

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 43.150 **Únor 2014**

Jízdní kola BMX – Bezpečnostní požadavky
a zkušební metody

ČSN
EN 16054
30 9049

BMX bicycles – Safety requirements and test methods

Bicyclette BMX – Exigences de sécurité et méthodes d'essai

BMX-Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16054:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16054:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN 16054 (30 9049) z července 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 16054:2012 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 16054 z července 2013 převzala EN 16054:2012 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 1101 zavedena v ČSN EN ISO 1101 (01 4120) Geometrické specifikace výrobků (GPS) – Geometrické tolerování – Tolerance tvaru, orientace, umístění a házení

ISO 9633 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 3452 (soubor) (01 5018) Nedestruktivní zkoušení – Zkoušení kapilární metodou

ČSN EN 15532 (30 9001) Jízdní kola – Terminologie

Souvisící právní předpisy

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků), ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN PETRAŠOVÁ BRNO, IČ 40448584, Ivana Petrašová, Petr Remeš

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Petr Svoboda

EVROPSKÁ NORMA EN 16054
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Zář 2012

ICS 43.150

Jízdní kola BMX - Bezpečnostní požadavky a zkušební metody

BMX bicycles – Safety requirements and test methods

Bicyclette BMX – Exigences de sécurité et méthodes
d'essai

BMX-Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen
und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-07-27.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Předmluva	7
1 Předmět normy	8
2 Citované dokumenty	8
3 Termíny a definice	8
4 Požadavky a zkušební metody	10
4.1 Počty a stav zkušebních vzorků	10
4.2 Mezní úchytky přesnosti a zkušební podmínky	10
4.2.1 Přesnost - Mezní úchytky	10
4.2.2 Zkušební podmínky - Únavové (dynamické) zkoušky	10
4.3 Metody zjišťování trhlin	10
4.4 Ostré hrany	10
4.5 Výstupky	11
4.5.1 Požadavky	11
4.5.2 Zkušební metoda	12
4.5.3 Stupačky	13
4.6 Spolehlivost a pevnost upevňovacích součástí souvisejících s bezpečností	13
4.6.1 Spolehlivost šroubů	13
4.6.2 Minimální krouticí moment při selhání	13
4.6.3 Skládací jízdní kolo	13
4.6.4 Rychloupínací zařízení	13
4.7 Sestava stupaček/náprav	13
4.7.1 Stupačky - Odolnost proti uvolnění	13
4.7.2 Odolnost proti průhybu	14
4.8 Brzdy	15
4.8.1 Brzdové soustavy	15

- 4.8.2** Ruční brzdy 15
- 4.8.3** Připevnění brzdového systému a požadavky na lanka 17
- 4.8.4** Seřízení brzd 17
- 4.8.5** Sestavy brzdového špalíku a brzdové destičky – Zkouška bezpečnosti 17
- 4.8.6** Ručně ovládaná brzdová soustava – Zkouška pevnosti 18
- 4.8.7** Brzdné vlastnosti 18
- 4.9** Řízení 25
 - 4.9.1** Rozměry řídítek 25
 - 4.9.2** Rukojeti a zátky řídítek 25
 - 4.9.3** Sloupek řídítek s dutým hřídelem – Značka hloubky zasunutí nebo zarážka 26
 - 4.9.4** Hlavové složení – Vysazení sloupku řídítek na sloupku vidlice – Požadavky na upnutí 26
 - 4.9.5** Stabilita řízení 27
 - 4.9.6** Sestava řídítek a sloupku 27
 - 4.9.7** Sloupek řídítek a sloupek vidlice – Zkouška bezpečnosti krutem 30
 - 4.9.8** Sestava řídítek a sloupku – Únavová (dynamická) zkouška 31
 - 4.9.9** Zkouška rázem sestavy řídítka/sloupek 32
- 4.10** Rám 32
 - 4.10.1** Vlastnosti zkušební vidlice 32
 - 4.10.2** Rám – Zkouška rázem (padající závaží) 33
 - 4.10.3** Rám – Zkouška rázem (padající rám) 34
 - 4.10.4** Rám – Únavová (dynamická) zkouška šlapacími silami 34
 - 4.10.5** Rám – Únavová (dynamická) zkouška horizontálními silami 36
- 4.11** Vidlice 36
 - 4.11.1** Přední vidlice – Způsoby upevnění nápravy a upevnění kola 36
 - 4.11.2** Přední vidlice – Statická zkouška ohybem 36
 - 4.11.3** Přední vidlice – Zkouška rázem dozadu 37
 - 4.11.4** Přední vidlice – Únavová (dynamická) zkouška ohybem 38

- 4.12 Kola a sestavy kolo/plášť 39**
 - 4.12.1 Nerovnoměrnost otáčení 39**
 - 4.12.2 Sestava kolo/plášť – Bezpečná vzdálenost 40**
 - 4.12.3 Sestava kolo/plášť – Statická zkouška pevnosti 40**
 - 4.12.4 Upnutí kola 41**
- 4.13 Ráfky, pláště a duše 42**
 - 4.13.1 Obecně 42**
 - 4.13.2 Tlak nahuštění pláštěů 42**
 - 4.13.3 Kompatibilita pláště a ráfku 42**
 - 4.13.4 Opotřebení ráfku 42**
 - 4.13.5 Sestava kolo/plášť – Zkouška rázem 42**
- 4.14 Pedály a hnací soustava pedál/klika 43**
 - 4.14.1 Nášlapná plocha pedálu 43**
 - 4.14.2 Vzdálenost pedálu 43**
 - 4.14.3 Sestava pedál/čep pedálu – Statická zkouška pevnosti 44**
 - 4.14.4 Sestava pedál/čep pedálu – Dynamická zkouška životnosti 45**
 - 4.14.5 Zkouška rázem sestavy klika/pedál a zkouška rázem pedálu z plastu 45**
 - 4.14.6 Hnací systém – Statická zkouška pevnosti 46**
 - 4.17.7 Sestava kliky – Únavové (dynamické) zkoušky 47**
- 4.15 Sedla a sedlovky 48**
 - 4.15.1 Obecně 48**
 - 4.15.2 Mezní rozměry 48**
 - 4.15.3 Sedlovka – Značka hloubky zasunutí nebo pevný doraz 49**
 - 4.15.4 Sedlo/sedlovka – Zkouška bezpečnosti 49**
 - 4.15.5 Sedlo – Statická zkouška pevnosti 49**
 - 4.15.6 Sedlo a svorka sedlovky – Únavová (dynamická) zkouška 50**
 - 4.15.7 Svorka sedlovky – Statická zkouška 51**
- 4.16 Hnací řetěz 52**

- 4.17** Kryt řetězu 52
- 4.17.1** Požadavek 52
- 4.17.2** Průměr krytu převodníku 52
- 4.17.3** Ochranné zařízení řetězu 53

Strana

- 4.18** Osvětlovací soustavy a odrazky 53
- 4.18.1** Osvětlení a odrazky 53
- 4.18.2** Elektrická kabeláž 54
- 4.18.3** Varovná zařízení 54

5 Návod výrobce 54

6 Značení 55

6.1 Požadavek 55

6.2 Zkouška odolnosti značení 55

6.2.1 Požadavek 55

6.2.2 Zkušební metoda 55

Bibliografie 56

Předmluva

Tento dokument (EN 16054:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 333 *Jízdní kola*, jejíž sekretariát zajišťuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2013 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do března 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny zavést tuto evropskou normu národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní a funkční požadavky pro konstrukci, montáž a zkoušení jízdních kol BMX, jakož i pro jejich dílčí sestavy, které jsou určeny k použití v jakémkoli prostředí, např. na silnicích a/nebo sportovních dráhách a/nebo na rampách. Norma platí pro speciální typy jízdních kol, které jsou navrženy a vybaveny pro takové činnosti, jako jsou akrobatické terénní jízdy, kaskadérské jízdy a skokové ježdění; norma stanovuje pravidla pro návody k obsluze a údržbě jízdních kol BMX.

Norma platí pro jízdní kola BMX s nastavitelnou výškou sedla, přičemž minimální výška sedla je 435 mm.

Norma platí pro

- a. kategorii 1: jízdní kolo BMX, které je konstruováno pro hmotnost jezdce ≤ 45 kg,
- b. kategorii 2: jízdní kolo BMX, které je konstruováno pro hmotnost jezdce > 45 kg.

Norma neplatí pro jízdní kola BMX, která se používají při schválených soutěžních disciplínách.

V této evropské normě nejsou stanoveny požadavky na osvětlovací soupravy, odrazky, výstražná zařízení, a to s ohledem na existenci mnoha různých vnitrostátních právních předpisů platných v evropských zemích.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.