

2023

Kontinuální manipulační zařízení a systémy – Požadavky na bezpečnost
vztahující se na pevné pásové dopravníky pro sypký materiál

ČSN
EN 620

26 0085

Continuous handling equipment and systems – Safety requirements for fixed belt conveyors for bulk materials

Equipements et systemes de manutention continue – Prescriptions de sécurité pour les transporteurs a courroie fixes pour produits en vrac

Stetigförderer und Systeme – Sicherheits-Anforderungen an ortsfeste Gurtförderer für Schüttgut

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 620:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro stan-
dardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 620:2021. 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 620 (26 0085) z dubna 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 620:2022 do soustavy norem ČSN.
Zatímco

ČSN EN 620 z dubna 2022 převzala EN 620:2022 schválením k přímému používání jako ČSN
oznámením
ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN IEC 61496-1:2020 zavedena v ČSN EN IEC 61496-1 ed. 4 (33 2206) Bezpečnost strojních zařízení –
Elektrická snímací ochranná zařízení – Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

EN ISO 4413:2010 zavedena v ČSN EN ISO 4413 (83 3371) Hydraulika – Všeobecná pravidla

a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

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

EN ISO 4871:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4871 (01 1609) Akustika – Deklarování a ověřování hodnot emise hluku strojů a zařízení

EN ISO 7731:2008 zavedena v ČSN EN ISO 7731 (83 3591) Ergonomie – Výstražné signály pro veřejné a pracovní prostory – Sluchové výstražné signály

EN ISO 11201:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11201 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou se zanedbatelnými korekcemi na prostředí

EN ISO 11202:2010 zavedena v ČSN EN ISO 11202 (01 1618) Akustika – Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními – Určování hladin emisního akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech s použitím přibližných korekcí na prostředí

EN ISO 11688-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100 (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 (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 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Obecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13850:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13850 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Funkce nouzového zastavení – Zásady pro konstrukci

EN ISO 13854:2019 zavedena v ČSN EN ISO 13854 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

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

EN ISO 13856-2:2013 zavedena v 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

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

EN ISO 14119:2013 zavedena v ČSN EN ISO 14119 (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 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení –

Ochranné kryty - Obecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN ISO 14122-1:2016 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 a obecné požadavky na přístup

EN ISO 14122-2:2016 zavedena v ČSN EN ISO 14122-2 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 2: Pracovní plošiny a lávky

EN ISO 14122-3:2016 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

EN ISO 19353:2019 zavedena v ČSN EN ISO 19353 (83 3251) Bezpečnost strojních zařízení – Požární prevence a požární ochrana

ISO 16625:2013 nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/34/EU ze dne 26. února 2014 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (přepřacované znění) Text s významem pro EHP.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (přepřacované znění).

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN CIMTO, s.p., Magdalena Bambousková, DiS, IČO 00311391

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jaroslav Zajíček

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 620

Říjen 2021

ICS 53.040.10
620:2002+A1:2010

Nahrazuje EN

Kontinuální manipulační zařízení a systémy – Požadavky na bezpečnost vztahující se na pevné pásové dopravníky pro sypký materiál

Continuous handling equipment and systems – Safety requirements for fixed belt conveyors for bulk materials

Équipements et systemes de manutention
continue - Prescriptions de sécurité pour les
transporteurs a courroie fixes pour produits en
vrac

Stetigförderer und Systeme - Sicherheits-
Anforderungen an ortsfeste Gurtförderer für
Schüttgut

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-07-18.

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.



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

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 620:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	9
Úvod.....	11
1..... Předmět normy.....	12
2..... Normativní odkazy.....	13
3..... Termíny a definice.....	15
4..... Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření pro pásové dopravníky.....	21
4.1..... Obecně.....	21
4.1.1... Úvod.....	21
4.1.2... Koncept zón.....	21
4.1.3... Požadavky na uzavřenou zónu.....	22
4.2... Zvláštní požadavky na ochranné kryty.....	23
4.2.1... Obecně.....	23
4.2.2... Pevný ochranný kryt.....	23
4.2.3... blokovací ochranný kryt.....	26
4.2.4... Inspekční kryt.....	26
4.2.5... Ochranný kryt proti sevření.....	27
4.3..... Opatření na ochranu proti mechanickým nebezpečím.....	30
4.3.1... Všeobecné požadavky.....	30
4.3.2... Nebezpečí přímáčknutí a stříhu.....	31
4.3.3... Řídící kabina.....	33
4.3.4... Nebezpečí zapletení, vtažení a zachycení.....	33
4.3.5... Nebezpečí vyplývající z vyhození částí (strojí nebo zpracovávaných materiálů).....	38
4.3.6... Způsoby přístupu.....	39
4.4..... Opatření na ochranu před mechanickým nebezpečím.....	42
4.4.1... Obecně.....	42
4.4.2... Prostorů.....	42
4.4.3... Elektrostatické náboje.....	43
4.5..... Opatření na ochranu proti hydraulickým nebezpečím.....	43
4.6..... Opatření na ochranu proti pneumatickým nebezpečím.....	43
4.7..... Opatření na ochranu proti tepelným nebezpečím.....	43
4.7.1... Popáleniny a opařeníny možným kontaktem osob s částmi nebo materiály o vysoké teplotě.....	43
4.7.2... Zdraví škodlivé účinky horkého nebo studeného pracovního prostředí.....	44
4.8..... Opatření na ochranu proti nebezpečím požáru a výbuchu.....	44
4.8.1... Tření pásu.....	44
4.8.2... Přepravovaný materiál.....	44
Strana.....	49
4.9..... Zanedbané ergonomické principy v konstrukci strojů (nesoulad strojního zařízení s vlastnostmi a schopnostmi člověka).....	46
4.9.1... Nezdavé držení těla nebo nadměrné úsilí.....	46
4.9.2... Izolovaná pracovní místa.....	46
4.10... Opatření v případě poruchy dodávky energie a dalších funkčních poruch.....	46
4.10.1 Nekontrolovaný pohyb.....	46
4.10.2 Porucha nebo nesprávná funkce bezpečnostních částí řídicích systémů.....	46
4.11... Opatření na ochranu proti nebezpečím vznikajícím při kontrole, údržbě a čištění.....	50
4.12... Redukce šumu ve fázi návrhu.....	50
5..... Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	51
5.1..... Obecně.....	51
5.2... Elektrické zařízení.....	51
5.3... Nebezpečí požáru nebo výbuchu.....	54
6..... Informace pro používání.....	54
6.1... Návod k použití.....	54
6.1.1... Obecně.....	54
6.1.2... Pokyny pro instalaci zařízení.....	54
6.1.3... Pokyny pro provoz zařízení.....	55
6.1.4... Prohlášení o hlučnosti.....	56
6.1.5... Pokyny pro údržbu.....	56
6.1.6... Školení.....	58
6.1.7... Vyřazování z provozu a demontáž.....	58
6.2... Značení.....	58
Příloha A (informativní) Seznam významných nebezpečí.....	59
A.1..... Obecně.....	59
A.2... Mechanická nebezpečí.....	59
A.2.1... Obecně.....	59
A.2.2... Nebezpečí přímáčknutí a stříhu.....	59
A.2.3... Nebezpečí pořezání nebo oddělení.....	59
A.2.4... Nebezpečí zapletení, vtažení nebo zachycení.....	60
A.2.5... Nebezpečí vyplývající z vyhození částí (strojí nebo zpracovávaných materiálů).....	60
A.2.6... Nebezpečí uklouznutí, zakopnutí a pádu.....	60
A.3..... Elektrická nebezpečí.....	60
A.3.1... Elektrické zařízení.....	60
A.3.2... Elektrostatické náboje.....	61
A.4..... Tepelná nebezpečí.....	61
A.4.1... Kontakt s částmi nebo materiály o vysokých vysokých teplotách.....	61
A.4.2... Nebezpečí související s teplotou.....	61
A.5..... Nebezpečí požáru nebo výbuchu.....	61
Strana.....	61
A.6..... Nebezpečí způsobená zanedbáním ergonomických principů při návrhu strojního zařízení.....	61
A.6.1... Nezdavé držení těla nebo nadměrné úsilí.....	61
A.6.2... Důsledek přetížení nebo nedostatečné zatížení.....	61
A.7..... Nebezpečí vyplývající z poruchy dodávky energie a dalších funkčních poruch.....	62
A.7.1... Výpadek dodávek energie.....	62
A.7.2... Porucha nebo nesprávná funkce bezpečnostních částí řídicích systémů.....	62
A.8..... Nebezpečí způsobená přítomností akumulované energie.....	62
A.8.1... Mechanická nebezpečí.....	62
A.8.2... Hydraulická nebezpečí.....	62
A.8.3... Pneumatická nebezpečí.....	62
A.9... Nebezpečí vznikající při kontrole, údržbě a čištění.....	63
Příloha B (normativní) Specifikace nebo požadovaná úroveň výkonu (PLR).....	64
Příloha C (normativní) Postup pro zkoušku huku.....	67
C.1... Obecně.....	67
C.2... Provozní podmínky při měření.....	67
C.3... Určování hladiny emisního akustického tlaku váženého A.....	67
C.4... Místa měření.....	68
C.5... Informace, které se mají zaznamenávat.....	68
C.6... Informace, které se mají hlásit.....	68
C.7... Prohlášení o emisích huku.....	68
C.8... Příklad prohlášení o huku.....	69
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES, které mají být zahrnuty.....	70
Bibliografie.....	74

European foreword.....	9
Introduction.....	11
1..... Scope.....	12
2..... Normative references.....	13
3..... Terms and definitions.....	15
4..... Safety requirements and /or measures for belt conveyors.....	21
4.1..... General.....	21
4.1.1... Introduction.....	21
4.1.2... Zone concept.....	21
4.1.3... Requirements for restricted zone.....	22
4.2... Requirements for guards.....	23
4.2.1... General.....	23
4.2.2... Fixed guard.....	23
4.2.3... Interlocking guard.....	26
4.2.4... Inspection cover.....	26
4.2.5... Nip guard.....	27
4.3..... Measures for protection against mechanical hazards.....	30
4.3.1... General requirements.....	30
4.3.2... Crushing and shearing hazards.....	31
4.3.3... Control cabin.....	33
4.3.4... Entanglement, drawing-in and trapping hazards.....	33
4.3.5... Hazards arising from ejection of parts (of machinery or handled materials).....	38
4.3.6... Means of access.....	39
4.4..... Measures for protection against electrical hazards.....	42
4.4.1... General.....	42
4.4.2... Environment.....	42
4.4.3... Electrostatic charges.....	43
4.5..... Measures for protection against hydraulic hazards.....	43
4.6..... Measures for protection against pneumatic hazards.....	43
4.7..... Measures for protection against thermal hazards.....	43
4.7.1... Burns and scalds by a possible contact of persons with parts or materials at high temperature.....	43
4.7.2... Health damaging effects by hot or cold work environment.....	44
4.8..... Measures for protection against fire and explosion hazards.....	44
4.8.1... Belt friction.....	44
4.8.2... Transported material.....	44
Page.....	49
4.9..... Neglected ergonomic principles in machine design (mismatch of machinery with human characteristics and abilities).....	46
4.9.1... Unhealthy postures or excessive efforts.....	46
4.9.2... Isolated work places.....	46
4.10... Measures in case of failure of energy supply and other functional disorders.....	46
4.10.1 Uncontrolled motion.....	46
4.10.2 Failure or malfunction of safety related parts of control systems.....	46
4.11... Measures for protection against hazards arising during inspection, maintenance and cleaning.....	50
4.12... Noise reduction at design stage.....	50
5..... Verification of safety requirements and/or measures.....	51
5.1..... General.....	51
5.2... Electrical equipment.....	54
5.3... Fire or explosion hazards.....	54
6..... Information for use.....	54
6.1... Instruction handbook.....	54
6.1.1... General.....	54
6.1.2... Instructions for the installation of the equipment.....	54
6.1.3... Instructions for the operation of the equipment.....	55
6.1.4... Noise declaration.....	56
6.1.5... Instructions for maintenance.....	56
6.1.6... Training.....	58
6.1.7... Decommissioning and dismantling.....	58
6.2... Marking.....	58
Annex A (informative) List of significant hazards.....	59
A.1..... General.....	59
A.2... Mechanical hazards.....	59
A.2.1... General.....	59
A.2.2... Crushing and shearing hazards.....	59
A.2.3... Cutting or severing hazards.....	59
A.2.4... Entanglement, drawing-in or trapping hazards.....	60
A.2.5... Hazards arising from ejection of parts (of machinery or handled materials).....	60
A.2.6... Slip, trip and fall hazards.....	60
A.3..... Electrical hazards.....	60
A.3.1... Electrical equipment.....	60
A.3.2... Electrostatic charges.....	61
A.4..... Thermal hazards.....	61
A.4.1... Contact with parts or materials at high temperatures.....	61
A.4.2... Hazards related to temperature.....	61
A.5..... Fire or explosion hazards.....	61
Page.....	61
A.6..... Hazards generated by neglected ergonomic principals in machine design.....	61
A.6.1... Unhealthy posture by a excessive efforts.....	61
A.6.2... Mental overload or underload.....	61
A.7..... Hazards arising from failure of the energy supply and other functional disorders.....	62
A.7.1... Failure of the energy supply.....	62
A.7.2... Failure or malfunction of safety related equipment, controls, or control systems.....	62
A.8..... Hazards caused by the presence of stored energy.....	62
A.8.1... Mechanical hazards.....	62
A.8.2... Hydraulic hazards.....	62
A.8.3... Pneumatic hazards.....	62
A.9..... Hazards arising during inspection, maintenance and cleaning.....	63
Annex B (normative) Specification or required performance level (PLR).....	64
Annex C (normative) Noise Test Code.....	67
C.1..... General.....	67
C.2... Operating conditions during measurements.....	67
C.3... Determination of A-weighted emission sound pressure level.....	67
C.4... Measurement positions.....	68
C.5..... Information to be recorded.....	68
C.6... Information to be reported.....	68
C.7... Noise emission declaration.....	68
C.8... Example of noise declaration.....	69
Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 2006/42/EC aimed to be covered.....	70

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 620:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 148 „Průběžná manipulační technika a systémy – bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2022 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 dubna 2022.

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

Tento dokument nahradí EN 620:2002 +A1:2010.

Hlavní změny vzhledem k EN 620:2002 +A1:2010 jsou následující:

- Byla vyjasněna oblast působnosti;
- Byly aktualizovány normativní odkazy;
- Byly přidány definice;
- Byl aktualizován a odstraněn z informativního dodatku seznam významných rizik;
- Byly aktualizovány celkové bezpečnostní požadavky;
- Nová normativní příloha týkající se specifikace výkonnostní úrovně;
- Nové požadavky týkající se snižování hluku;

- Nová příloha ZA v souladu se šablonou harmoni-

zované normy pro strojní zařízení;

- De-harmonizace podle směrnice EMC.

Tento dokument je součástí řady pěti norem, jejichž názvy jsou uvedeny níže:

- EN 617 Zařízení a systémy pro kontinuální dopravu – Bezpečnostní požadavky a požadavky na elektro-magnetickou kompatibilitu na zařízení pro skladování sypkých materiálů v silech, bunkrech, zásobnících a násypkách

European foreword

This document (EN 620:2021) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 148 “Continuous handling equipment and systems – Safety”, the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by April 2022 and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2022.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document will supersede EN 620:2002+A1:2010.

The main changes with respect to EN 620:2002+A1:2010 are as follows:

- Scope was clarified;
- Normative references were updated;
- Definitions were added;
- List of significant hazards updated and removed in an informative Annex;
- Overall safety requirements was updated;
- New normative annex relating to specification of performance level;
- New requirements relating to noise reduction;
- New Annex ZA in line with template of Machinery harmonized standard;

- De-harmonization to EMC regulation.

This document is part of a series of five standards the titles of which are given below:

- EN 617 “Continuous handling equipment and systems – Safety and EMC requirements for the equipment for the storage of bulk materials in silos, bunkers, bins and hoppers”;

- EN 618 Kontinuální manipulační zařízení a systémy - Požadavky na bezpečnost a EMC požadavky na zařízení pro mechanickou manipulaci sypkých materiálů s výjimkou pevných pásových dopravníků
- EN 619 Kontinuální manipulační zařízení a systémy - Požadavky na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu na zařízení pro mechanickou manipulaci manipulačních jednotek
- EN 620 Kontinuální manipulační zařízení a systémy - Požadavky na bezpečnost vztahující se na pevné pásové dopravníky pro sypký materiál
- EN 741 Zařízení a systémy pro kontinuální dopravu - Bezpečnostní požadavky na systémy a jejich součásti pro pneumatickou dopravu sypkých materiálů

Tento dokument byl vypracován na základě žádosti o standardizaci předložené CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic EU.

Vztah ke směrnicím / předpisům EU viz informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Veškerá zpětná vazba a dotazy týkající se tohoto dokumentu by se měly směřovat na národní normalizační orgán uživatelů. Kompletní seznam těchto orgánů naleznete na webových stránkách CEN.

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, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

- EN 618 "Continuous handling equipment and systems - Safety and EMC requirements for equipment for mechanical handling of bulk materials except fixed belt conveyors";

- EN 619 "Continuous handling equipment and systems - Safety requirements for equipment for mechanical handling of unit loads";

- EN 620 "Continuous handling equipment and systems - Safety requirements for fixed belt conveyors for bulk materials";

- EN 741 "Continuous handling equipment and systems - Safety requirements for systems and their components for pneumatic handling of bulk materials".

This document has been prepared under a Standardization Request given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s)

/ Regulation(s).

For relationship with EU Directive(s)

/ Regulation(s), see informative Annex ZA, which is an integral part of this document.

Any feedback and questions on this document should be directed to the users, national standards body. A complete listing of these bodies can be found on the CEN website.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organisations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100:2010.

Introduction

This European Standard is a type C standard as stated in EN ISO 12100:2010.

Dotčené produkty a rozsah, v jakém jsou rizika zahrnuta, jsou uvedeny v rozsahu tohoto dokumentu.

Při tvorbě této normy se předpokládalo, že:

- Pro strojní zařízení se zvláštním účelem se mezi výrobcem a kupujícím vysvětlují zvláštní podmínky pro provoz a umístění strojního zařízení (obvykle s ohledem na přilehlé strojní zařízení, prostředky přístupu, koncepce ochrany, kontrolní systémy atd.) týkající se zdraví a bezpečnosti. Je zapotřebí uzavřít dohodu mezi výrobcem a kupujícím o materiálu pásu s ohledem na zvláštní riziko, např. požár a zřízení zón;
- toto strojní zařízení obsluhují pouze vhodně vyškolené osoby;
- strojní zařízení bude udržováno v dobrém stavu a v provozním stavu v souladu s pokyny výrobce, aby si po celou dobu své životnosti zachovaly stanovené zdravotní a bezpečnostní vlastnosti;
- místo instalace je dostatečně osvětleno;
- místo instalace umožní bezpečný provoz strojního zařízení;
- konstrukcí nosných prvků je zajištěn bezpečný provoz systému a součástí pro zatížení v rozmezí od nuly do 100% jmenovitých nosností a během zkoušek;
- všechny části strojního zařízení bez zvláštních požadavků budou:
 - a) vyrobené z materiálů odpovídající pevnosti a trvanlivosti a vhodné kvality pro jejich zamýšlený účel;
 - b) navrženy v souladu s obvyklou technickou praxí a technickými předpisy s přihlédnutím ke všem poruchovým režimům a zahrnující vhodné bezpečnostní faktory;
- stanovení různých zón je definováno mezi uživatelem a výrobcem.

The products concerned and the extent to which hazards are covered are indicated in the scope of this document.

While producing this document it was assumed that:

- For specific purpose machinery, clarifications occur between the manufacturer and the purchaser concerning particular conditions for the operation and location of the machinery (typically considering adjacent machinery, means of access, guarding concept, control systems, etc) related to health and safety. An agreement is needed between the manufacturer and purchaser about belt material, considering specific risk e.g. fire and the establishment of zones;
- only suitably trained persons operate this machinery;
- the machinery will be kept in good repair and working order, in accordance with the manufacturer's instructions, to retain specified health and safety characteristics throughout its working life;
- the place of installation is adequately illuminated;
- the place of installation will allow safe operation of the machinery;
- by design of the load bearing elements, the safe operation of the system and components is ensured for loading ranging from zero to 100 % of the rated capacities and during testing;
- all parts of the machinery without specific requirements, will be:
 - a) made from materials of adequate strength and durability and of suitable quality for their intended purpose;
 - b) designed in accordance with the usual engineering practice and engineering codes, taking account of all failure modes and incorporating appropriate safety factors;
- the establishment of the different zones is defined between the user and the manufacturer.

1 Předmět normy

1 Scope

1.1 Tento dokument se zabývá technickými požadavky na stacionární pásové dopravníky a systémy definované v bodech 3.1 až 3.2.4, určené pro nepřetržitou přepravu sypkých sypkých materiálů. Pokryté fáze životního cyklu jsou návrh, nastavení, provoz, údržba a čištění.

1.2 Tento dokument se nevztahuje na:

- a) použití při těžbě uhlí a při těžbě hnědého uhlí;
- b) použití pro jízdu osob;
- c) plovoucí, bagrovací a lodní konstrukce nesoucí dopravník;
- d) biologická a chemická nebezpečí vyplývající z manipulace s potravinami nebo léčivými přípravky;
- e) návrh nosné konstrukce, která není součástí dopravníku;
- f) účinky větru;
- g) nebezpečí vyplývající z manipulace se specifickými nebezpečnými materiály (např. výbušninami, vyzařujícím materiálem);
- h) nebezpečí vyplývající z kontaktu se škodlivými tekutinami, plyny, mlhy, výpary nebo prachem nebo jejich vdechováním;
- i) biologické a mikrobiologické (virové nebo bakteriální) nebezpečí;
- j) nebezpečí způsobená použitím zdrojů ionizujícího záření;
- k) dopravníky vybavené pohyblivým pásem s jiným než spojitým pryžovým nebo polymerním povrchem pro dopravní médium;
- l) nebezpečí spojená s integrací pásových dopravníků s jinými strojními zařízeními.

Bezpečnostní požadavky tohoto dokumentu se vztahují na zařízení a systémy uvedené na trh po datu zveřejnění tohoto dokumentu.

POZNÁMKA Směrnice 2014/34/ES týkající se zařízení a ochranných systémů určených k provozu v prostředí s nebezpečím výbuchu se může vztahovat na typ stroje nebo zařízení, na něž se vztahuje tato evropská norma. Účelem tohoto dokumentu není poskytnout prostředky k úplnému splnění základních požadavků směrnice 2014/34/ES na ochranu zdraví a bezpečnost.

1.1 This document deals with the technical requirements for stationary belt conveyors and systems as defined in 3.1 to 3.2.4, designed for continuously conveying loose bulk materials. The covered phases of life cycle are design, setting, operation, maintenance and cleaning.

1.2 This document does not cover:

- a) use in coal mining and open cast lignite mining;
- b) use for man-riding;
- c) floating, dredging and ship mounted structures supporting the conveyor;
- d) biological and chemical hazards resulting from handling foodstuffs or pharmaceuticals;
- e) the design of the supporting structure which is not part of a conveyor;
- f) the effects of wind;
- g) hazards resulting from handling specific hazardous materials, (e.g. explosives, radiating material);
- h) hazards resulting from contact with or inhalation of harmful fluids, gases, mists, fumes or dust;
- i) biological and micro-biological (viral or bacterial) hazards;
- j) hazards caused by the use of ionising radiation sources;
- k) conveyors fitted with a moving belt with other than a continuous rubber or polymeric surface for the conveying medium;
- l) hazards associated with the integration of belt conveyors with other machinery;

The safety requirements of this document apply to equipment and systems placed on the market after the date of publication of this document.

NOTE Directive 2014/34/EC concerning equipment and protective systems intended for operation in potentially explosive atmospheres can be applicable to the type of machine or equipment covered by this European Standard. The present document is not intended to provide means of complying completely with the essential health and safety requirements of Directive 2014/34/EC.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.