

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 59.120.01 **Listopad 2016**

Textilní stroje -
Bezpečnostní požadavky -
Část 1: Společné požadavky

ČSN
EN ISO 11111-1
81 0702

idt ISO 11111-1:2016

Textile machinery - Safety requirements - Part 1: Common requirements

Matériel pour l'industrie textile - Exigences de sécurité - Partie 1: Exigences communes

Textilmaschinen - Sicherheitsanforderungen - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 11111-1:2016. 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 11111-1:2016. It was translated by 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 11111-1 (81 0702) z března 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Norma byla technicky revidována.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4413:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4413 (83 3371) Hydraulika - Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

ISO 9902 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN ISO 9902 (81 0112) Textilní stroje - Zkušební předpis pro hluk

ISO 10218-1:2011 zavedena v ČSN EN ISO 10218-1:2012 (18 6502) Roboty a robotická zařízení - Požadavky na bezpečnost průmyslových robotů - Část 1: Roboty

ISO 11111-2:2005 zavedena v ČSN EN ISO 11111-2:2005 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky -
Část 2: Stroje na přípravu předení a dopřádací stroje

ISO 11111-2:2005/Amd 1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11111-2/Změna A1:2010 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 2: Stroje na přípravu předení a dopřádací stroje

ISO 11111-2:2005/Amd 2:2016 zavedena v ČSN EN ISO 11111-2/Změna A2:2016 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 2: Stroje na přípravu předení a dopřádací stroje

ISO 11111-3:2005 zavedena v ČSN EN ISO 11111-3:2005 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky -
Část 3: Stroje na netkané textilie

ISO 11111-3:2005/Amd 1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11111-3/Změna A1:2010 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 3: Stroje na netkané textilie

ISO 11111-3:2005/Amd 2:2016 zavedena v ČSN EN ISO 11111-3/Změna A2:2016 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 3: Stroje na netkané textilie

ISO 11111-4:2005 zavedena v ČSN EN ISO 11111-4:2005 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky -
Část 4: Stroje na zpracování příze, výrobu provaznických výrobků a lan

ISO 11111-4:2005/Amd 1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11111-4/Změna A1:2010 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 4: Stroje na zpracování příze, výrobu provaznických výrobků a lan

ISO 11111-4:2005/Amd 2:2016 zavedena v ČSN EN ISO 11111-4/Změna A2:2016 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 4: Stroje na zpracování příze, výrobu provaznických výrobků a lan

ISO 11111-5:2005:2005 zavedena v ČSN EN ISO 11111-5:2005 (81 0702) Textilní stroje -
Bezpečnostní požadavky - Část 5: Stroje na přípravu tkaní a pletení

ISO 11111-5:2005/Amd 1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11111-5:2005/Změna A1:2010 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 5: Stroje na přípravu tkaní a pletení

ISO 11111-5:2005/Amd 2:2016 zavedena v ČSN EN ISO 11111-5:2005/Změna A2:2016 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 5: Stroje na přípravu tkaní a pletení

ISO 11111-6:2005 zavedena v ČSN EN ISO 11111-6:2005 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 6: Stroje na výrobu plošných textilií

ISO 11111-6:2005/Amd 1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11111-6/Změna A1:2010 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 6: Stroje na výrobu plošných textilií

ISO 11111-6:2005/Amd 2:2016 zavedena v ČSN EN ISO 11111-6/Změna A2:2016 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 6: Stroje na výrobu plošných textilií

ISO 11111-7:2005 zavedena v ČSN EN ISO 11111-7:2005 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 7: Barvicí a úpravnické stroje

ISO 11111-7:2005/Amd 1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11111-7/Změna A1:2010 (81 0702) Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 7: Barvicí a úpravnické stroje

ISO 11111-7:2005/Amd 2:2016 zavedena v ČSN EN ISO 11111-7/Změna A2:2016 (81 0702) Textilní

stroje - Bezpečnostní požadavky - Část 7: Barvicí a úpravnické stroje

ISO 11161:2007 zavedena v ČSN EN ISO 11161:2007 (83 3210) Bezpečnost strojních zařízení - Integrované výrobní systémy - Základní požadavky

ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

ISO 13849-1:2006 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

ISO 13849-2:2012 zavedena v ČSN EN ISO 13849-2:2013 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 2: Ověřování platnosti

ISO 13850 zavedena v ČSN EN ISO 13850 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení - Nouzové zastavení - Zásady pro konstrukci

ISO 13851:2002 nezavedena

ISO 13854 nezavedena

ISO 13855:2010 zavedena v ČSN EN ISO 13855:2010 (83 3303) Bezpečnost strojních zařízení - Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla

ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

ISO 14118:2000 nezavedena

ISO 14119:2013 zavedena v ČSN EN ISO 14119:2014 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

ISO/TR 14121-2 nezavedena

ISO 14122-1 zavedena v ČSN EN ISO 14122-1 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení - Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením - Část 1: Volba pevných prostředků přístupu mezi dvěma úrovněmi

ISO 14122-2 zavedena v ČSN EN ISO 14122-2 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení - Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením - Část 2: Pracovní plošiny a lávky

ISO 14122-3 zavedena v ČSN EN ISO 14122-3 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení - Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením - Část 3: Schodiště, žebříková schodiště a ochranná zábradlí

ISO 14122-4 zavedena v ČSN EN ISO 14122-4 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení - Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením - Část 4: Pevné žebříky

ISO 14123-1:2015 zavedena v ČSN EN ISO 14123-1:2016 (83 3230) Bezpečnost strojních zařízení - Snižování ohrožení zdraví nebezpečnými látkami emitovanými strojním zařízením - Část 1: Zásady a specifikace pro výrobce strojních zařízení

ISO 14123-2 nezavedena

ISO 23771 zavedena v ČSN EN ISO 23771 (81 0114) Textilní stroje - Návod na konstrukci textilních strojů pro snížení emise hluku

IEC 60204-1:2005 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 60447:2004 zavedena v ČSN EN 60447 ed. 2:2004 (33 0173) Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady pro ovládání

IEC 61310-1:2007 zavedena v ČSN EN 61310-1 ed. 2:2008 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

IEC 61496-1:2012 zavedena v ČSN EN 61496-1 ed. 3:2014 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

IEC 61496-2 zavedena v ČSN EN 61496-2 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 2: Zvláštní požadavky na aktivní optoelektronická ochranná zařízení (AOPD)

IEC 61496-3 zavedena v ČSN CLC/TS 61496-3 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 3: Zvláštní požadavky na aktivní optoelektronická ochranná zařízení s rozptylným odrazem (AOPDDR)

IEC 62061:2005+A1:2012+A2:2015 zavedena v ČSN EN 62061:2005 (33 2208) + ČSN EN 62061:2005/

ZMĚNA A1:2013 (33 2208) + ČSN EN 62061:2005/ZMĚNA A2:2016 (33 2208) Bezpečnost strojních zařízení - Funkční bezpečnost elektrických, elektronických a programovatelných elektronických řídicích systémů souvisejících s bezpečností

EN 614-1+A1 zavedena v ČSN EN 614-1+A1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady pro projektování - Část 1: Terminologie a obecné zásady

EN 953+A1 zavedena v ČSN EN 953+A1 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 1005-1+A1 zavedena v ČSN EN 1005-1+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka - Část 1: Termíny a definice

EN 1005-2+A1 zavedena v ČSN EN 1005-2+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka - Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí

EN 1005-3+A1 zavedena v ČSN EN 1005-3+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka - Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojního zařízení

EN 1005-4+A1 zavedena v ČSN EN 1005-4+A1 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka - Část 4: Hodnocení pracovních poloh a pohybů ve vztahu ke strojnímu zařízení

EN 1127-1 zavedena v ČSN EN 1127-1 (38 9622) Výbušná prostředí - Prevence a ochrana proti výbuchu - Část 1: Základní koncepce a metodika

EN 12198-1+A1 zavedena v ČSN EN 12198-1+A1 (83 3260) Bezpečnost strojních zařízení - Posuzování a snižování rizik vznikajících zářením emitovaným strojními zařízeními - Část 1:

Všeobecné zásady

EN 12198-3+A1 zavedena v ČSN EN 12198-3+A1 (83 3260) Bezpečnost strojních zařízení – Posuzování a snižování rizik vznikajících zářením emitovaným strojními zařízeními – Část 3: Snižování záření tlumením nebo stíněním

EN 12464-1 zavedena v ČSN EN 12464-1 (36 0450) Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních míst – Část 1: Vnitřní pracovní místa

EN 60825-1 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 3 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

Související ČSN

ČSN ISO 5232 (81 0010) Textilní stroje a příslušenství – Grafické značky

ČSN EN ISO 10218-2 (18 6502) Roboty a robotická zařízení – Požadavky na bezpečnost průmyslových robotů –
Část 2: Systémy robotů a integrace NstdN

ČSN EN ISO 3691-1 (26 8812) Manipulační vozíky – Bezpečnostní požadavky a ověření – Část 1: Manipulační vozíky s vlastním pohonem, jiné než vozíky bez řidiče, vozíky s proměnným vyložením a vozíky k přepravě nákladů NstdN

ČSN EN ISO 13856-1 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení rohoží citlivých na tlak a podlah citlivých na tlak NstdN

ČSN EN ISO 13856-2 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 2: Všeobecné zásady pro konstrukci a zkoušení lišt citlivých na tlak a tyčí citlivých na tlak NstdN

ČSN EN ISO 13856-3 (83 3301) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranná zařízení citlivá na tlak – Část 3: Obecné zásady pro konstrukci a zkoušení nárazníků, desek, lanek a podobných zařízení citlivých na tlak NstdN

ČSN EN 528 (26 7402) Regálové zakladače – Bezpečnostní požadavky NstdN

ČSN EN 693+A2 (21 0701) Obráběcí a tvářecí stroje – Bezpečnost – Hydraulické lisy NstdN

ČSN EN 1114-1 (69 1809) Stroje pro zpracování plastů a pryže – Šnekové vytlačovací stroje a vytlačovací linky – Část 1: Bezpečnostní požadavky na vytlačovací stroje NstdN

ČSN EN 1459+A3 (26 8804) Bezpečnost manipulačních vozíků – Vozíky s proměnným vyložením a vlastním pohonem NstdN

ČSN EN 1525 (26 8850) Bezpečnost motorových vozíků – Vozíky bez řidiče a jejich systémy NstdN

ČSN EN 1526+A1 (26 8851) Bezpečnost motorových vozíků – Další požadavky na automatické funkce vozíků NstdN

ČSN EN 12547 (69 2611) Odstředivky – Obecné bezpečnostní požadavky NstdN

ČSN EN 13736+A1 (21 0705) Bezpečnost obráběcích a tvářecích strojů - Pneumatické lisyNstdN

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES (2006/42/EC) ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb. ze dne 21. dubna 2008, kterým se stanovují technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN WOZNIAK, IČ 15492958, Ing. Jan Wozniak, CSc.

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Lubomír Drápal, CSc.

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 11111-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2016

ICS 59.120.01 Nahrazuje EN ISO 11111-1:2009

Textilní stroje - Bezpečnostní požadavky -
Část 1: Společné požadavky
(ISO 11111-1:2016)

Textile machinery - Safety requirements -
Part 1: Common requirements
(ISO 11111-1:2016)

Matériel pour l'industrie textile -
Exigences de sécurité -
Partie 1: Exigences communes
(ISO 11111-1:2016)

Textilmaschinen - Sicherheitsanforderungen -
Teil 1: Gemeinsame Anforderungen
(ISO 11111-1:2016)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-05-05.

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,

Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

Řídící centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 11111-1:2016 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 11111-1:2016) vypracovala technická komise ISO/TC 72 *Textilní stroje a příslušenství* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 214 *Textilní stroje a příslušenství*, jejíž sekretariát zabezpečuje SNV.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2016 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 prosince 2016.

Existuje možnost, že některé z prvků tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nesmí být činěn odpovědným za identifikaci některých nebo všech těchto patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 11111-1:2009.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu, a podporuje základní požadavky směrnic EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Oznámení o schválení

Text ISO 11111-1:2016 byl schválen CEN jako EN ISO 11111-1:2016 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 11

Úvod 12

1	Předmět normy	13
2	Citované dokumenty	14
3	Termíny a definice	16
4	Seznam významných nebezpečí	17
5	Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření pro často se vyskytující nebezpečí	17
5.1	Obecně	17
5.2	Bezpečnostní požadavky pro různé fáze „životnosti“ stroje	18
5.3	Snížení rizika konstrukcí a bezpečnostní ochranou	18
5.3.1	Opatření zabudovaná v bezpečné konstrukci	18
5.3.2	Uvažování geometrických faktorů a fyzikálních hledisek	18
5.3.3	Snížení rizik bezpečnostní ochranou	18
5.4	Bezpečnostní požadavky pro různá nebezpečí	19
5.4.1	Obecně	19
5.4.2	Elektrická nebezpečí	19
5.4.3	Mechanická nebezpečí	22
5.4.4	Statická elektřina	24
5.4.5	Fluidní systémy a součásti	25
5.4.6	Extrémní teploty	25
5.4.7	Snížení hluku	26
5.4.8	Lasery	26
5.4.9	Záření	26
5.4.10	Materiály a látky	26
5.4.11	Požár	26
5.4.12	Výbuch	27
5.4.13	Ergonomie	27
5.5	Zařízení pro zvláštní provoz	28
5.6	Přístup ke zvýšeným pracovním místům a místům obsluhy	29
5.7	Opatření k vyproštění a záchraně zachycených osob	29

5.8 Montáž částí 29

6 Významná nebezpečí a odpovídající bezpečnostní požadavky a/nebo opatření pro určité prvky strojů a jejich kombinace 29

6.1 Obecně 29

6.2 Zakrytí pohonů a převodů 30

6.3 Zvláště nebezpečné prvky stroje 30

6.4 Prvky stroje, které obvykle nevyžadují bezpečnostní ochranu 31

6.4.1 Prvky stroje s nízkým rizikem 31

6.4.2 Prvky stroje, které jsou mimo dosah 32

6.5 Válečky 32

6.6 Rotující hřídele 38

6.7 Kola 38

6.7.1 Kola pojezdu 38

6.7.2 Ruční kola 39

Strana

6.8 Dveře a poklopy 39

6.8.1 Obecně 39

6.8.2 Otevření a uzavření 39

6.8.3 Zajištění a odjištění dveří a poklopů pod tlakem 40

6.8.4 Vstup do strojů, nádob nebo sekcí zařízení (provozu) 41

6.9 Pozorovací okénka 41

6.10 Dopravníky 42

6.11 Ventilátory 42

6.12 Řezací zařízení 43

6.13 Pracovní plošiny a lávky na strojích, pracovní prostory sousedící s nádržemi a jámami 44

6.14 Topná tělesa nebo hořáky pro přímé teplotní ošetření příze a plošných textilií 44

6.15 Zařízení pro ohřívání roztoků parou 44

6.16 Stroje pro přípravu lázní s míchadly 45

- 6.17** Tanečnickové válce 46
- 6.18** Navíjecí zařízení 46
 - 6.18.1** Obecné informace 46
 - 6.18.2** Povrchově hnané navíjecí stroje 47
 - 6.18.3** Středově hnané navíjecí stroje 48
 - 6.18.4** Ascendentní navíjecí stroje 51
 - 6.18.5** Zařízení pro automatickou výměnu zpracovávaného materiálu u navíjecích zařízení 52
- 6.19** Ždímací zařízení 53
- 6.20** Skládací a hřbetovací stroje 54
- 6.21** Automatické stroje a zařízení 54
 - 6.21.1** Obecně 54
 - 6.21.2** Automatické ochranné kryty 54
 - 6.21.3** Mobilní stroje, obslužná zařízení, pracovní části 55
 - 6.21.4** Mobilní stroje a obslužná zařízení, která by mohla opustit své určené dráhy 56
 - 6.21.5** Na podlaze namontované a visuté kolejnice (dráhy) 56
 - 6.21.6** Visuté dopravní systémy zpracovávaného materiálu 57
- 6.22** Linky 57
- 7** Ověřování shody s bezpečnostními požadavky a/nebo opatřeními 58
- 8** Informace pro používání stroje 58
 - 8.1** Signály a výstražná zařízení 58
 - 8.2** Průvodní dokumentace (zejména: návod k používání) 58
 - 8.3** Značení 58
- Příloha A** (normativní) Specifikace 59
- Příloha B** (normativní) Horké povrchy 61
- Příloha C** (normativní) Metody ověřování 63
- Příloha D** (normativní) Místo skusu mezi válečky a textilií 74
- Příloha E** (informativní) Seznam strojů a zařízení používaných v textilním průmyslu, které ale nejsou předmětem

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto mezinárodní normou a základními požadavky
směrnice 2006/42/ES 77

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnicích ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnicích ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamená schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: [Foreword – Supplementary information](#).

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 72 *Textilní stroje a příslušenství*, subkomise SC 8 *Bezpečnostní požadavky na textilní stroje*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 11111-1:2009), které bylo technicky revidováno.

ISO 11111 sestává z následujících částí pod obecným názvem *Textilní stroje – Bezpečnostní požadavky*:

- Část 1: Společné požadavky
- Část 2: Stroje pro přípravu předení a dopřádací
- Část 3: Stroje na netkané textilie

- Část 4: Stroje pro zpracování příze, výrobu provaznických výrobků a lan
- Část 5: Stroje pro přípravu tkaní a pletení
- Část 6: Stroje pro výrobu plošných textilií
- Část 7: Barvicí a úpravnické stroje

Úvod

ISO 11111-1 až ISO 11111-7 byly vypracovány společně ISO/TC 72 a CEN/TC 214 a přijaty na základě Vídeňské dohody, aby se získaly stejné normy na technickobezpečnostní požadavky pro konstrukci a výrobu textilních strojů.

ISO 11111 je jako celek určena pro používání každou osobou zabývající se bezpečností textilních strojů, například konstruktéři textilních strojů, výrobci, systémoví inženýři. Norma je také určena uživatelům a bezpečnostním expertům textilních strojů.

Tato část ISO 11111 je norma typu C, jak je stanoveno v ISO 12100. Různé části ISO 11111 se zabývají významnými nebezpečími, která jsou vytvářena stroji používanými v textilním průmyslu. Příslušné stroje a rozsah zahrnutých nebezpečí jsou uvedeny v předmětu této části ISO 11111.

Pokud se opatření této normy typu C odlišují od opatření, která jsou stanovena v normách typu A nebo B, má dodržení opatření podle této normy typu C přednost.

Pro stroje nebo zařízení stroje, kterými se nezabývá příslušná část ISO 11111, musí konstruktér provést posouzení rizika podle ISO 12100 a odvodit prostředky pro snížení rizika od těchto významných nebezpečí. Tato opatření ke snížení rizik, které musí být určeno konstruktérem/výrobce strojního zařízení na základě hodnocení rizika, jsou mimo rozsah této normy.

Tato část ISO 11111 obsahuje souhrn bezpečnostních požadavků a/nebo opatření pro často se vyskytující nebezpečí u textilních strojů (viz kapitola 5), která platí kdykoliv je na ně odkazováno v této normě nebo jiných částech ISO 11111.

Významná nebezpečí a odpovídající bezpečnostní požadavky a/nebo opatření pro určité prvky stroje (např. válečky) a jejich kombinace u textilních strojů jsou rovněž popsány (viz kapitola 6).

Různé části ISO 11111 uvádějí významná nebezpečí a odpovídající bezpečnostní požadavky a/nebo opatření pro specifické typy textilních strojů. Pokud je to možné, jsou u nich uvedeny odkazy na kapitoly 5 a 6 a jiné křížové odkazy (viz obecné bezpečnostní požadavky), čímž se značně snižuje rozsah vyloučením mnohých opakování. Norma pro specifické textilní stroje obvykle zahrnuje tuto část ISO 11111 a specifickou část příslušného stroje. ISO 11111-2 až ISO 11111-7 mohou také obsahovat výjimky nebo další požadavky uvedené v této části ISO 11111 (viz specifické bezpečnostní požadavky).

1 Předmět normy

Tato část ISO 11111 specifikuje bezpečnostní požadavky pro často se vyskytující společná nebezpečí textilních strojů a nebezpečí určitých prvků strojů jsou zahrnuta v ISO 11111-2 až ISO 11111-7. Tato řada norem je doplněna normami typu C ISO 9902 (všechny části), pokud jde o měření emisí hluku a ISO 23771, pokud jde o opatření na snížení emisí hluku.

Tato část ISO 11111 se vztahuje na stroje, linky a příslušná zařízení, které jsou v textilním průmyslu určeny pro následující používání:

- rozvolňování, čištění, mísení, mykání, přípravu v návaznosti na mykání, předení a další zpracování vlákna (staplového nebo nekonečného) a dalších materiálů pro tvorbu příze (nitě) nebo netkaného materiálu (včetně plstí);
- navíjení, družení, skaní, tvarování atd. přízí (nití) a zpracování přízí (nití) v přípravě pro tkaní a pletení;
- tkaní, pletení, tvorbu krajek a podobné použití přízí (nití) atd. pro vytváření plošné textilie;
- formování šňůr, provazů, nití, lan, motouzů, sítí atd., s výjimkou navíjecích bubnů splétacích a stáčecích strojů;
- zpracování, zahrnující předúpravu, bělení, barvení, tisk a konečnou úpravu vlákna, příze, tkaniny, šňůry, provazu atd. a finální skládání pro expedici;
- kusové barvení hotových výrobků;
- dokončovací úpravy osnovní a zátažné pleteniny, včetně punčochového zboží, dále pak zkompletování hotového výrobku (např. sešití);
- vyrábění koberců tkaním, všíváním a jinými procesy.

Tato část ISO 11111 platí na všechny stroje, linky a zařízení používané pro procesy uvedené výše, včetně zařízení umožňující automatický provoz strojů a procesů, jak jednotlivých strojů, tak i linek, např. pneumatická doprava vlákna, ale bez ostatních dopravních prostředků mezi jednotlivými stroji.

POZNÁMKA 1 Norma pro specifický textilní stroj bude obvykle zahrnovat dvě části: tuto část ISO 11111 a specifickou část ISO 11111 příslušnou k danému stroji. V případě linek pro netkané textilie musí však být také vzaty v úvahu ISO 11111-3, ISO 11111-2, ISO 11111-6 a ISO 11111-7.

Tato část ISO 11111 se nezabývá specifickými požadavky na tlakové zásobníky.

POZNÁMKA 2 Požadavky na tlakové nádoby a elektromagnetickou kompatibilitu jsou uvedeny mimo jiné ve specifických směrnících EU a EFTA.

ISO 11111 (všechny části) vyjadřují nebezpečí, která vznikají pouze při dopravě, montáži stroje a uvádění stroje do provozu, jeho nastavování, používání, údržbě, vyřazení z provozu, demontáži a likvidaci. Ruční zakládání/odebírání je uvažováno při normálním provozu stroje.

Tato a ostatní části ISO 11111 neplatí pro stroje, linky a příslušná zařízení používaná pro:

- zpracování nekonečných vláken a syntetických vláken až do stavu, kdy se vytvoří první výrobek textilního typu (např. cívka nekonečného vlákna nebo balík staplových vláken);
- vochlování a mykání lnu a podobně;

- vyrábění netkaných materiálů pojených pod tryskou a foukaných z taveniny;
- vyrábění a adjustování oděvů, dekoračních a průmyslových textilií, postřihování a lisování netkaných textilií;
- praní a chemické čištění hotového textilního zboží;
- údržbu textilních strojů (například stroje pro montáž mykacích povlaků, čisticí stroje tiskařských strojů); a
- určitá řezací zařízení, např. rozřezávání hadicových úpletů, laserové řezání, vysokotlaké vodní trysky, ultrazvukové zařízení.

POZNÁMKA 3 Stroje a zařízení uvedené v seznamu v příloze E se používají v textilním průmyslu, ale nejsou předmětem této části normy ISO 11111.

Tato část ISO 11111 a ostatní části ISO 11111 neplatí pro stroje určené na používání v potenciálně výbušném prostředí.

Tato část ISO 11111 a ostatní části ISO 11111 neplatí pro stroje, které byly vyrobeny před datem vydání těchto mezinárodních norem.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.