

2021

Potravinářské stroje – Otočné stojanové pece – Bezpečnostní a hygienické požadavky

ČSN
EN 1673

51 2570

Food processing machinery – Rotary rack ovens – Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires – Fours a chariot rotatif – Prescriptions relative a la sécurité et l,hygiene

Nahrungsmittelmaschinen – Stikken-Backöfen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1673:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1673:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 1673+A1 (51 2570) z června 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Významné změny proti předchozímu vydání jsou uvedeny v evropské předmluvě této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 203-2-2:2006 zavedena v ČSN EN 203-2-2:2007 (06 1901) Spotřebiče na plynná paliva pro provozování společného stravování – Část 2-2: Zvláštní požadavky – Pečící trouby

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 1005-3:2002+A1:2008 zavedena v ČSN EN 1005-3+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení –

Fyzická výkonnost člověka – Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

EN 1672-2:2005+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1672-2+A1:2009 (51 2000) Potravinářské stroje – Základní

pojmy - Část 2: Hygienické požadavky

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 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 13849-1:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2017 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Obecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13857:2019 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2021 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

EN 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

EN ISO 14120:2015 zavedena v ČSN EN ISO 14120:2017 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Obecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN ISO 21469:2006 zavedena v ČSN EN ISO 21469:2006 (83 3271) Bezpečnost strojních zařízení - Nahodilý kontakt maziv s produktem - Hygienické požadavky

Souvisící ČSN

ČSN EN 894-1 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

ČSN EN 894-2 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 2: Sdělovače

ČSN EN 894-3 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 3: Ovládače

ČSN EN 894-4 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 4: Umístění a uspořádání sdělovačů a ovládačů

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

ČSN EN 1672-1 (51 2000) Potravinářské stroje - Základní pojmy - Část 1: Bezpečnostní požadavky

ČSN EN 60335-1 (36 1040) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 60335-2-42 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 2-42: Zvláštní požadavky na elektrické pece s nucenou konvekcí, parní spotřebiče a parokonvekční pece pro komerční účely

ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

ČSN EN 61310-1 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

ČSN EN ISO 4287:1999 (01 4450) Geometrické požadavky na výrobky (GPS) - Struktura povrchu: Profilová metoda - Termíny, definice a parametry struktury povrchu

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

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, ve znění nařízením vlády [č. 170/2011 Sb.](#), nařízením vlády [č. 229/2012 Sb.](#) a nařízením vlády [č. 320/2017 Sb.](#)

Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna strojů a. s., Praha 6 - Řepy, IČO 27146235, Ing. Miloslav Vomočil

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Ludmila Fuxová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 1673

Prosinec 2020

ICS 67.260; 97.040.20
1673:2000+A1:2009

Nahrazuje EN

Potravinářské stroje - Otočné stojanové pece - Bezpečnostní a hygienické požadavky

Food processing machinery - Rotary rack ovens - Safety and hygiene requirements

Machines pour les produits alimentaires - Fours Nahrungsmittelmaschinen - Stikken-Backöfen -
a chariot rotatif - Prescriptions relative a la Sécurité- und Hygieneanforderungen
sécurité
et l,hygiene

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-11-02.

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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv
prostředky Ref. č. EN 1673:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	8
.....	
Úvod.....	9
.....	
1..... Předmět normy.....	10
.....	
2..... Citované dokumenty.....	10
.....	
3..... Termíny, definice a klasifikace.....	11
.....	
3.1..... Termíny a definice.....	11
.....	
3.2..... Popis.....	12
.....	
4..... Bezpečnostní a hygienické požadavky a/nebo ochranná opatření.....	12
.....	
4.1..... Obecně.....	12
.....	
4.2..... Mechanická nebezpečí.....	13
.....	
4.2.1... Prostor 1: Pohonný mechanismus.....	13
.....	
4.2.2... Prostor 2: Mechanické části pohybující se uvnitř pečicí komory.....	13
.....	
4.2.3... Prostor 2: Prostor mezi stojanem a jakýmkoliv rámem dveří pečicí komory.....	14
.....	
4.2.4... Prostor 4: Oblast před jakýmkoliv dveřmi pečicí	

komory.....	14
4.2.5... Ztráta stability.....	14
4.3..... Elektrická nebezpečí.....	16
4.4..... Tepelná nebezpečí.....	16
4.4.1... Únik páry otevřením jakýchkoliv dveří pečicí komory.....	16
4.4.2... Horké vnější povrchy.....	16
4.4.3... Nebezpečí požáru v důsledku přehřátí.....	18
4.5..... Nebezpečí způsobená zachycením uvnitř pečicí komory.....	18
4.6..... Nebezpečí způsobená bezdrátovým ovládačem.....	18
4.7..... Nebezpečí způsobené automatickým spuštěním a/nebo neočekávaným spuštěním a opětovným spuštěním procesu.....	18
4.8..... Hygienické požadavky.....	18
4.8.1... Obecně.....	18
4.8.2... Potravinová oblast.....	18
4.8.3... Nepotravinová oblast.....	18
4.9..... Nebezpečí způsobená nedodržením ergonomických zásad.....	19

5.....	Ověřování bezpečnostních a hygienických požadavků a/nebo opatření.....	19
6.....	Informace pro použití.....	20
6.1.....	Obecně.....	20
6.2.....	Informace a výstrahy na stroji.....	20
6.3.....	Návod k používání.....	21
6.4.....	Značení.....	22
7.....	Environmentální aspekty.....	22
Příloha A (normativní)	Postup měření síly.....	23
A.1.....	Obecně.....	23
A.2.....	Měřicí přístroj.....	23
A.3.....	Postup měření.....	23

Příloha B (normativní) Výpočet kinetické energie.....	24
B.1 Údaje.....	24
B.2 Výpočet.....	24
Příloha C (informativní) Seznam významných nebezpečí.....	25
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES, které mají být pokryty.....	27
Bibliografie.....	29

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1673:2020) vypracovala technická komise CEN/TC 153 *Strojní zařízení určené k použití s potravinami a krmivy*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutné nejpozději do června 2021 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 června 2021.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 1673:2000+A1:2009.

Níže jsou uvedeny významné změny oproti předchozí verzi EN 1673:2000+A1:2009 vydání EN 1673:2000:

- aktualizovaný seznam významných nebezpečí a nebezpečných prostor v nové informativní příloze C;
- byly revidovány bezpečnostní požadavky s ohledem na nový seznam významných nebezpečí (emise páry, horké povrchy atd.);
- nová kapitola týkající se environmentálních aspektů;
- příloha ZA byla revidována, aby byla v souladu s doporučením Evropské komise.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (European Free Trade Association; EFTA) a podporuje základní požadavky směrnice EU 2006/42/ES.

Vztah ke směrnici EU 2006/42/ES je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100:2010.

Tento dokument je významný především pro následující skupiny investorů reprezentující hráče na trhu s ohledem na bezpečnost strojních zařízení:

- výrobci strojů (malé, střední a velké podniky);
- zdravotnické a bezpečnostní orgány (regulační orgány, organizace pro prevenci úrazů, dozor nad trhem apod.).

Dále mohou být ovlivněni úrovní bezpečnosti strojního zařízení dosaženou prostředky dokumentu u výše uvedené zájmové skupiny investorů:

- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé strojů/zaměstnanci (např. odbory, organizace pro osoby se zvláštními potřebami);
- poskytovatelé servisu, např. pro údržbu (malé, střední a velké podniky);
- spotřebitelé (v případě strojního zařízení určeného spotřebitelům).

Výše uvedené skupiny investorů měly možnost spolupracovat na návrhu tohoto dokumentu. Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací nebo nebezpečných událostí, na které se tento dokument vztahuje, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pokud požadavky této normy typu C jsou odlišné od těch, které byly stanoveny v normách typu A nebo typu B, požadavky normy typu C mají přednost před požadavky ostatních norem pro stroje, které byly navrženy a konstruovány podle požadavků této normy typu C.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje bezpečnostní a hygienické požadavky na konstrukci a výrobu otočných stojanových pecí, které lze použít s jedním nebo více mobilními stojany.

Tyto pece jsou určeny pro profesionální použití v potravinářském průmyslu a obchodech (pekárny, pekařství atd.) pro vsázkové pečení potravin obsahujících mouku, vodu a další přísady a/nebo doplňky. Tento dokument se vztahuje na pece používané pouze pro potravinářské výrobky s výjimkou těch, které obsahují těkavé hořlavé přísady (těkavé organické sloučeniny, např. alkohol, olej, ...). Tento dokument platí pro pece, kde je pára generována odpařováním pitné vody na horkých površích.

Následující stroje nejsou zahrnuty:

- experimentální a zkušební stroje vyvíjené výrobcem;
- stroje pro jiné než profesionální použití.

POZNÁMKA Vzhledem k tomu, že otočné stojanové pece jsou určeny pro profesionální použití, neplatí EN 60335-1 a EN 60335-2-42.

Tento dokument pokrývá technické bezpečnostní požadavky na přepravu, instalaci, provoz, čištění a údržbu těchto strojů (viz EN ISO 12100:2010, kapitola 6).

Tento dokument zahrnuje všechna významná nebezpečí, nebezpečné situace a události týkající se otočných stojanových pecí, jsou-li používány v souladu s určením a za podmínek nesprávného použití, které jsou důvodně předvídatelné výrobcem (viz informativní příloha C).

Následující nebezpečí nejsou zahrnuta v tomto dokumentu:

- nebezpečí vyplývající z používání plynného paliva plynovými spotřebiči;
- nebezpečí vyplývající z problémů s elektromagnetickou kompatibilitou;
- nebezpečí vyplývající z používání plechů vyrobených ze silikonu nebo potažených silikonem;
- nebezpečí vyplývající z demontáže, odstavení a likvidace.

Tento dokument se nezabývá hlukem emitovaným strojem.

Tento dokument se neplatí na otočné stojanové pece, které byly vyrobeny před datem jeho vydání jako EN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.