

2005

Stroje pro zpracování pryže a plastů - Stroje pro navíjení fólií nebo pásů - Bezpečnostní požadavky	ČSN EN 13418 69 1750
---	--------------------------------

Rubber and plastics machines - Winding machines for film or sheet - Safety requirements

Machines pour le caoutchouc et les matières plastiques - Bobineuses pour films ou feuilles -
Prescriptions de sécurité

Gummi- und Kunststoffmaschinen - Wickelmaschinen für flache Bahnen - Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13418:2004. Evropská norma EN 13418:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13418:2004. The European Standard EN 13418:2004 has the status of a Czech Standard.

	© Český normalizační institut, 2005 71882 Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	---

normy platné v době výroby těchto strojů, pokud právní předpisy výslovně nestanoví jinak.

Citované normy

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie. Nahrazena EN ISO 12100-1:2003

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2:1994 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace. Spolu s EN 292-2:1991/A1:1995 nahrazena EN ISO 12100-2:2003

EN 292-2:1991/A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2:1994/A1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady a specifikace. Spolu s EN 292-2:1991 nahrazena EN ISO 12100-2:2003

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349:1994 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení. Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 418:1992 zavedena v ČSN EN 418:1994 (83 3311) Bezpečnosť strojových zariadení. Zariadenie núdzového zastavenia. Hľadiská funkčnosti. Konštrukčné zásady

EN 574:1996 zavedena v ČSN EN 574:1998 (83 3325) Bezpečnost strojních zařízení - Dvouruční ovládací zařízení - Funkční hlediska - Zásady pro konstrukci

EN 614-1:1995 zavedena v ČSN EN 614-1:1997 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení. Ergonomické zásady pro projektování. Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 811:1996 zavedena v ČSN EN 811:1998 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika

EN 983:1996 zavedena v ČSN EN 983:1997 (83 3370) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Pneumatika

EN 999:1998 zavedena v ČSN EN 999:2000 (83 3303) Bezpečnost strojních zařízení - Umístění ochranných zařízení s ohledem na rychlosti přiblížení částí lidského těla

EN 1037:1995 zavedena v ČSN EN 1037:1997 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie.

Zrušena 2004-06

EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 (83 3315) Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

EN 1760-1:1997 zavedena v ČSN EN 1760-1:1998 (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

EN 60204-1:1997 zavedena v ČSN EN 60204-1:2000 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

Strana 3

EN 61496-1:1997 zavedena v ČSN EN 61496-1:2000 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická snímací ochranná zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky

EN ISO 3743-1:1995 zavedena v ČSN ISO 3743-1:1996 (01 1605) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku. Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli. Část 1: Srovnávací metoda pro dozvukové zkušební místnosti

EN ISO 3743-2:1996 zavedena v ČSN ISO 3743-2:1996 (01 1605) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku. Technické metody pro malé přemístitelné zdroje v dozvukovém poli. Část 2: Metody pro speciální dozvukové zkušební místnosti

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku. Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 3746:1995 zavedena v ČSN ISO 3746:1996 (01 1606) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku. Provozní metoda měření ve volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 3747:2000 zavedena v ČSN EN ISO 3747:2001 (01 1612) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Srovnávací metoda in situ

EN ISO 4871:1996 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1998 (01 1609) Akustika - Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 9614-1:1995 zavedena v ČSN ISO 9614-1:1995 (01 1617) Akustika. Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity. Část 1: Měření v bodech

EN ISO 9614-2:1996 zavedena v ČSN ISO 9614-2:1997 (01 1617) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity - Část 2: Měření skenováním

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 11202:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11202:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Provozní metoda in situ

EN ISO 11203:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11203:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Určení emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech z hladin akustického výkonu

EN ISO 11204:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11204:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Metoda s korekcemi na prostředí

EN ISO 11688-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688:2000 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

Citované a související předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států, týkající se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC. V České republice je tato Směrnice zavedena Nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 73/23/EC z 19. února 1973 o sbližování právních předpisů členských států, týkající se elektrických zařízení nízkého napětí. V České republice je tato Směrnice zavedena Nařízením vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 89/336/EC z 3. května 1989 o sbližování právních předpisů členských států, týkající se elektromagnetické kompatibility. V České republice je tato Směrnice zavedena Nařízením vlády č. 18/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska elektromagnetické kompatibility, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: NORMTEXT, IČ 41986831, Markéta Ratajová

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ferdinand Adamčík

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

ICS 83.200

Stroje pro zpracování pryže a plastů -
Stroje pro navíjení fólií nebo pásů - Bezpečnostní požadavky
Rubber and plastics machines - Winding machines for film or sheet -
Safety requirements

Machines pour le caoutchouc et les matières plastiques - Bobineuses pour films ou feuilles -
Gummi- und Kunststoffmaschinen - Wickelmaschinen für flache Bahnen -
Sicherheitsanforderungen
-
Prescriptions de sécurité

Tato evropská norma byla schválena CEN 2004-02-02.

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 Švýcarsko.

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 13418:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....

.....	7
Úvod	
.....	
.....	8
1 Předmět normy	
.....	
..	8
2 Normativní odkazy	
.....	
	8
3 Definice	
.....	
.....	11
4 Seznam významných nebezpečí.....	14
4.1 Mechanická nebezpečí	
.....	
	14
4.2 Nebezpečí vytvářená elektrickou energií.....	16
4.3 Nebezpečí vytvářená nevhodným postojem nebo nadměrnou námahou.....	16
4.4 Nebezpečí vytvářená hlukem.....	16
4.5 Nebezpečí vytvářená závadou dodávky energie.....	16
4.6 Nebezpečí v důsledku poruchy ovládacích systémů.....	16
4.7 Nebezpečí vytvářená seřizením a údržbou řezacích zařízení.....	16
5 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření.....	16
5.1 Všeobecné bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření.....	16
5.1.1 Ochrana nebezpečných míst/prostorů.....	16

5.1.2 Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu do nebezpečných míst/prostor.....	16
5.1.3 Minimální vzdálenosti zabraňující rozdrčení částí lidského těla.....	16
5.1.4 Pohonné a převodové systémy.....	17
5.1.5 Ochrana prostoru	17
5.1.6 Elektrická zařízení	17
5.1.7 Bezpečnostní části řídicího systému.....	17
5.1.8 Pneumatické systémy a jejich součásti.....	17
5.1.9 Hydraulické systémy a jejich součásti.....	17
5.1.10 Opatření se zřetelem na nouzové situace.....	17
5.1.11 Neočekávané spuštění.....	18
5.1.12 Elektrostatický výboj	18
5.1.13 Ergonomie	18
5.1.14 Hluk	18
5.2 Zvláštní bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření.....	19
5.3 Spouštění a ruční	

zásah.....	32
5.3.1 Spouštění	32
5.3.2 Ruční zásah	33
6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření.....	33
7 Informace pro používání.....	41
7.1 Minimální značení na stroji.....	41
7.2 Návod k používání	41
Příloha A (informativní) Schematické výkresy přítlačného válce a zavěšeného válce.....	43
Příloha B (normativní) Ochranný kryt se samočinným nastavováním.....	45
Příloha C (informativní) Příklad chráněného prostoru při použití kombinace distančního ohrazení ve spojení s elektrickým snímacím ochranným zařízením (ESPE).....	46
Příloha ZA (normativní) Vztah tohoto dokumentu ke směrnicím EU.....	47
Bibliografie	48

Předmluva

Tento dokument EN 13418:2004 byl vypracován technickou komisí CEN/TC 145 „Stroje pro zpracování pryže a plastů“, jejíž sekretariát zabezpečuje UNI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2004 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 října 2004.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) ES.

Vztah ke směrnicím ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Přílohy A a C jsou informativní, příloha B je normativní.

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

Strana 8

Úvod

Tato evropská norma je typu C, jak je definováno v EN 1070.

Uvedené strojní zařízení a rozsah, ve kterém jsou zahrnuta nebezpečí, nebezpečné situace a události, jsou uvedeny v této normě v kapitole Předmět normy.

Pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle ustanovení této normy typu C, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními ostatních norem, jestliže se tato ustanovení normy typu C liší od ustanovení uvedených v normách typu A nebo B.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení strojů pro navíjení, odvíjení a převíjení fólií nebo pásů vyrobených z pryže, plastu a složených materiálů s ohledem na významná nebezpečí uvedená v kapitole 4.

Navíjecí stroj začíná u zavádění fólie nebo pásu do navíjecího stroje a končí u místa odebírání cívky (cívek).

Odvíjecí stroj začíná u místa vkládání cívky (cívek) a končí v místě odběru fólie nebo pásu.

Převíjecí stroj začíná u místa vkládání cívky (cívek) a končí u místa odebírání cívky (cívek).

U některých strojů mohou být funkce navíjení, odvíjení a převíjení kombinovány.

Tato evropská norma platí pro následující funkční skupiny:

- pevný válec;
- ovládání tahu fólie nebo pásu;

- prostor navíjení;
- zařízení pro výměnu cívky;
- zařízení pro zakládání a vyjímání cívky;

a pro následující přídatná zařízení začleněná do navíjecího stroje:

- zařízení pro rozpínací tyč;
- podélnou řezací jednotku;
- řezací zařízení;
- zařízení pro zarovnávání fólie nebo pásu;
- sběrač elektrostatického náboje.

V této normě nejsou zahrnuty technické bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení pomocných zařízení pro zvedání a manipulaci, například navíjecích jader nebo cívek.

V této normě nejsou zahrnuty technické bezpečnostní požadavky na konstrukci a provedení zařízení pro monitorování tloušťky.

V této normě nejsou zahrnuta nebezpečí vytvářená elektromagnetickým zářením, například ze zařízení pro monitorování tloušťky.

V této normě nejsou zahrnuta toxická nebo chemická nebezpečí a nebezpečí vytvářená působením prachu, dýmu nebo plynu, která se mohou objevit u materiálů, s kterými se pracuje.

POZNÁMKA Pro typ stroje nebo zařízení, pro který platí tato evropská norma, je možno použít Směrnici 94/9/EC týkající se zařízení a ochranných systémů pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. Účelem této normy není stanovení podmínek pro shodu se základními zdravotními a bezpečnostními požadavky podle Směrnice 94/9/EC.

Tato norma platí pro stroje vyrobené po datu schválení této normy CEN.

-- Vynechaný text --