Part 2: Retro-reflective devices*. [Bicykle. Osvetlenie a odrazky. Časť 2: Odrazky.]

ISO 6742-3 *Cycles – Lighting and retro-reflective devices – Part 3: Installation and use of lighting and retro-reflective devices*. [Bicykle. Osvetlenie a odrazky. Časť 3: Inštalácia a používanie osvetľovacích a retroreflexných zariadení.]

ISO 9633 *Cycle chains – Characteristics and test methods*. [Reťaze na bicykle. Vlastnosti a skúšobné metódy.]

ISO 11243 *Cycles – Luggage carriers for bicycles – Requirements and test methods*. [Bicykle. Nosiče batožiny na bicykle. Požiadavky a skúšobné metódy.]

ISO 14878 *Cycles – Audible warning devices – Technical specification and test methods*. [Bicykle. Zvukové výstražné zariadenia. Technická špecifikácia a skúšobné metódy.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN