

**2006**

Důlní stroje - Specifikace bezpečnostních požadavků na porubové hřeblové dopravníky	ČSN EN 12321  44 5721
---	--------------------------------

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. Evropská norma EN 12321:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12321:2003. The European Standard EN 12321:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12321 (44 5721) ze září 2003.

	© Český normalizační institut, 2006 <b>70060</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

---

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12321:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12321 ze září 2003 převzala EN 12321:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

### Citované normy

EN 292:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:1994 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci. Část 1: Základní terminologie a 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 12100-1:2003

EN 457:1992 zavedena v ČSN EN 457:1994 (83 3291) Bezpečnost strojních zařízení. Akustické výstražné signály. Obecné požadavky, návrhy a zkušební metody

EN 547-3 zavedena v ČSN EN 547-3 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení - Tělesné rozměry - Část 3: Antropometrické údaje

EN 563 zavedena v ČSN EN 563 (83 3278) Bezpečnost strojních zařízení. Teploty povrchů přístupných dotyku. Ergonomické údaje pro stanovení mezních hodnot teploty horkých povrchů

EN 894-1 zavedena v 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

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

EN 894-3 zavedena v ČSN EN 894-3 (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 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika

EN 1050:1996 zavedena v ČSN EN 1050:2001 (83 3010) Bezpečnost strojních zařízení - Zásady pro stanovení rizikovosti

EN 1070 zavedena v ČSN EN 1070 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

EN 13202:2000 zavedena v ČSN EN 13202:2001 (83 3546) Ergonomie tepelného prostředí - Teploty horkých povrchů přístupných dotyku - Pravidla pro stanovení mezních hodnot teploty povrchů ve výrobních normách s pomocí EN 563

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 sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění Směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena Nařízením vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

Strana 3

---

Upozornění na národní poznámky

K článkům 5.2.1, 5.2.2, 5.3.2 a 5.5.3 a 5.10 jsou doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: TECHNICKÉ LABORATOŘE OPAVA, akciová společnost, IČ 25667521, Ing. Petr Fuxa

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ferdinand Adamčík

Strana 4

---

Prázdná strana

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM
---

EN 12321 Duben 2003
------------------------

ICS 73.100.30

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 evropská norma byla schválena CEN 2003-03-11.

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

## **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**

© 2003 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 12321:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 7

Úvod

.....  
..... 8

**1** Předmět  
normy

.....  
.. 9

<b>2</b>	Normativní odkazy	9
<b>3</b>	Definice	10
<b>4</b>	Seznam významných nebezpečí	11
<b>5</b>	Bezpečnostní požadavky / ochranná opatření	13
<b>5.1</b>	Všeobecně	13
<b>5.2</b>	Spouštění	13
<b>5.3</b>	Zastavení	14
<b>5.4</b>	Tepelná nebezpečí	14
<b>5.5</b>	Silová hydraulika	14
<b>5.6</b>	Hydraulické trubky a hadice	15
<b>5.7</b>	Jiné nebezpečné oblasti	15
<b>5.8</b>	Výstražné značky	15
<b>5.9</b>	Přeprava, montáž, provoz a údržba	15

## 5.10

Krytování

..... 16

## 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 této evropské normy ke směrnicím

EU..... 20

## Bibliografie

..... 20

Strana 7

---

### Předmluva

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

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2003 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 2003.

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

Vztah k evropským směrnicím viz informativní přílohu ZA, která je 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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 8

---

## 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 výrobcem nebo odpovědnými zástupci, objednavateli a/nebo uživateli (např. ve věci nehořlavých kapalin, bezpečnostních zařízení a prostředky pro zajištění břemen).

Strana 9

---

## 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.

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

---

**-- Vynechaný text --**