

STN	Prilby pre hasičov Prilby používané pri technických záchranných zásahoch	STN EN 16473 83 2179
------------	---	--

Firefighters helmets. Helmets for technical rescue

Casques de sapeurs-pompiers. Casques pour les opérations de secours technique

Feuerwehrhelme. Helme für technische Rettung

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 16473: 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 16473: 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 16473 z mája 2015 v celom rozsahu.

121919

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2016

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

Obrázok v tejto norme je prevzatý z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2014 CEN, ref. č. EN 16473: 2014.

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 používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 168: 2001 zavedená v STN EN 168: 2003 Osobné prostriedky na ochranu očí. Neoptické skúšobné metódy (83 2412)

EN 960: 2006 zavedená v STN EN 960: 2007 Skúšobné hlavy na skúšanie ochranných prilb (83 2139)

EN 1811 zavedená v STN EN 1811 Referenčná skúšobná metóda na stanovenie uvoľňovania niklu z predmetov vkladných do prepichnutých častí tela a z výrobkov prichádzajúcich do priameho a dlhotrvajúceho styku s pokožkou (42 0664)

EN 13087-1: 2000 zavedená v STN EN 13087-1: 2001 Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 1: Podmienky a kondicionovanie (83 2137)

EN 13087-2 zavedená v STN EN 13087-2 Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 2: Odolnosť proti nárazu (83 2137)

EN 13087-3: 2000 zavedená v STN EN 13087-3: 2001 Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 3: Odolnosť proti prerazeniu (83 2137)

EN 13087-4 zavedená v STN EN 13087-4 Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 4: Účinnosť systému upnutia prilby (83 2137)

EN 13087-5: 2012 zavedená v STN EN 13087-5: 2012 Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 5: Pevnosť systému upnutia prilby (83 2137)

EN 13087-6 zavedená v STN EN 13087-6 Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 6: Zorné pole (83 2137)

EN 13087-7: 2000 zavedená v STN EN 13087-7: 2002 Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 7: Odolnosť proti plameňu (83 2137)

EN 13087-8: 2000 zavedená v STN EN 13087-8: 2002 Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 8: Elektrické vlastnosti (83 2137)

EN ISO 13688: 2013 zavedená v STN EN ISO 13688: 2013 Ochranné odevy. Všeobecné požiadavky (ISO 13688: 2013) (83 2701)

EN 14458: 2004 zavedená v STN EN 14458: 2005 Osobné prostriedky na ochranu očí. Ochranné štíty na tvár a prieskory pre priemyselné vysoko odolné prilby používané hasičmi, službami prvej pomoci a záchrannej služby (83 2168)

ISO 1817: 2005¹⁾ dosiaľ nezavedená

ISO 6344-1 dosiaľ nezavedená

ISO 17493 zavedená v STN ISO 17493 Odevy a zariadenia na ochranu pred teplom. Skúšobné metódy na stanovenie odolnosti proti konvekčnému teplu použitím piecky s cirkuláciou horúceho vzduchu (83 2871)

¹⁾ Norma ISO 1817: 2005 je nahradená normou ISO 1817: 2015 Vulkanizovaná guma. Určovanie vplyvu kvapalín.

Súvisiace právne predpisy

Smernica č. 89/686/EHS z 21. decembra 1989 (OJ L 399 z 30. 12. 1989) o osobných ochranných prostriedkoch zmenená smernicami č. 93/95/EHS (OJ L 276 z 9. 11. 1993), 93/68/EHS (OJ L 220 z 30. 8. 1993) a 96/58/ES (OJ L 236 z 18. 9. 1996) a nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EU) 1025/2012 (OJ L 316 z 14.11.2012);

nariadenie vlády SR č. 35/2008 Z. z. o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na osobné ochranné prostriedky.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Ekorex SK, Bratislava, Ing. Gabriela Katuščáková, prom. chem. Natália Kočanová

Technická komisia: TK 91 Osobné ochranné prostriedky

**Prilby pre hasičov
Prilby používané pri technických záchranných zásahoch**

Firefighters helmets
Helmets for technical rescue

Casques de sapeurs-pompiers –
Casques pour les opérations
de secours technique

Feuerwehrhelme –
Helme für technische Rettung

Túto európsku normu CEN schválil 2. novembra 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 oznámil to 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, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, 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	9
1 Predmet normy	9
2 Normatívne odkazy	9
3 Termíny a definície	10
4 Fyzikálne požiadavky	11
4.1 Materiály	11
4.2 Výčnelky	12
4.3 Upínací systém prilby	12
4.4 Príslušenstvo a nezabudované prídavné ochranné prostriedky	12
4.5 Priezory	12
5 Požiadavky na ochrannú funkciu	12
5.1 Rozsah pokrytia	12
5.2 Tlmenie nárazu	12
5.2.1 Náraz na temeno	12
5.2.2 Bočné nárazy (spred, z boku, zozadu)	12
5.3 Ochrana proti časticiam s vysokou rýchlosťou	12
5.4 Odolnosť proti prerazeniu	12
5.5 Účinnosť upínacieho systému prilby	13
5.6 Pevnosť upínacieho systému prilby	13
5.7 Odolnosť proti plameňu	13
5.7.1 Škrupina prilby	13
5.7.2 Upínací systém prilby	13
5.7.3 Príslušenstvo a nezabudované prídavné ochranné prostriedky	13
5.8 Bočné stlačenie	13
5.9 Odolnosť proti teplu	13
5.10 Zorné pole	14
5.11 Elektrické vlastnosti	14
5.11.1 Vodivá skúšobná hlava	14
5.11.2 Povrchová izolácia	14
5.12 Odolnosť proti kvapalným chemikáliám	14
5.13 Praktické vlastnosti	14
5.13.1 Všeobecne	14
5.13.2 Požiadavky	14
6 Skúšobné metódy	15
6.1 Odber vzoriek a nastavenie prilby	15
6.1.1 Odber vzoriek	15
6.1.2 Nastavenie prilby	15

6.2	Vizuálna prehliadka.....	15
6.3	Kondicionovanie.....	15
6.3.1	Všeobecne	15
6.3.2	Čistenie a dezinfekcia	15
6.3.3	Starnutie pôsobením ultrafialového žiarenia (UV)	15
6.3.4	Kondicionovanie rozpúšťadlom.....	15
6.3.5	Kondicionovanie za zvýšenej teploty	15
6.3.6	Kondicionovanie za mínusovej teploty.....	16
6.3.7	Kondicionovanie za mokra.....	16
6.4	Rozsah pokrytia	16
6.4.1	Zariadenie	16
6.4.2	Vzorky	16
6.4.3	Skúšobná metóda	16
6.5	Ťlmenie nárazu	16
6.5.1	Všeobecne	16
6.5.2	Náraz na temeno.....	16
6.5.3	Bočné nárazy (spred, z boku a zozadu)	16
6.6	Ochrana proti časticiam s vysokou rýchlosťou	17
6.7	Odolnosť proti prerazeniu	17
6.8	Účinnosť upínacieho systému	17
6.9	Pevnosť upínacieho systému.....	17
6.10	Odolnosť proti plameňu	17
6.10.1	Škrupina a prvky prilby.....	17
6.10.2	Súčasť upínacieho systému prilby.....	17
6.11	Bočné stlačenie	18
6.11.1	Podstata skúšky.....	18
6.11.2	Postup skúšky	18
6.12	Odolnosť proti teplu.....	18
6.13	Zorné pole	18
6.14	Elektrické vlastnosti.....	18
6.14.1	Prvotné kondicionovanie	18
6.14.2	Skúška s vodivou skúšobnou hlavou	18
6.14.3	Skúška povrchovej izolácie	18
6.15	Odolnosť proti kvapalným chemikáliám	18
6.16	Skúšanie praktických vlastností	19
6.16.1	Skúšobné osoby a podmienky	19
6.16.2	Postup skúšky	19
6.16.3	Protokol o skúške.....	20

7	Označovanie	20
8	Informácie dodávané výrobcom	21
Príloha A (normatívna) – Prehľad kondicionovania a skúšania		23
Príloha ZA (informatívna) – Vzťah medzi touto európskou normou a základnými požiadavkami smernice č. 89/686/ES		25

Predhovor

Tento dokument (EN 16473: 2014) vypracovala technická komisia CEN/TC 158 Ochrana hlavy, ktorej sekretariát je v BSI.

T tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do júna 2015 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskoršie do júna 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 CEN vypracoval na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu, aby sa podporili základné požiadavky smernice ES.

Vzťah k smernici ES sa uvádza v informatívnej prílohe ZA, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tohto dokumentu.

Cieľom tejto európskej normy je stanoviť minimálne funkčné požiadavky na prilby určené na používanie pri technických záchranných zásahoch a pridružených činnostiach, ktoré vykonávajú napríklad hasiči, záchranný a zdravotný personál, ako sa opisuje v predmete normy. Aby bola ochranná prilba účinná, má byť pohodlná, ľahká, zodpovedajúca rizikám, ktorým môže byť záchranný personál vystavený.

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, Maltu, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

1 Predmet normy

Táto európska norma špecifikuje minimálne požiadavky na prilby používané pri technických záchranných zásahoch. Tieto prilby majú chrániť vrch hlavy najmä pred mechanickými nebezpečenstvami, ako je náraz a prerazenie, plameň, elektrické a chemické nebezpečenstvá pri vykonávaní technického záchranného zásahu a pridružených činností.

Technické záchranné zásahy sa týkajú životného prostredia a situácií súvisiacich s operačnými scenármi, ako sú okrem iného situácie pri dopravných nehodách, železničných nehodách, pri prácach v zrútených stavbách a v ich okolí, často dlhodobých, pri prírodných katastrofách (záplavách, zemetraseniach atď.).

Norma obsahuje požiadavky na označovanie a na informácie poskytované výrobcom.

Prilby používané pri hasení požiaru v budovách a v iných stavbách alebo pri hasení požiaru v otvorenom priestore táto európska norma nezahŕňa (pozri EN 443 a EN 16471).

Predmetom tejto európskej normy nie sú ani prilby používané pri záchranných prácach na vode s pomocou plavidiel, ako sú člny, kanoe a pod.

Na ochranu tváre a očí (keď táto ochrana nie je zabezpečovaná prieskormi), uší a krku môžu byť potrebné ďalšie prvky osobného ochranného prostriedku (OOP), ktoré nie sú zahrnuté v tejto európskej norme.

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 používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 168: 2001 *Personal eye-protection – Non-optical test methods*. [Osobné prostriedky na ochranu očí. Neoptické skúšobné metódy.]

EN 960: 2006 *Headforms for use in the testing of protective helmets*. [Skúšobné hlavy na skúšanie ochranných prilb.]

EN 1811 *Reference test method for release of nickel from all post assemblies which are inserted into pierced parts of the human body and articles intended to come into direct and prolonged contact with the skin.* [Referenčná skúšobná metóda na stanovenie uvoľňovania niklu z predmetov vkladných do prepichnutých častí tela a z výrobkov prichádzajúcich do priameho a dlhotrvajúceho styku s pokožkou.]

EN 13087-1: 2000 *Protective helmets – Test methods – Part 1: Conditions and conditioning.* [Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 1: Podmienky a kondicionovanie.]

EN 13087-2 *Protective helmets – Test methods – Part 2: Shock absorption.* [Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 2: Odolnosť proti nárazu.]

EN 13087-3: 2000 *Protective helmets – Test methods – Part 3: Resistance to penetration.* [Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 3: Odolnosť proti prerazeniu.]

EN 13087-4 *Protective helmets – Test methods – Part 4: Retention system effectiveness.* [Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 4: Účinnosť systému upnutia prilby.]

EN 13087-5: 2012 *Protective helmets – Test methods – Part 5: Retention system strength.* [Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 5: Pevnosť systému upnutia prilby.]

EN 13087-6 *Protective helmets – Test methods – Part 6: Field of vision.* [Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 6: Zorné pole.]

EN 13087-7: 2000 *Protective helmets – Test methods – Part 7: Flame resistance.* [Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 7: Odolnosť proti plameňu.]

EN 13087-8: 2000 *Protective helmets – Test methods – Part 8: Electrical properties.* [Ochranné prilby. Skúšobné metódy. Časť 8: Elektrické vlastnosti.]

EN ISO 13688: 2013 *Protective clothing – General requirements (ISO 13688: 2013).* [Ochranné odevy. Všeobecné požiadavky.]

EN 14458: 2004 *Personal eye-equipment – Faceshields and visors for use with firefighters' and high performance industrial safety helmets used by firefighters, ambulance and emergency services.* [Osobné prostriedky na ochranu očí. Ochranné štíty na tvár a prieskory pre priemyselné vysoko odolné prilby používané hasičmi, službami prvej pomoci a záchrannej služby.]

ISO 1817: 2005¹⁾ *Rubber, vulcanized – Determination of the effect of liquids.* [Vulkanizovaná guma. Určovanie vplyvu kvapalín.]

ISO 6344-1 *Coated abrasives – Grain size analysis – Part 1: Grain size distribution test.* [Potiahnutý brúsny materiál. Rozbor veľkosti zŕn. Časť 1: Skúška rozdelenia veľkosti zŕn.]

ISO 17493 *Clothing and equipment for protection against heat – Test method for convective heat resistance using a hot air circulating oven.* [Odevy a zariadenia na ochranu pred teplom. Skúšobné metódy na stanovenie odolnosti proti konvekčnému teplu použitím piecky s cirkuláciou horúceho vzduchu.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN

¹⁾ Norma ISO 1817: 2005 je nahradená normou ISO 1817: 2015 Vulkanizovaná guma alebo termoplast. Určovanie vplyvu kvapalín.