

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 73.100.30 **Únor 2010**

ČSN
EN 12321+A1
44 5721

Důlní stroje – Specifikace bezpečnostních požadavků na porubové hřeblové dopravníky

Underground mining machinery – Specification for the safety requirements of armoured face conveyors

Machines d'exploitation souterraine – Spécification relative aux prescriptions de sécurité des transporteurs blindés à chaîne à raclettes

Bergbaumaschinen unter Tage – Sicherheitsanforderungen an Kettenkratzerförderer

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12321:2003+A1:2009. 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 12321:2003+A1:2009. 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 12321 (44 5721) z května 2006.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z dubna 2009. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text!“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 292-1:1991 nezavedena ¹⁾

EN 292-2:1991 nezavedena ²⁾

EN 457 zrušena a nahrazena EN ISO 7731 zavedenou v ČSN EN ISO 7731 (83 3591) Ergonomie – Výstražné signály pro veřejné a pracovní prostory – Sluchové výstražné signály

EN 547-3 nezavedena, nahrazena EN 547-3+A1 zavedenou v ČSN EN 547-3+A1 (83 3502) Bezpečnost

strojních zařízení – Tělesné rozměry – Část 3: Antropometrické údaje

EN 563 nezavedena, nahrazena EN ISO 13732-1 zavedenou v ČSN EN ISO 13732-1 (83 3557)
Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1:
Horké povrchy

EN 894-1 nezavedena, nahrazena EN 894-1+A1 zavedenou v ČSN EN 894-1+A1 (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 nezavedena, nahrazena EN 894-2+A1 zavedenou v ČSN EN 894-2+A1 (83 3585) Bezpečnost
strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače

EN 894-3 nezavedena, nahrazena EN 894-3+A1 zavedenou v ČSN EN 894-3+A1 (83 3585) Bezpečnost
strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 3: Ovládače

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

EN 982 nezavedena, nahrazena EN 982+A1 zavedenou v ČSN EN 982+A1 (83 3371) Bezpečnost
strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika

EN 1050:1996 nezavedena ³⁾

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

EN 13202:2000 nezavedena ⁴⁾

EN 61310-2 zavedena v ČSN EN 61 310-2 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení – Indikace, značení
a uvedení do činnosti – Část 2: Požadavky na značení

EN ISO 8030 zavedena v ČSN EN ISO 8030 (63 5218) Pryžové a plastové hadice – Metoda zkoušení
hořlavosti

ISO 3864 zavedena v ČSN ISO 3864 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ISO 6805 nezavedena

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů
členských států týkajících 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 2006/42/EC ze 17. května 2006 o strojních zařízeních a o
změně směrnice 95/16/EC (přepracované znění). V České republice je tato směrnice zavedena
nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: VVUÚ, a.s., IČ 45193380, Ing. Miloš Vavříň

Technická normalizační komise: TNK 100, Řetězy, lana, vázací prostředky a příslušenství

EVROPSKÁ NORMA EN 12321+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2009

ICS 73.100.30 Nahrazuje EN 12321:2003

Důlní stroje - Specifikace bezpečnostních požadavků na porubové hřeblové dopravníky

Underground mining machinery - Specification for the safety requirements of armoured face conveyors

Machines d'exploitation souterraine - Spécification relative aux prescriptions de sécurité des transporteurs blindés à chaîne et raclettes

Bergbaumaschinen unter Tage - Sicherheitsanforderungen an Kettenkratzerförderer

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-03-11 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2009-02-24.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 12321:2003+A1:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 9

2 Citované normativní dokumenty 9

3 Termíny a definice 10

4 Seznam významných nebezpečí 11

5 Bezpečnostní požadavky / ochranná opatření 13

5.1 Všeobecně 13

5.2 Spouštění 13

5.3 Zastavení 13

5.4 Tepelná nebezpečí 14

5.5 Silová hydraulika 14

5.6 Hydraulické trubky a hadice 14

5.7 Jiné nebezpečné oblasti 15

5.8 Výstražné značky 15

5.9 Převaha, montáž, provoz a údržba 15

5.10 Krytování 15

5.11 Zařízení pro aretaci a napínání řetězu 16

6 Ověření bezpečnostních požadavků 16

7 Návod k používání 16

7.1 Návod k používání 16

7.2 Značení 18

Příloha A (normativní) Ověření údajů bezpečnostních požadavků 19

Příloha ZA (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 98/37/EC" 20

Příloha ZB (informativní) "Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/EC" 21

Bibliografie 22

Předmluva

Tento dokument (EN 12321:2003+A1:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 196 „Důlní stroje – Bezpečnost“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2009-02-24.

Tento dokument nahrazuje EN 12321:2003.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou v textu vyznačeny značkami !".

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

!Vztah k evropským směrnicím viz informativní přílohu ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Příloha A je informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Úvod

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

Rozsah nebezpečí, kterými se zabývá tato norma, je uveden v předmětu této normy. Při sestavování této normy bylo vzato v úvahu, že:

součásti jsou:

- konstruovány podle zásad správné praxe, respektujících otřesy a vibrace a výpočetní předpisy, včetně všech druhů poruchových stavů;
- vhodné mechanické a elektrické konstrukce;
- vyrobeny z materiálů odpovídající pevnosti a vhodné jakosti; a
- bez vad;
- nejsou použity zdraví škodlivé materiály, jako např. azbest;
- součásti jsou dobře opravovány a udržovány v dobrém provozuschopném stavu, takže požadované rozměry jsou zachovávány bez ohledu na opotřebení;
- byla vedena jednání mezi výrobcí nebo odpovědnými zástupci, objednateli a/nebo uživateli (např. ve věci nehořlavých kapalin, bezpečnostních zařízení a prostředky pro zajištění břemen).

1 Předmět normy

1.1 Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní požadavky na porubové hřeblové dopravníky a kryty, pohonné jednotky dopravníků, vratné stanice, žlaby, řetězové úseky, zařízení pro napínání a blokování řetězů.

Tato evropská norma neplatí pro úsekové pomocné nakládače, pro porubové hřeblové dopravníky

tvořící část systému odtěžení zásobníků na nerosty nebo pro dopravníky pracující jako sypací, pro nakládací systémy a vedení využitá v dobývacích strojích, pro technické požadavky na bezdrátové dálkové ovládání, pro stroje poháněné stlačeným vzduchem, nebo na přechodné části mezi částmi dopravníku a jiného strojního vybavení.

Porubové hřeblové dopravníky se konstruují pouze pro dopravu nerostů a kamene.

POZNÁMKA Porubové hřeblové dopravníky mohou být použity jako vedení pro dobývací stroje a jako spojení mezi posuvnou mechanizovanou výztuží a dobývacím strojem, pokud je to požadováno.

Tato evropská norma se zabývá všemi nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi při používání v dolech, pokud jsou porubové hřeblové dopravníky použity podle určení a pro podmínky předpokládané výrobcem. Uvažovaná nebezpečí viz kapitolu 4.

1.2 Tato evropská norma se nezabývá nebezpečím pocházejícím od elektrického vybavení, které je spojeno se strojem. Neobsahuje žádné požadavky vztahující se k snížení prašnosti nebo nebezpečí vzniku požáru. Nebezpečí spojená s hlukem jsou rovněž vyňata z této normy, ale připravuje se zvláštní norma, kde tato nebezpečí budou specifikována.

To je určeno pro výrobu výrobce a odbyt kompletních strojů a sestavení nových částí různého původu výrobcem nebo sestavení nových strojů stejných pro jejich vlastní použití. Tyto jsou v této evropské normě nazývány „výrobní“.

1.3 Tato evropská norma se použije pro porubové hřeblové dopravníky vyrobené po dni vydání této evropské normy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.