

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.340.10 **Únor 2015**

Ochranné oděvy pro hasiče – Technické požadavky na ochranné oděvy pro hasiče

ČSN
EN 469
83 2800

Protective clothing for firefighters – Performance requirements for protective clothing for firefighting

Vetements de protection pour sapeurs pompiers – Exigences de performance pour les vêtements de protection pour la lutte contre l'incendie

Schutzkleidung für die Feuerwehr – Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die Brandbekämpfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 469:2014. 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 469:2014. It was translated by the 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 469 (83 2800) z května 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Důležité technické rozdíly mezi tímto dokumentem a předchozím vydáním EN 469:2005 jsou uvedeny v příloze C.

Informace o citovaných dokumentech

EN 20811:1992 zavedena v ČSN EN 20811:1994 (80 0818) Textilie – Stanovení odolnosti proti pronikání vody – Zkouška tlakem vody

EN 31092:1993 zavedena v ČSN EN 31092:1996 (80 0819) Textilie – Zjišťování fyziologických vlastností – Měření tepelné odolnosti a odolnosti vůči vodním parám za stálých podmínek (zkouška pocení vyhřívanou destičkou) (ISO 11092:1993)

EN ISO 1421:1998 zavedena v ČSN EN ISO 1421:1999 (80 4627) Textilie povrstvené pryží nebo plasty – Stanovení pevnosti a tažnosti

EN ISO 4674-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 4674-1:2004 (80 4628) Textilie povrstvené pryží nebo plasty – Zjišťování odolnosti v dotržení – Část 1: Metody s konstantní rychlostí dotržení

EN ISO 4920:2012 zavedena v ČSN EN ISO 4920:2013 (80 0827) Textilie – Stanovení odolnosti plošných textilií vůči povrchovému smáčení (zkrápěcí metoda)

EN ISO 5077:2008 zavedena v ČSN EN ISO 5077:2008 (80 0822) Textilie – Zjišťování změn rozměrů po praní a sušení

EN ISO 6530:2005 zavedena v ČSN EN ISO 6530:2005 (83 2731) Ochranné oděvy – Ochrana proti kapalným chemikáliím – Metoda zkoušení odolnosti materiálů proti penetraci (pronikání) kapalin

EN ISO 6942:2002 zavedena v ČSN EN ISO 6942:2003 (83 2744) Ochranné oděvy – Ochrana proti teplu a ohni – Zkušební metoda: hodnocení materiálu a kombinací materiálů vystavených sálavému teplu)

EN ISO 13688:2013 zavedena v ČSN EN ISO 13688:2014 (83 2701) Ochranné oděvy – Obecné požadavky

EN ISO 13934-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 13934-1:2013 (80 0812) Textilie – Tahové vlastnosti plošných textilií – Část 1: Zjišťování maximální síly a tažnosti při maximální síle pomocí metody Strip)

EN ISO 13935-2:2014 zavedena v ČSN EN ISO 13935-2:2014 (80 0841) Textilie – Tahové vlastnosti švů plošných textilií a konfekčních výrobků – Část 2: Zjišťování maximální síly do přetrhu švu metodou Grab

EN ISO 13937-2:2000 zavedena v ČSN EN ISO 13937-2:2001 (80 0829) Textilie – Vlastnosti plošných textilií při dotržení – Část 2: Zjišťování síly při dotržení u zkušebních vzorků ve tvaru ramen (metoda s jedním nastřížením)

EN ISO 14116:2008 zavedena v ČSN EN ISO 14116:2008 (83 2751) Ochranné oděvy – Ochrana proti teplu a ohni – Materiály a sestavy materiálů s omezeným šířením plamene

EN ISO 15025:2002 zavedena v ČSN EN ISO 15025:2003 (83 2750) Ochranné oděvy – Ochrana proti teplu a ohni – Metoda zkoušení pro omezené šíření plamene

EN ISO 20471:2013 zavedena v ČSN EN ISO 20471:2013 (83 2820) Oděvy s vysokou viditelností – Zkušební metody a požadavky

prEN ISO 9151:2013 nezavedena

ISO 13506:2008 nezavedena

ISO 17493:2000 nezavedena

Související ČSN

ČSN EN 136:1998 (83 2210) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Obličejové masky – Požadavky, zkoušení a značení

ČSN EN 137:2007 (83 2240) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový vzduch s obličejovou maskou – Požadavky, zkoušení a značení

ČSN EN 943-1:2003 (83 2726) Ochranné oděvy proti kapalným a plynným chemikáliím, včetně

kapalných aerosolů a pevných částic – Část 1: Požadavky na účinnost protichemických oděvů ventilovaných a neventilovaných: „plynotěsných“ (typ 1) a které nejsou „plynotěsné“ (typ 2)

ČSN EN 943-2:2002 (83 2726) Ochranné oděvy proti kapalným a plynným chemikáliím, včetně kapalných aerosolů a pevných částic – Část 2: Požadavky na účinnost „plynotěsných“ (typ 1) protichemických ochranných oděvů pro záchranná družstva (ET)

ČSN EN 1149-1:2007 (83 2845) Ochranné oděvy – Elektrostatické vlastnosti – Část 1: Zkušební metoda pro měření povrchového měrného odporu

ČSN EN 1149-3:2004 (83 2845) Ochranné oděvy – Elektrostatické vlastnosti – Část 3: Metody zkoušení pro měření snížení náboje

ČSN EN 1486:2008 (83 2801) Ochranné oděvy pro hasiče – Požadavky a zkušební metody pro reflexní oděvy pro speciální hašení ohně

ČSN EN ISO 3175-2:2010 (80 0809) Textilie – Profesionální ošetřování, chemické čištění a čištění za mokra plošných textilií a oděvů – Část 2: Postup pro zkoušení vlastností při čištění a doupravě při použití tetrachlorethylenu

ČSN EN ISO 6330:2012 (80 0821) Textilie – Postupy domácího praní a sušení pro zkoušení textilií

ČSN EN ISO 7933:2004 (83 3562) Ergonomie tepelného prostředí – Analytické stanovení a interpretace tepelného stresu pomocí výpočtu předpovídané tepelné zátěže

ČSN EN ISO 9886:2004 (83 3559) Ergonomie – Hodnocení tepelné zátěže podle fyziologických měření

ČSN EN ISO 11611:2008 (83 2740) Ochranné oděvy pro použití při svařování a příbuzných postupech

ČSN EN ISO 11612:2009 (83 2749) Ochranné oděvy – Oděvy na ochranu proti teplu a plameni

ČSN EN ISO 12894:2002 (83 3552) Ergonomie tepelného prostředí – Zdravotnický dohled nad osobami vystavenými extrémně horkému nebo chladnému prostředí

ČSN EN 13911:2004 (83 2802) Ochranné oděvy pro hasiče – Požadavky a metody zkoušení pro kukly pro hasiče

ČSN EN 13921:2007 (83 3520) Osobní ochranné prostředky – Ergonomické zásady

ČSN EN ISO 13998:2003 (83 2771) Ochranné oděvy – Zástěry, kalhoty a vesty chránící proti říznutí a bodnutí ručními noži

ČSN EN ISO 14460:2000 (83 2753) Ochranné oděvy pro řidiče závodních automobilů – Ochrana proti teplu a plameni – Technické požadavky a zkušební metody

ČSN EN 15614:2008 (83 2803) Ochranné oděvy pro hasiče – Laboratorní metody zkoušení a technické požadavky na provedení oděvů pro likvidaci požárů v otevřeném terénu

ČSN EN ISO 15797:2004 (80 0879) Textilie – Postupy průmyslového praní a doupravy pro zkoušení pracovních oděvů

ČSN ISO 7000:2005 (01 8024) Grafické značky pro použití na zařízeních – Rejstřík a přehled

ČSN EN 61482-1-2:2007 (35 9728) Práce pod napětím – Oblečení chránící před tepelným účinkem

elektrického oblouku – Část 1-2: Zkušební metody – Metoda 2: Stanovení třídy ochrany materiálu a oblečení použitím soustředěného a řízeného oblouku (zkouška v boxu)

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné pomůcky

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Kristýna Žiaková

EVROPSKÁ NORMA EN 469
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2014

ICS 13.340.10 Nahrazuje EN 469:2005

Ochranné oděvy pro hasiče – Technické požadavky na ochranné oděvy pro hasiče

Protective clothing for firefighters – Performance requirements for protective clothing for firefighting

Vêtements de protection pour sapeurs pompiers – Exigences de performance pour les vêtements de protection pour la lutte contre l'incendie

Schutzkleidung für die Feuerwehr – Leistungsanforderungen für Schutzkleidung für die Brandbekämpfung

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-05-07.

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 bibliografické 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 CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

Strana

Předmluva 8

Úvod 9

1 Předmět normy 10

2 Citované dokumenty 10

3 Termíny a definice 11

4 Obecné provedení oděvu 14

4.1 Obecně 14

4.2 Označení velikosti 14

4.3 Typ oděvu 14

4.4 Překrytí 14

4.5 Bariéra proti knotovému jevu 14

4.6 Vodopropustný materiál 14

4.7 Pevné součásti 14

4.8 Integrovaný osobní ochranný prostředek (OOP) 14

4.9 Uzavírací systém 15

4.10 Retroreflexní/fluorescenční materiál 15

5 Odběr a příprava vzorků 15

5.1 Odběr vzorků 15

5.2 Předběžná úprava 15

5.3 Zhoršení konečné úpravy čistěním 15

5.4 Klimatizování 15

6 Fyzikální požadavky 16

6.1 Obecně 16

6.2 Šíření plamene 16

- 6.3 Přestup tepla – plamen (označení X1 nebo X2) 17
- 6.4 Přestup tepla – sálání (označení X1 nebo X2) 18
- 6.5 Zbytková pevnost materiálu v tahu po expozici účinkům sálavého tepla 18
- 6.6 Tepelná odolnost 18
- 6.7 Pevnost v tahu 18
- 6.8 Pevnost v dotržení 18
- 6.9 Povrchové smáčení 18
- 6.10 Změna rozměrů 18
- 6.11 Odolnost proti průniku kapalných chemikálií 19
- 6.12 Odolnost proti průniku vody (označení Y1 nebo Y2) 19
- 6.13 Odolnost proti vodní páře (označení Z1 nebo Z2) 19
- 6.14 Požadavky na viditelnost materiálu 19
 - 6.14.1 Plocha viditelného materiálu 19
 - 6.14.2 Fotometrické požadavky 20
- 6.15 Doplnková zkouška oděvní součásti (nepovinná) 20
- 7 Značení 20
- 8 Informace poskytované výrobcem 21
- Příloha A** (normativní) Nejistota měření 22

Strana

Příloha B (normativní) Stanovení vlastností a klasifikační třídy 23

Příloha C (normativní) Důležité technické rozdíly mezi tímto dokumentem a předchozím vydáním EN 469:2005 24

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 89/686/EHS 25

Bibliografie 26

Předmluva

Tento dokument (EN 469:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 162 *Ochranné oděvy, včetně ochrany paží a rukou a záchranných vest*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2015 udělit 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 ledna 2015.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 469:2005.

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 EU 89/686/EHS je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou částí tohoto dokumentu.

Je jednou z několika norem pro oděvy, které byly vypracovány k ochraně osob proti teplu a/nebo plamenům. Některé příklady dalších evropských a mezinárodních norem jsou:

- EN 1486:2007 Ochranné oděvy pro hasiče – Požadavky a zkušební metody pro reflexní oděvy pro speciální hašení ohně;
- EN 13911:2004 Ochranné oděvy pro hasiče – Požadavky a metody zkoušení pro kukly pro hasiče;
- EN 15614:2007 Ochranné oděvy pro hasiče – Laboratorní metody zkoušení a technické požadavky na provedení oděvů pro likvidaci požárů v otevřeném terénu;
- EN ISO 11611:2007 Ochranné oděvy pro použití při svařování a příbuzných postupech;
- EN ISO 11612:2008 Ochranné oděvy – Oděvy na ochranu proti teplu a plameni;
- EN ISO 14116:2008 Ochranné oděvy – Ochrana proti teplu a ohni – Materiály a sestavy materiálů s omezeným šířením plamene;
- EN ISO 14460:1999 Ochranné oděvy pro řidiče závodních automobilů – Ochrana proti teplu a plameni – Technické požadavky a zkušební metody;
- ISO 15384:2003 Ochranné oděvy pro hasiče – Laboratorní zkušební metody a technické požadavky na provedení oděvů pro likvidaci požárů v otevřeném terénu;
- ISO 11613:1999 Ochranné oděvy pro hasiče – Laboratorní zkušební metody a technické požadavky;
- ISO 15538:2001 Ochranné oděvy pro hasiče – Laboratorní zkušební metody a technické požadavky pro ochranné oděvy s reflexním vnějším povrchem;
- IEC 61482-2:2009 Ochranné oděvy proti tepelným účinkům elektrického oblouku – Část 2: Požadavky

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést 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.

Úvod

Účelem této evropské normy je poskytnout minimální hodnoty požadavků na technické provedení ochranných oděvů pro hasiče.

Není cílem této evropské normy omezovat jakoukoliv jurisdikci, zákazníka nebo výrobce v překročení těchto minimálních technických požadavků.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje minimální hodnoty technických požadavků na ochranný oděv proti teplu a ohni navržený pro používání při zásazích proti požárům, kromě ochranných oděvů používaných při hašení požárů v otevřeném terénu (EN 15614) nebo pro speciální zásahy (EN 1486).

V této evropské normě jsou v článcích 6.3, 6.4, 6.12 a 6.13 uvedeny technické požadavky pro dvě třídy provedení:

- třída tepelné ochrany dvě (označení X2) je vyšší úroveň;
- třída tepelné ochrany jedna (označení X1) je nižší úroveň.

Tato evropská norma pokrývá obecné provedení oděvu, minimální technické hodnoty používaných materiálů, zkušební metody pro stanovení těchto technických hodnot, značení a informace poskytované výrobcem.

Tato evropská norma nepokrývá žádnou ochranu proti dalším nebezpečím, jako jsou nebezpečí chemická, elektrická, biologická, radiologická nebo vyžadující zvýšenou viditelnost, ani se nevztahuje na ochranu hlavy, rukou a chodidel. Tato hlediska mohou být pokryta dalšími evropskými normami. Avšak případné náhodné malé postříkání chemikáliemi nebo hořlavými kapalinami je pokryto touto normou.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.