


2004

	Ochranné oděvy - Soupravy a oděvní součásti na ochranu proti chladu	ČSN EN 342 83 2760
---	---	------------------------------

Protective clothing - Ensembles and garments for protection against cold

Vêtements de protection - Ensembles vestimentaires et articles d'habillement de protection contre le froid

Schutzkleidung - Kleidungssysteme und Kleidungsstücke zum Schutz gegen Kälte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 342:2004. Evropská norma EN 342:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 342:2004. The European Standard EN 342:2004 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN P ENV 342 (83 2760) z února 1999.

© Český normalizační institut,
2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

71668

Změny proti předchozí normě

Změněn název normy (původní název: Ochranné oděvy - Soupravy na ochranu proti chladu).

V kapitole 3 upravena definice chladného prostředí a nově definována efektivní tepelná izolace.

Změněn původní používaný výraz „průnik vzduchu“ na „prodyšnost“.

Nově zaveden volitelný požadavek na odolnost vůči průniku vody.

Upraveno značení.

Vypuštěna příloha A, která se týkala tepelné figuríny a dále vypuštěna příloha D s příklady izolačních vložek.

Doplněna příloha C týkající se kalibrace a měření pro výslednou efektivní tepelnou izolaci.

Doplněna příloha D týkající se konstrukčního provedení oblečení.

Citované normy

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

EN 20811 zavedena v ČSN EN 20811 (80 0818) Textilie - Stanovení odolnosti proti pronikání vody - Zkouška tlakem vody

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

EN ISO 9237 zavedena v ČSN EN ISO 9237 (80 0817) Textilie - Zjiš»ování prodyšnosti plošných textilií

EN ISO 15831 zavedena v ČSN EN ISO 15831 (83 2741) Oděvy - Fyziologické účinky - Měření tepelné izolace pomocí tepelné figuríny (ISO 15831:2004)

EN ISO 4674-1 zavedena v ČSN EN ISO 4674-1 (80 4628) Textilie povrstvené pryží nebo plasty - Zjiš»ování odolnosti v dotržení - Část 1: Metody s konstantní rychlostí dotržení

Citované předpisy

Směrnice rady 89/686/EEC z 21. prosince 1989, o sblí»ování 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.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 025950, Ing. Zdeněk Vojta

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 342
Červenec 2004

ICS 13.340.10

Nahrazuje ENV 342:1998

Ochranné oděvy - Soupravy a oděvy pro ochranu proti chladu
Protective clothing - Ensembles and garments for protection against cold

Vêtements de protection - Ensembles
vestimentaires et articles d'habillement
de protection contre le froid

Schutzkleidung - Kleidungssysteme
und Kleidungsstücke zum Schutz gegen Kälte

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-04-16.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, 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

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 342:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Úvod	6
1 Předmět normy	7
2 Normativní odkazy	7
3 Termíny a definice	7
4 Hodnocení užitečných vlastností a požadavky	9
5 Metody zkoušení	10
6 Velikosti	11
7 Značení a štítek (etiketa) pro ošetřování	11
8 Informace dodávané výrobcem	11
Příloha A (normativní) Standardní referenční oděv pro použití ochranných oděvů pro chladné prostředí	12
Příloha B (informativní) Úrovně vlastností	13
Příloha C (normativní) Kalibrace a měření pro výslednou efektivní tepelnou izolaci	14
Příloha D (informativní) Konstrukční provedení oblečení	15
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující základní požadavky nebo jiná opatření směrnice EU	

..... 16

Literatura

..... 17

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 342:2004) byl vypracován v 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 2005 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 ledna 2005.

Tento dokument nahrazuje ENV 342:1998.

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

Příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu, je informativní a obsahuje vztah mezi směrnicí EU pro osobní ochranné prostředky.

Přílohy A a C jsou normativní. Přílohy B a D jsou informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Tato evropská norma se vydává proto, aby v Evropě, v zájmu výrobců, zkušebních ústavů a konečných spotřebitelů - uživatelů bylo dosaženo společných základů pro stanovení požadavků a metod zkoušení pro ochranné oděvní celky a oděvní součásti proti chladu. Měření vlastností a jejich následné zařazení je určeno pro zajištění náležitého stupně ochrany v různých podmínkách užívání. Tepelná izolace celé soupravy oděvu nebo oděvní součásti a prodyšnost jsou základními vlastnostmi, které jsou zkoušeny a vyznačeny na štítku (etiketě).

Tepelná izolace je nejdůležitější vlastností a je měřena na celé soupravě oděvu při použití tepelné figuríny v životní velikosti, aby se posoudil účinek jednotlivých vrstev, padnutí, tvarové přizpůsobivosti, pokrytí a stříhu. V tomto směru se tato norma liší od mnohých jiných norem, stanovících pouze vlastnosti materiálů. Izolace je zkoušena na nových soupravách a oděvních celcích. Mělo by se brát v

úvahu, že při častém používání mohou soupravy a oděvní celky znatelně ztrácet své izolační schopnosti vlivem čištění a nošení. Zcela všeobecně platí, že výrobky s vysokou jakostí a dobře udržované oděvy jsou v tomto ohledu méně ovlivňovány.

Vítr může značně zvýšit ztráty tepla sdíleného prouděním (konvekcí). Prodyšnost vrchovým materiálem je proto důležitým činitelem, který musí být brán v úvahu ve vztahu k ochraně uživatele proti chladu. Požadavky na izolaci a na účinky vzduchu mohou být za daných podmínek hodnoceny metodami podle ENV ISO 11079.

Hodnota I_{cler} výsledné efektivní tepelné izolace může být touto metodou stanovena a použita pro určení rozsahu teplot (viz tabulky B.1 a B.2). Proto ochranná hodnota oděvního celku je hodnocena porovnáním jeho změřené hodnoty izolace a vypočtena požadovaná hodnota izolace (*IREQ*). Toto porovnání je základem tabulek B.1 a B.2.

Tento informační návod je výhodný pro výběr vhodné ochranné oděvní součásti (vhodných ochranných oděvních součástí) proti chladu, jestliže byla hodnota I_{cler} výsledné efektivní tepelné izolace oděvní součásti (oděvních součástí) změřena na tepelné figuríně.

Při dlouhodobém pobytu v chladu je nutné se vyvarovat pocení, protože absorbovaná vlhkost postupně snižuje izolaci. Nejlépe se toho dosáhne výběrem izolace spíše optimální než maximální, a prostřednictvím poddajného, přizpůsobitelného oděvu než těsným a uzavřeným oděvním celkem. Dosažení odvodu tepla a vlhkosti větráním oděvu pomocí regulovatelných otvorů a zapínání je účinnější než pasivní difúze mnoha vrstvami oděvu. V mrazivém prostředí proniká materiálem ven jen velmi málo vodní páry, nebo vůbec žádná, a to z důvodu její kondenzace a případného zmrznutí v oděvu. V některých podmínkách při přerušovaném pobytu v chladu, např. při práci v mrazírnách, nebo v podmínkách blízkých 0 °C nebo nad 0 °C se hodnota odolnosti textilie vůči vodním parám stává čím dál tím více důležitější a textilie s nízkou hodnotou mohou přispívat ke zlepšení tepelné rovnováhy a tepelné pohody.

Pro ochranu určité části těla se používá EN 14058.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanoví požadavky a metody zkoušení pro užité vlastnosti oděvních souprav (tj. dvoudílných a kombinéz) pro ochranu proti chladnému prostředí.

Tato evropská norma nezahrnuje zvláštní požadavky na pokrývky hlavy, obuv a rukavice určené pro ochranu proti místnímu prochlazení.

-- Vynechaný text --