

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.340.50 **Červenec 2011**

Ochranná obuv pro řidiče motocyklů – Požadavky a metody zkoušení

ČSN
EN 13634
83 2504

Protective footwear for motorcycle riders – Requirements and test methods

Chaussures de protection des motocyclistes – Exigences et méthodes d'essai

Schutzschuhe für Motorradfahrer – Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13634:2010. 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 13634:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13634 (83 2504) z ledna 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Významné technické změny proti EN 13634:2002 resp. ČSN EN 13634:2003 jsou uvedeny v předmluvě k této normě.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1621-1:1997 zavedena v ČSN EN 1621-1:1999 (83 2881) Ochranné oděvy pro motoristy proti mechanickým nárazům – Část 1: Požadavky a zkušební metody pro chrániče proti nárazu

EN 13595-2 zavedena v ČSN EN 13595-2 (83 2780) Ochranné oděvy pro profesionální řidiče motocyklů – Bundy, kalhoty, kombinézy nebo obleky – Část 2: Metoda zkoušení pro zjišťování odolnosti proti oděru nárazy

EN 13595-4 zavedena v ČSN EN 13595-4 (83 2780) Ochranné oděvy pro profesionální řidiče motocyklů – Bundy, kalhoty, kombinézy nebo obleky – Část 4: Metoda zkoušení pro zjišťování odolnosti proti nárazovému řezu

EN ISO 4045 zavedena v ČSN EN ISO 4045 (79 3878) Usně – Chemické zkoušky – Stanovení pH

EN ISO 11642 zavedena v ČSN EN ISO 11642 (79 2010) Usně – Zkoušení stálobarevnosti – Stálobarevnost ve vodě

EN ISO 17075:2007 zavedena v ČSN EN ISO 17075:2008 (79 3848) Usně – Chemické zkoušky – Stanovení obsahu šestimocného chrómu

EN ISO 20344:2004 zavedena v ČSN EN ISO 20344:2005 (83 2500) Osobní ochranné prostředky – Metody zkoušení obuvi

EN ISO 20345:2004 zavedena v ČSN EN ISO 20345:2005 (83 2501) Osobní ochranné prostředky – Bezpečnostní obuv

ISO 4649:2010 dosud nezavedena; stanovení odolnosti proti odírání na přístroji s otáčivým bubnem je popsáno v ČSN 62 1466:1993, která obsahuje ISO 4649:1985 s národní modifikací

ISO 5423:1992 zavedena v ČSN ISO 5423:1994 (83 2511) Tvářená plastová obuv – Polyuretanová obuv, s podšívkou nebo bez podšívky, pro všeobecné použití v průmyslu – Specifikace

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. Praha, IČ 00025950, Vlasta Šachová

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Soňa Havlů

EVROPSKÁ NORMA EN 13634

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2010

ICS 13.340.50 Nahrazuje EN 13634:2002

Ochranná obuv pro řidiče motocyklů – Požadavky a metody zkoušení

Protective footwear for motorcycle riders – Requirements and test methods

Chaussures de protection des motocyclistes – Exigences et méthodes d'essai

Schutzschuhe für Motorradfahrer – Anforderungen und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-11-06.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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,

Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

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

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13634:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 6

Úvod 7

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Základní požadavky na obuv pro motocyklisty 8

4.1 Všeobecně 8

4.2 Provedení 9

4.2.1 Výška svršku 9

4.2.2 Celý vrch 9

4.2.3 Švy 9

4.3 Kompletní obuv 10

4.3.1 Konstrukce stélky 10

4.3.2 Pevnost spoje svršku a podešve 10

4.4 Vrchové materiály 11

4.4.1 Hodnota pH 11

4.4.2 Obsah šestimocného chrómu 11

4.4.3 Stálobarevnost 12

4.4.4 Odolnost proti odírání 12

- 4.4.5** Odolnost proti nárazovému řezu 13
- 4.5** Podšívky 14
 - 4.5.1** Všeobecně 14
 - 4.5.2** Odolnost proti dalšímu trhání 14
 - 4.5.3** Odolnost proti odírání 14
 - 4.5.4** Hodnota pH 14
 - 4.5.5** Obsah šestimocného chrómu 14
 - 4.5.6** Stálobarevnost 14
- 4.6** Napínací a podšívkové stélky 14
 - 4.6.1** Všeobecně 14
 - 4.6.2** Absorpce a desorpce vody 14
 - 4.6.3** Odolnost proti odírání 14
 - 4.6.4** Hodnota pH 15
 - 4.6.5** Obsah šestimocného chrómu 15
- 4.7** Podešve 15
 - 4.7.1** Tloušťka a výška dezénu 15
 - 4.7.2** Odolnost proti odírání 16
 - 4.7.3** Hydrolýza 16
 - 4.7.4** Pevnost spoje mezi vrstvami vícevrstvých podešví 16
- 4.8** Ergonomické vlastnosti 16
- 4.9** Příčná tuhost celé obuvi 16
- 5** Volitelné požadavky 16
 - 5.1** Ochrana holeně a kotníku proti nárazu 16
 - 5.2** Odolnost proti proniknutí vody 16
 - 5.3** Odolnost podešve proti palivovému oleji 16
 - 5.4** Odolnost podešve proti uklouznutí 16
 - 5.5** Prodyšnost svršků 16

6 Metody zkoušení 17

6.1 Stanovení příčné tuhosti obuvi 17

6.1.1 Princip 17

6.1.2 Zařízení 17

6.1.3 Zkušební vzorek 17

6.1.4 Příprava zkušebního vzorku 17

6.1.5 Postup zkoušky 17

6.2 Ochrana kotníku a holeně při nárazu 17

6.2.1 Princip 17

6.2.2 Zařízení 17

6.2.3 Zkušební vzorek 18

6.2.4 Ochranné plochy 18

6.2.5 Postup 18

7 Značení 19

8 Informace pro uživatele a návod k používání 19

9 Piktogram 20

Příloha A (normativní) Zkoušení ergonomických vlastností a velikosti 21

Příloha B (informativní) Nejistota měření a vyhodnocení výsledků 23

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 89/686/EHS

Osobní ochranné prostředky 25

Bibliografie 26

Předmluva

Tento dokument (EN 13634:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 161 „Ochrana chodidel a nohou“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2011 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 června 2011.

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

Tento dokument nahrazuje EN 13634:2002.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou částí tohoto dokumentu.

Tento dokument je revizí EN 13634:2002, která byla vypracována CEN/TC 162.

Příloha A je normativní, příloha B je informativní.

Následující významné technické změny jsou uvedeny v porovnání s dřívějším vydáním EN 13634:2002.

- a. Název a předmět normy jsou upraveny; předmět normy už není omezen na profesionální řidiče motocyklů.
- b. Jsou zavedeny dvě rozdílné třídy provedení.
- c. Jsou odstraněny definice ochranné vrstvy a profesionálního řidiče.
- d. Je stanoven minimální počet zkoušených výrobků a zkušebních vzorků a jejich původ.
- e. Výška svršku je stanovena v závislosti na velikosti obuvi.
- f. Konstrukční požadavky pro švy jsou přesněji určeny na obrázku 1.
- g. Základní požadavky pro stélky a vložky jsou stanoveny podrobněji.
- h. Jsou přidány požadavky na obsah šestimocného chromu pro vrch a podšívku z usně.
- i. Je změněn požadavek na odolnost proti oděru pro vrch, podšívky, stélky a podšívkové stélky.
- j. Jsou stanoveny nárazové oblasti a plochy materiálu pro odolnost svršku proti nárazovému řezu.
- k. Je upraven požadavek a metoda pro zkoušení odolnosti proti nárazovému řezu.
- l. Je doplněn volitelný požadavek na odolnost podešve proti uklouznutí.
- m. Je doplněn volitelný požadavek na prodyšnost svršku.
- n. Jsou upraveny požadavky na značení.
- o. Je doplněna informativní příloha o nejistotách měření.
- p. Pokud se jedná o požadavky na pH usňových materiálů, je minimální přípustná hranice snížena z 3,5 na 3,2 (z důvodu „snadnějšího splnění“).
- q. Stanovení příčné tuhosti celé obuvi je změněno zavedením „lehčí“ třídy 1 s požadavkem 1,0 kN (stlačení 20 mm), zatímco dřívější požadavek 1,5 kN je ponechán pro třídu provedení 2.

V souladu s Vnitřními předpisy CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

Úvod

Obuv pro motocyklisty je určena k poskytování určité míry mechanické ochrany chodidla a kotníku při nehodách, aniž by došlo k významnému snížení schopnosti řidiče ovládat motocykl včetně obsluhy pedálů. Zvláštními riziky při motocyklových nehodách jsou odírání po povrchu vozovky plus nárazy motocyklu, střet s jinými vozidly, s technickým vybavením vozovky a s jejím povrchem. Úrazy způsobené stykem s povrchem silnice jsou závažnější, když noha zůstane při smýkání po pádu pod motocyklem. Tato norma stanoví řadu základních požadavků, které jsou považovány za nezbytné pro tento druh obuvi, včetně požadavků ergonomických.

Pro řadu zkoušek rozlišuje tato evropská norma dvě třídy provedení ve smyslu poskytované ochrany. Míra rizika nebo nebezpečí, kterému motocyklista čelí, je úzce spjata se způsobem jízdy a povahou nehody. V normě EN 13634:2010 je „třída provedení 1“ považována za minimální požadovanou třídu

k tomu, aby obuv poskytovala potřebnou ochranu při nehodě a nabídla optimální pohodlné provedení vhodné pro způsoby jízdy. Pro řidiče, kteří se domnívají, že jejich jízdní styl nebo sport je vystavuje zvýšenému riziku úrazu, byla vytvořena „třída 2“, která nabízí zvýšenou účinnost – nicméně je pravděpodobné, že tato vyšší úroveň ochrany bude mít dopad na hmotnost a pohodlí, a tak nemusí být přijatelná pro všechny řidiče.

1 Předmět normy

Tato evropská norma se vztahuje na ochrannou obuv pro řidiče motocyklů, která se používá při řízení motocyklů jak na silnici, tak mimo ni. Určuje požadavky na ochranu, ergonomické vlastnosti, nezávadnost, mechanické vlastnosti, značení a informace pro uživatele. Popisuje také příslušné metody zkoušení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.