

**Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu papírenských strojů a strojů pro konečnou úpravu -
Část 8: Rafinační zařízení**

ČSN
EN 1034-8
50 7010

Safety of machinery – Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines – Part 8: Refining plants

Sécurité des machines – Prescriptions de sécurité pour la conception et la construction de machines de fabrication et de finition du papier – Partie 8: Ateliers de raffinage

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung – Teil 8: Mahlanlagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1034-8:2012. 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 1034-8:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 349:1993+A1:2008 zavedena v ČSN EN 349+A1:2008 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 614-1:2006+A1:2009 zavedena v ČSN EN 614-1+A1:2009 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 614-2:2000+A1:2008 zavedena v ČSN EN 614-2+A1:2009 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické zásady navrhování – Část 2: Interakce mezi konstrukcí strojního zařízení a pracovními úkoly

EN 809:1998+A1:2009 zavedena v ČSN EN 809+A1:2010 (11 0002) Kapalinová čerpadla a čerpací soustrojí – Všeobecné bezpečnostní požadavky

EN 894-1:1997+A1:2008 zavedena v ČSN EN 894-1+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady

interakcí člověka se sdělovači a ovládači

EN 894-2:1997+A1:2008 zavedena v ČSN EN 894-2+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače

EN 953:1997+A1:2009 zavedena v ČSN EN 953+A1:2009 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 1034-1:2000+A1:2010 zavedena v ČSN EN 1034-1+A1:2010 (50 7010) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu papírenských strojů a zařízení – Část 1: Společné požadavky

EN 1037:1995+A1:2008 zavedena v ČSN EN 1037+A1:2008 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1837:1999+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1837+A1:2010 (36 0457) Bezpečnost strojních zařízení – Integrované osvětlení strojů

EN 13023:2003+A1:2010 zavedena v ČSN EN 13023+A1:2010 (50 7030) Metody měření hluku u tiskových strojů, strojů na zpracování a výrobu papíru a pomocných zařízení – Třídy přesnosti 2 a 3

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60204-11:2000 zavedena v ČSN EN 60204-11:2001 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 11: Požadavky na elektrická zařízení vn pro napětí nad 1 000 V AC nebo 1 500 V DC a nepřesahující 36 kV

EN 61000-6-2:2005 zavedena v ČSN EN 61000-6-2 ed. 3:2006 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

EN 61511-1:2004 zavedena v ČSN EN 61511-1:2005 (18 0303) Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů – Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice

EN 61511-2:2004 zavedena v ČSN EN 61511-2:2005 (18 0303) Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů – Část 2: Metodický pokyn pro používání IEC 61511-1

EN 62061:2005 zavedena v ČSN EN 62061:2005 (33 2208) Bezpečnost strojních zařízení – Funkční bezpečnost elektrických, elektronických a programovatelných elektronických řídicích systémů souvisejících s bezpečností

EN ISO 4413:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4413:2011 (83 3371) Hydraulika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

EN ISO 4414:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4414:2011 (83 3370) Pneumatika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 13732-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy

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

EN ISO 13849-2:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13849-2:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 2: Ověřování

EN ISO 13850:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2008 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci

EN ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav bezpečnosti práce Praha, IČ 00025950, Václav Svoboda

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

EVROPSKÁ NORMA EN 1034-8
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2012

ICS 85.100

Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky na konstrukci a výrobu papírenských strojů a strojů pro konečnou úpravu –
Část 8: Rafinační zařízení

Safety of machinery – Safety requirements for the design and construction of paper making and finishing machines –
Part 8: Refining plants

Sécurité des machines – Prescriptions de sécurité pour la conception et la construction de machines de fabrication et de finition du papier –
Partie 8: Ateliers de raffinages

Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsanforderungen an Konstruktion und Bau von Maschinen der Papierherstellung und Ausrüstung –
Teil 8: Mahlanlagen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-01-08.

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 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, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 1034-8:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny a definice 10

4 Seznam významných nebezpečí 11

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 12

5.1 Obecně 12

5.2 Pracovní místa, přístupové prostředky, lávky, průchody 12

5.3 Zařízení nouzového zastavení 13

5.4 Ovládací systém a ovládače 13

5.5 Ovládací systém energie, teploty a tlaku, systém nuceného mazání 13

5.6 Nastavení rafinační mezery 13

5.7 Odpojení a odstranění energie, zamezení neočekávaného spuštění 14

5.8 Systémy elektrického pohonu 14

5.9 Prvky přenosu síly 14

5.10 Napájecí čerpadla papíroviny, uzavírací šoupátka, potrubí 14

5.11 Elektrická zařízení 14

5.12 Hydraulická zařízení 14

5.13 Pneumatická zařízení 14

5.14 Zařízení a opatření pro čištění a údržbu 14

5.15 Hluk 15

5.16 Horké povrchy 15

5.17 Integrované osvětlení 15

5.18 Ergonomické zásady 15

6 Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 15

7 Informace pro používání 16

7.1 Obecné informace 16

7.2 Návod k používání 16

7.3 Značení 17

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES 18

Tabulky

Tabulka 1 – Seznam významných nebezpečí 11

Tabulka 2 – Úroveň integrity bezpečnosti a úroveň vlastností 13

Tabulka 3 – Metody použité k ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření 16

Předmluva

Tento dokument (EN 1034-8:2012) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 198 „Tisková a papírenská strojní zařízení – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2012 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 září 2012.

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

Vztah ke směrnici (směrnícím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tato evropská norma je osmou částí normy pro technicko bezpečnostní požadavky pro konstrukci a výrobu papírenských strojů a strojů pro konečnou úpravu, která obsahuje následující části:

Část 1: Společné požadavky;

Část 2: Odkorňovací bubny;

Část 3: Navíječky a podélné řezačky, převíjecí stroje na výrobu vrstveného papíru;

Část 4: Rozvlákňovače a jejich podávací zařízení;

Část 5: Příčné řezačky;

Část 6: Kalandry;

Část 7: Nádrže;

Část 8: Rafinační zařízení;

Část 13: Stroje na odstraňování drátů z balíků a svazků balíků;

Část 14: Podélné řezačky nekonečného kotoučového papíru;

Část 16: Stroje na výrobu papíru a lepenky;

Část 17: Stroje na výrobu jemného tenkého papíru;

Část 21: Natírací stroje;

Část 22: Brusy na dřevovinu;

Část 26: Stroje na balení kotoučů;

Část 27: Manipulační zařízení kotoučů.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro rafinační zařízení s malou hustotou, tj. zařízení pracující se suspenzemi vláken čerstvé vlákniny, mechanické dřevní vlákniny nebo vlákniny z odbarveného sběrového papíru ve vodě s hustotou přibližně do 6 %, používaná v procesu výroby papíru a tato norma platí společně s EN 1034-1:2000+A1:2010. Norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a nebezpečnými událostmi, které se vyskytují u rafinačních zařízení, jsou-li používána tak, jak je předpokládáno a za podmínek předvídatelných výrobcem (viz kapitola 4).

Tato norma neplatí pro holandry.

Tento dokument neplatí pro stroje, které byly vyrobeny před datem vydání tohoto dokumentu CEN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.