

Ochranné oděvy pro hasiče - Požadavky a zkušební metody pro reflexní oděvy pro speciální hašení ohně	ČSN EN 1486 83 2801
--	---------------------------

Protective clothing for fire-fighters - Test methods and requirements for reflective clothing for specialised fire-fighting

Vêtements de protection pour sapeurs-pompiers - Méthodes d'essai et exigences relatives aux vêtements réfléchissants pour opérations spéciales de lutte contre l'incendie

Schutzkleidung für die Feuerwehr - Prüfverfahren und Anforderungen für reflektierende Kleidung für die spezielle Brandbekämpfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1486:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1486:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1486 (83 2801) z listopadu 1997.

---

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Změny proti předchozímu vydání této normy jsou uvedeny v informativní příloze F.

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

EN 166:2001 zavedena v ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí - Základní ustanovení

EN 171:2002 zavedena v ČSN EN 171:2002 (83 2433) Osobní prostředky k ochraně očí - Filtry proti infračervenému záření - Požadavky na činitel prostupu a doporučené použití

EN 340 zavedena v ČSN EN 340:2004 (83 2701) Ochranné oděvy - Všeobecné požadavky

EN 367 zavedena v ČSN EN 367:1995 (83 2748) Ochranné oděvy - Ochrana proti teplu a ohni - Metoda stanovení prostupu tepla při vystavení účinku plamene

EN 397 zavedena v ČSN EN 397:1997 (83 2141) Průmyslové ochranné přilby

EN 420:2003 zavedena v ČSN EN 420:2004 (83 2300) Ochranné rukavice - Všeobecné požadavky a metody zkoušení

EN 443 zavedena v ČSN EN 443:1998 (83 2144) Přilby pro hasiče

EN 702 zavedena v ČSN EN 702:1996 (83 2752) Ochranné oděvy - Ochrana proti teplu a ohni - Zkušební metoda pro stanovení prostupu tepla ochranným oděvem nebo jeho materiály při dotyku

EN 14052 zavedena v ČSN EN 14052:2006 (83 2143) Průmyslové přilby s vysokým stupněm ochrany

EN 15090 zavedena v ČSN EN 15090:2007 (83 2506) Obuv pro hasiče

EN 24920 zavedena v ČSN EN 24920:1994 (80 0827) Textilie - Stanovení odolnosti plošných textilií vůči povrchovému smáčení (zkrápěcí metoda)

EN 25077 zavedena v ČSN EN 25077:1996 (80 0822) Textilie - Zjišťování změn rozměrů po praní a sušení  
(ISO 5077:1984)

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 6942 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 13934-1 zavedena v ČSN EN ISO 13934-1:1999 (80 0812) Textilie - Tahové vlastnosti plošných

textilí - Část 1: Zjiš»ování maximální síly a tažnosti při maximální síle pomocí metody Strip

EN ISO 13934-2 zavedena v ČSN EN ISO 13934-2:1999 (80 0812) Textilie - Tahové vlastnosti plošných textilí - Část 2: Zjiš»ování maximální síly pomocí metody Grab

EN ISO 13935-2 zavedena v ČSN EN ISO 13935-2:1999 (80 0841) Textilie - Tahové vlastnosti švů plošných textilí a konfekčních výrobků - Část 2: Zjiš»ování maximální síly do přerhu švu metodou Grab

EN ISO 13938-1 zavedena v ČSN EN ISO 13938-1:2000 (80 0875) Textilie - Vlastnosti plošných textilí při protlaku - Část 1: Hydraulická metoda pro zjiš»ování pevnosti v protržení a roztažení při protržení

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

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

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

ISO 17493 dosud nezavedena

Strana 3

---

#### Citované předpisy

Směrnice Rady 89/686/EEC z 21. prosince 1989, o sblížování právních předpisů členských států, týkajících se osobních ochranných prostředků, ve znění směrnic 93/68/EEC, 93/95/EEC a 96/58/EEC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky, v platném znění.

#### Souvisící právní předpisy

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění.

#### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článku 4.3.2.10 a k tabulce E.1 doplněny informativní národní poznámky.

#### Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i. Praha, IČ 025950, Vlasta ©achová

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Jirka

Strana 4

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1486  Říjen 2007
---	---------------------------

ICS 13.340.10  
1486:1996

Nahrazuje EN

Ochranné oděvy pro hasiče - Požadavky a zkušební metody pro reflexní oděvy pro speciální hašení ohně  
Protective clothing for fire-fighters - Test methods and requirements for reflective clothing for specialised fire-fighting

Vêtements de protection pour sapeurs-pompiers - Schutzkleidung für die Feuerwehr - Prüfverfahren und Anforderungen für reflektierende Kleidung  
Méthodes d'essai et exigences relatives aux vêtements réfléchissants pour opérations spéciales de lutte contre l'incendie

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-08-26.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

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

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2007 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1486:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva

..... 8

Úvod

..... 9

**1** Předmět  
normy

..... 9

**2** Citované normativní  
dokumenty.....

9

**3** Termíny a  
definice

..... 11

**4** Všeobecné  
požadavky.....

12

**4.1** Oděvní  
souprava

..... 12

**4.2**  
Oděv

..... 13

**4.2.1**  
Všeobecně

... 13

**4.2.2**  
Kapsy

..... 13

**4.2.3** Označení  
velikosti

..... 13

**4.3** Ochrana  
hlavy

.....

13

**4.3.1**  
Všeobecně

.....

.. 13

**4.3.2** Ochranný  
průzor

..... 14

**4.4** Ochrana  
rukou

.....

14

**4.5**  
Návleky

.....

..... 15

**5** Odběr vzorků, předběžné zpracování,  
stárnutí..... 15

**5.1** Odběr  
vzorků

.....

15

**5.2** Předběžné  
zpracování

..... 15

**5.2.1**  
Všeobecně

.....

.. 15

**5.2.2**  
Čištění

.....

..... 15

**5.2.3** Předběžné mechanické  
zpracování..... 15

**5.3**  
Stárnutí

.....

..... 15

<b>6</b>	Tepelné požadavky	15
<b>6.1</b>	Omezená povrchová zápalnosť.....	15
<b>6.2</b>	Přestup tepla (sálavé teplo).....	16
<b>6.3</b>	Přestup tepla (konvekční teplo).....	16
<b>6.4</b>	Kontaktní teplo	16
<b>6.5</b>	Odolnosť proti teplu.....	16
<b>7</b>	Mechanické požadavky.....	16
<b>7.1</b>	Změna rozměrů	16
<b>7.2</b>	Pevnosť v tahu	16
<b>7.3</b>	Pevnosť v protržení	16
<b>7.4</b>	Pevnosť v ďalším trhání.....	16
<b>7.5</b>	Pevnosť švu	17
<b>8</b>	Ďalšie požadavky	17
<b>8.1</b>	Povrchové smáčenie	

.....	17
<b>8.2</b> Zkoušení celé oděvní součásti (volitelné).....	17
<b>9</b> Značení .....	17
<b>10</b> Informace poskytované výrobcem.....	18

Strana 7

Strana

<b>Příloha A</b> (normativní) Předběžné mechanické zpracování pro materiály povrstvené kovem.....	19
--	----

**A.1**

Princip  
.....

..... 19

**A.2** Odběr

vzorků  
.....

19

**A.3**

Zařízení  
.....

..... 19

**A.4**

Postup  
.....

..... 19

**Příloha B** (informativní) Varování - zachvácení

ohněm..... 21

**Příloha C** (informativní) Pokyny pro navrhování

oděvů..... 22

**Příloha D** (informativní) Kontrola ergonomických vlastností ochranných oděvů - praktické zkoušky  
provedení.... 23

**Příloha E** (normativní) Předpověď popálenin s použitím přístrojové

figuríny..... 25



**Příloha F** (informativní) Významné technické změny mezi tímto dokumentem a předchozím vydáním  
EN  
1486:1996

.....  
27

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

..... 28

Bibliografie

.....  
..... 30

Strana 8

---

## Předmluva

Tento dokument (EN 1486:2007) byl připraven technickou komisí CEN/TC 162 „Ochranné oděvy včetně ochrany rukou a paží a záchranných vest“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2008 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 dubna 2008.

Tento dokument nahrazuje EN 1486:1996.

Příloha A udává podrobné údaje o důležitých technických změnách mezi touto Evropskou normou a předchozím vydáním: EN 1498:1996.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice 89/686/EEC.

Vztah ke směrnici (směrnícím) EU viz informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou povinny převzít tuto evropskou normu národní normalizační orgány následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 9

---

# Úvod

Tato evropská norma specifikuje reflexní ochranný oděv, který poskytuje vyšší stupeň ochrany proti sálavému teplu než nereflexní oděv specifikovaný v EN 469. Tento reflexní oděv může být použit pro určité techniky specializovaného hašení požárů.

Ochranný oděv vyhovující EN 469 však může být rovněž používán pro různé specializované techniky hašení. Typ použitého ochranného oděvu by měl být vhodný pro taktiku hašení.

Pro určení, zda je oděv podle této evropské normy vhodný pro dané použití v předpokládané expozici, musí být provedeno posouzení rizika. Při posuzování rizika by měla být brána v úvahu i ochrana dýchadel, která může být rovněž vyžadována.

Hasiči musí být vyškoleni v používání, ošetřování a údržbě ochranného oděvu podle této evropské normy včetně obeznámení s omezením jeho použití a nutnosti odložit OOP co nejdříve po události.

Podle posouzení rizik může být oděv podle této evropské normy vhodný pro použití i při jiných činnostech, než těch, které jsou uvažovány v této evropské normě. Není cílem této evropské normy omezovat jakoukoliv jurisdikci, zákazníka nebo výrobce v překročení minimálních technických požadavků v ní uvedených.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma se zabývá požadavky pro ochranu celého těla včetně hlavy, rukou a chodidel. Oděv podle této evropské normy, které pokrývá hlavu a chodidla, však může poskytovat přiměřenou ochranu pouze tehdy, je-li nošeno společně se základními OOP uvedenými v článcích 4.2 a 4.4 této evropské normy a specifikovanými v příslušných normách.

Tato evropská norma stanoví zkušební metody a minimální technické požadavky pro reflexní ochranný oděv používaný při speciálním hašení požárů.

Tento oděv poskytuje ochranu proti plameni a intenzivnímu sálavému teplu a je určen pouze pro krátkodobé nošení, aby umožnil hasiči podstoupit specifické vysoce rizikové hašení požáru a vyprošování z plamenů, které vyžadují rovněž použití dýchacího přístroje.

Tato evropská norma se týká pouze ochranného oděvu, jehož vnější materiál má schopnost odrážet intenzivní sálavé teplo. Tento typ reflexního oděvu může být také používán v průmyslu při výskytu vysokých hodnot sálavého tepla.

Reflexní oděv specifikovaný v této evropské normě není předmětem EN 469.

---

-- Vynechaný text --