

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 59.080.30 **Listopad 2014**

## **Textilie - Tahové vlastnosti švů plošných textilií a konfekčních výrobků - Část 2: Zjišťování maximální síly do přetrhu švu metodou Grab**

**ČSN**  
**EN ISO 13935-2**  
80 0841

idt ISO 13935-2:2014

Textiles - Seam tensile properties of fabrics and made-up textile articles - Part 2: Determination of maximum force to seam rupture using the grab method

Textiles - Propriétés de résistance a la traction des coutures d'étoffes et d'articles textiles confectionnés - Partie 2: Détermination de la force maximale avant rupture des coutures par la méthode d'arrachement (Grab test)

Textilien - Zugversuche an Nähten in textilen Flächengebilden und Konfektionstextilien - Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft von Nähten mit dem Grab-Zugversuch

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 13935-2:2014. 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 ISO 13935-2:2014. 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 ISO 13935-2 (80 0841) z prosince 1999.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Podstata metody se nemění. Platnost normy je rozšířena na elastické tkaniny. Norma je aktualizována.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 139 zavedena v ČSN EN ISO 139 (80 0056) Textilie - Normální ovzduší pro klimatizování a zkoušení

ISO 7500-1 zavedena v ČSN EN ISO 7500-1 (42 0322) Kovové materiály - Ověřování statických jednoosých zkušebních strojů - Část 1: Tahové a tlakové zkušební stroje - Ověřování a kalibrace

systemu měření síly

ISO 10012 zavedena v ČSN EN ISO 10012 (01 0360) Systémy managementu měření – Požadavky na procesy měření a měřicí vybavení

Vypracování normy

Zpracovatel: Textilní zkušební ústav, Brno, IČ 00013251, Ing. Jarmila Gabrielová

Technická normalizační komise: TNK 31 Textil

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Soňa Havlů

**EVROPSKÁ NORMA EN ISO 13935-2**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Duben 2014

ICS 59.080.30; 61.020 Nahrazuje EN ISO 13935-2:1999

**Textilie - Tahové vlastnosti švů plošných textilií a konfekčních výrobků -**  
**Část 2: Zjišťování maximální síly do přetrhu švu metodou Grab**  
**(ISO 13935-2:2014)**

Textiles - Seam tensile properties of fabrics and made-up textile articles -  
Part 2: Determination of maximum force to seam rupture using the grab method  
(ISO 13935-2:2014)

Textiles - Propriétés de résistance a la traction  
des coutures d'étoffes et d'articles textiles  
confectionnés -  
Partie 2: Détermination de la force maximale avant  
rupture des coutures par la méthode d'arrachement  
(Grab test)  
(ISO 13935-2:2014)

Textilien - Zugversuche an Nähten in textilen  
Flächengebilden und Konfektionstextilien -  
Teil 2: Bestimmung der Höchstzugkraft von Nähten  
mit dem Grab-Zugversuch  
(ISO 13935-2:2014)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-02-11.

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 biblio-

grafické 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.

**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**

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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

## Předmluva

Tento dokument (EN ISO 13935-2:2014) vypracovala technická komise ISO/TC 38 *Textil* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 248 *Textilie a textilní výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2014 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 října 2014.

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 ISO 13935-2:1999.

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, Německo, Nizozemska, Norska, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Oznámení o schválení

Text ISO 13935-2:2014 byl schválen CEN jako EN ISO 13935-2:2014 bez jakýchkoli modifikací.

## Obsah

Strana

### Úvod 6

### **1** Předmět normy 7

### **2** Citované dokumenty 7

### **3** Termíny a definice 7

### **4** Podstata zkoušky 8

### **5** Odběr vzorků 8

### **6** Zkušební přístroj 8

**7** Ovzduší pro klimatizování a zkoušení 9

**8** Příprava švů a zkušebních vzorků 9

**8.1** Zhotovení švů před zkouškou, pokud je to požadováno 9

**8.2** Rozměry 9

**8.3** Příprava zkušebních vzorků 9

**9** Postup zkoušky 10

**9.1** Upínací délka 10

**9.2** Rychlost prodloužení 10

**9.3** Upínání zkušebních vzorků 10

**9.4** Provedení 10

**10** Výpočet a vyjádření výsledků 11

**11** Protokol o zkoušce 11

**Příloha A** (informativní) Uspořádání čelistí při zkoušce Grab 12

Bibliografie 13

Úvod

Tato část ISO 13935 byla vypracována v souvislosti s dalšími zkušebními metodami pro zjišťování určitých mechanických vlastností plošných textilií, při kterých se převážně používají přístroje pro zkoušení tahových vlastností, např. pevnosti v tahu, pevnosti švů, pevnosti v dotržení, posuvnosti ve švu. Postupy v těchto normách se v některých případech shodují. Výsledky získané jednou z těchto metod by se neměly porovnávat s výsledky dosaženými ostatními metodami. Informativní odkazy jsou uvedeny v bibliografii.

Pokud se mají porovnávat hodnoty maximální pevnosti švů u šitých švů s maximální pevností plošné textilie, je důležité použít stejný typ zkoušky, stejné zkušební podmínky a stejné zkušební vzorky při zkouškách podle této části ISO 13935 a ISO 13934-2 (viz bibliografie).

**1** Předmět normy

Tato část ISO 13935 uvádí postupy pro zjišťování maximální síly při přetrhu švu u šitých švů, kdy je síla aplikována kolmo ke švu. Tato část ISO 13935 stanoví metodu známou jako metoda Grab.

**POZNÁMKA** ISO 13935-1 popisuje metodu známou jako metoda Strip. Informativní odkazy jsou uvedeny v bibliografii.

Tato metoda platí zejména pro tkaniny, včetně těch, které vykazují elastické vlastnosti způsobené obsahem elastomerních vláken, mechanickou nebo chemickou úpravou. Metoda se může použít i pro plošné textilie vyrobené jinými technikami. Obvykle není použitelná pro geotextilie, netkané textilie, povrstvené plošné textilie, tkaniny ze skleněných vláken, a pro plošné textilie vyrobené z uhlíkových

vláken nebo z polyolefinových pásků (viz bibliografie).

Na základě dohody zainteresovaných stran mohou být plošné textilie se švem získány z předem ušitých výrobků nebo mohou být připraveny ze vzorků plošných textilií.

Tato metoda platí pouze pro rovné švy a nikoli pro zakřivené švy.

Pro tuto zkoušku lze použít pouze zkušební přístroj s konstantním přírůstkem prodloužení (CRE).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.