


**2001**

	Ochranné oděvy - Mechanické vlastnosti - Zkušební metody pro zjištění odolnosti materiálů proti protržení a dalšímu dynamickému trhání	ČSN EN ISO 13995 83 2901
---	--	--------------------------------

idt ISO 13995:2000

Protective clothing - Mechanical properties - Test method for the determination of the resistance to puncture and dynamic tearing of materials

Vêtements de protection - Propriétés mécaniques - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance à la perforation et au dynamique des matériaux

Schutzkleidung - Mechanische Eigenschaften - Prüfverfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Durchstoßen und dynamisches Weiterreißen von Materialien

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 13995:2000. Evropská norma EN ISO 13995:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 13995:2000. The European Standard EN ISO 13995:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
2001

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

**63390**

Směrnice Rady 89/686/EHS z 2. prosince 1989, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se osobních ochranných prostředků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády

č. 172/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly doplněny informativní národní poznámky v příloze A v člancích A.4.2, A.4.3, A.4.4, A.4.8.2, A.5.1, A.5.3 a v příloze ZA.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČO 025950, Ing. Jan © afr

Technická normalizační komise: TNK 3 Osobní ochranné prostředky

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Oldřich Čermák

Strana 3

---

EVROPSKÁ NORMA	EN ISO 13995
EUROPEAN STANDARD	Prosinec 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 13.340.10

Ochranné oděvy - Mechanické vlastnosti -  
Zkušební metody pro zjištění odolnosti materiálů proti protržení  
a dalšímu (pokračujícímu) dynamickému trhání  
(ISO 13995:2000)

Protective clothing - Mechanical properties - Test method for the determination of the  
resistance to puncture and dynamic tearing of materials  
(ISO 13995:2000)

Vêtements de protection - Propriétés  
mécaniques - Méthode d'essai pour la  
détermination de la résistance à la  
perforation et au dynamique  
des matériaux  
(ISO 13995:2000)

Schutzkleidung - Mechanische Eigenschaften  
- Prüfverfahren zur Bestimmung des  
Widerstandes gegen Durchstoßen und  
dynamisches Weiterreißen von Materialien  
(ISO 13995:2000)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-04-08.

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 Řídícím 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 Řídícímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

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

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref. č.

EN ISO 13995:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

**1.....** Předmět  
normy

..... 6

**2.....** Termíny a  
definice

..... 6

**3.....**  
Požadavky

..... 6

**3.1.....** Použití této  
normy

.....	6
<b>4.....</b> Zkušební zařízení a postupy zkoušek.....	7
<b>4.1.....</b> Podstata zkoušek protržení a dalšího trhání.....	7
<b>4.2.....</b> Druhy trhlin a jejich měření.....	7
<b>4.3.....</b> Úrovně provedení.....	8
<b>4.4.....</b> Zkušební zařízení.....	8
<b>4.5.....</b> Padací závaží - blok držáku čepele.....	8
<b>4.6.....</b> Trhací čepel.....	8
.....	
....	8
<b>4.7.....</b> Držák zkušebního vzorku a upínací zařízení.....	8
<b>4.8.....</b> Příprava zkušebního zařízení.....	9
<b>4.9.....</b> Příprava zkušebních vzorků.....	9
<b>4.10....</b> Upevnění zkušebních vzorků.....	9
<b>4.11....</b> Postup zkoušky.....	10
<b>4.12....</b> Zatřídění výsledků.....	10
<b>4.13....</b> Protokol o zkoušce.....	11
<b>Příloha A</b> (informativní) Informativní příloha o technických podmínkách zkoušek protržení a dalšího	

dynamického trhání materiálů a oděvů.....	12
<b>A.1.....</b> Úvod ..... .....	12
<b>A.2.....</b> Předmět přílohy .....	12
<b>A.3.....</b> Použití této evropské normy.....	12
<b>A.4.....</b> Stanovení rizika - volba zkušební metody.....	12
<b>A.5.....</b> Stanovení rizik ..... 14	
<b>A.6.....</b> Kritéria provedení .....	15
<b>A.7.....</b> Technické podmínky úrovní provedení.....	15
<b>A.8.....</b> Speciální podmínky a odchylky postupů uvedených v této evropské normě.....	16
<b>Příloha ZA</b> (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující podstatné požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU.....	25

## Předmluva

Text EN ISO 13995:2000 byl připraven technickou komisí CEN/TC 162 "Ochranné oděvy včetně ochrany rukou a paží a záchranných vest", jejíž sekretariát zajišťuje DIN, ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 94 "Osobní bezpečnost - Ochranné oděvy a prostředky".

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2001 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 2001.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která tvoří nedílnou součást této normy.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 6

---

## Úvod

Zkušební metoda podle této evropské normy je založena na ASTM D 2582-90 „Normalizovaná zkušební metoda odolnosti proti protržení a dalšímu trhání plastové blány a tenké fólie (*Standard test method for puncture-propagation tear resistance of plastic film and thin sheeting*)“. Zkouška byla upravena, aby byla použitelná pro silné tkané a pletené textilie, povrstvené textilie a usně. Zkouška je prováděna za účelem stanovení odolnosti proti protržení a dalšímu trhání materiálů používaných pro ochranné oděvy. Je důležité znát odolnost proti protržení a dalšímu trhání materiálu používaného pro ochranné oděvy, který má být používán v rizikových situacích, kdy tvoří ochrannou bariéru mezi uživatelem a rizikem; porušení této bariéry může vést k ohrožení, a úroveň tohoto ohrožení je úměrná velikosti otvoru, který vznikne protržením a dalším trháním. Tyto oděvy zahrnují ochranné oděvy proti chemickým a biologickým rizikům, ochranné nepromokavé oděvy, obleky pro špatné počasí a oděvy pro hasiče.

Další trhání materiálu, které následuje po protržení ostrým hrotem, je komplikovaný proces. Zkouška stanovená touto evropskou normou byla vyvinuta proto, aby se vytvořily standardní podmínky pro porovnávání materiálů. Zkušenosti s materiály se známou odolností umožní tvůrcům předmětových norem a návrhářům ochranných oděvů určit vhodné úrovně provedení pro určité konečné uživatele. Norma obsahuje čtyři úrovně provedení.

Tato evropská norma vychází z předpokladu, že prováděním ustanovení obsažených v této normě budou pověřeny příslušně kvalifikované a zkušené osoby, jimž má tato norma poskytnout potřebné informace. Popsané přístroje mohou být obsluhovány pouze kompetentními osobami a vyžadují přiměřená vybavení zařízeními pro ochranu proti úrazu obsluhy a jiných osob.

## 1 Předmět normy

Tato norma stanoví zkušební metodu pro odolnost proti protržení a dalšímu (pokračujícímu) dynamickému trhání materiálů ochranných oděvů používaných v situacích, kdy protržení a další trhání materiálů může vést k nepřijatelnému poškození oděvu nebo k ohrožení uživatele pro ztrátu celistvosti ochranné bariéry. Předpokládá se, že stanovená úroveň provedení materiálu bude využita při určování materiálů pro používání v situacích, kdy riziko ohrožení je úměrné velikostem proražení a

roztržení, které mohou vzniknout při nehodě.

---

**-- Vynechaný text --**