

2003

	Bezpečnost strojních zařízení - Návod pro aplikaci ergonomických norem při konstrukci strojních zařízení	ČSN EN 13861 83 3504
---	---	--------------------------------

Safety of machinery - Guidance for the application of ergonomics standards in the design of machinery

Sécurité des machines - Guide pour l'application des normes relatives à l'ergonomie dans la conception des machines

Sicherheit von Maschinen - Leitfaden für die Anwendung von Ergonomie-Normen bei der Gestaltung von Maschinen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13861:2002. Evropská norma EN 13861:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13861:2002. The European Standard EN 13861:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 13861 (83 3504) z června 2003.

© Český normalizační institut,
2003

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

67904

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně ve způsobu převzetí EN 13861:2002 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13861 (83 3504) z června 2003, převzala EN 13861:2002 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1:2000 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 414:2000 zavedena v ČSN EN 414:2001 (83 3004) Bezpečnost strojních zařízení - Pravidla pro navrhování a předkládání bezpečnostních norem

EN 614-1 zavedena v ČSN EN 614-1 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady pro projektování - Část 1: Terminologie a všeobecné zásady

EN 614-2 zavedena v ČSN EN 614-2 (83 3501) Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické zásady pro projektování - Část 2: Interakce mezi konstrukcí strojního zařízení a pracovními úkoly

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Zdeněk Chlubna - ERGOTEST, IČO: 11131292

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Josef Vašák

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13861 Prosinec 2002
---	---------------------------

ICS 13.110; 13.180

Bezpečnost strojních zařízení - Návod pro aplikaci ergonomických norem
při konstrukci strojních zařízení
Safety of machinery - Guidance for the application of ergonomics standards
in the design of machinery

Sécurité des machines - Guide pour l'application des normes relatives à l'ergonomie dans la conception des machines	Sicherheit von Maschinen - Leitfaden für die Anwendung von Ergonomie-Normen bei der Gestaltung von Maschinen
---	--

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-10-23.

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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref.

Č. EN 13861:2002 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

.. 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Termíny a
definice

.....	6
4 Aplikace ergonomických norem při konstrukci strojního zařízení.....	7
4.1 Úvod	
.....	
.....	7
4.2 Návod k příslušným ergonomickým normám.....	7
4.2.1 Všeobecně	
.....	
.....	7
4.2.2 Krok 1: Analýza nebezpečí a posuzování rizika.....	7
4.2.3 Krok 2: Průzkum použitelnosti norem.....	8
4.2.4 Krok 3: Posuzování rizik s využitím relevantních ergonomických norem.....	8
4.2.5 Krok 4: Snížení rizika použitím různých norem.....	8
4.2.6 Krok 5: Ověření	
.....	
..	8
5 Informace pro používání.....	10
Příloha A (informativní) Soupis vybraných nebezpečí z EN 1050 se seznamem použitelných norem typu B.....	11
Příloha B (informativní) Úplný seznam uvádějící mezní hodnoty strojního zařízení (krok 1).....	16
B.1 Vnější předpoklady	
.....	16
B.1.1 Uživatelská omezení	
.....	16

B.1.2 Prostorová omezení	17
B.1.3 Časová omezení	17
B.1.4 Environmentální podmínky (zamýšleného pracoviště, nevztahující se ke konstrukci stroje).....	17
B.2 Pracovní úkoly (rozhraní člověk/stroj).....	17
B.2.1 Zamýšlené a předpokládané typy práce.....	17
B.2.2 Předpokládané použití osobních ochranných prostředků.....	17
B.2.3 Předvídatelné nesprávné použití z hlediska ergonomie (EN 292-1:1991, 3.12).....	17
Příloha C (informativní) Další požadavky na normalizaci typu C.....	18
C.1 Ke kapitole 1 „Předměr normy“	18
C.2 K článku 4.2.3, „Krok 2: Průzkum použitelnosti norem“	18
C.3 K článku 4.2.4, „Krok 3: Posuzování rizik s použitím relevantních ergonomických norem“	18
C.4 K článku 4.2.5, „Krok 4: Snížení rizika použitím různých norem“	18
C.5 K článku 4.2.6, „Krok 5: Ověření“	18
C.6 Požadavky na zbylá rizika.....	18
Příloha D (informativní) Seznam ergonomických norem použitelných při návrhu norem bezpečnosti strojního zařízení	19
Bibliografie	

Předmluva

Tento dokument (EN 13861:2002) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 122 „Ergonomie“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 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 června 2003.

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

Tento dokument je určen jako návod pracovníkům normalizace a výrobcům hledajícím shodu s ergonomickými požadavky uvedenými v EN 292-2:1991, Příloha 1, 1.1.2 (d).

Přílohy A, B, C a D jsou informativní.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Konstruktor strojů je povinen posuzovat rizika ve všech fázích životního cyklu strojního zařízení (viz kapitola 5 EN 292-1:1991). To zahrnuje znalosti a zkušenosti z oblastí konstrukce, používání, havárií, nehod a škod.

Tato evropská norma upřesňuje EN 1050:1996, přílohu A, zejména kapitolu 8 „zanedbávání ergonomických zásad“. Tato norma se odvolává na evropské a mezinárodní ergonomické normy existující v různých příslušných oblastech.

Normy pro ergonomickou konstrukci strojního zařízení, na které jsou uváděny odkazy v tomto dokumentu, mohou pomoci zamezit nebo snížit četná nebezpečí a rizika vyhodnocením ve stadiu konstrukce, přičemž se zvažuje zamýšlené použití, předpokládané použití a předvídatelné nesprávné použití příslušného strojního zařízení.

1 Předmět normy

Tato evropská norma uvádí metodiku k dosažení souvislé aplikace různých ergonomických norem pro konstrukci strojního zařízení. Tato norma prezentuje určitý stupňový model vyžadující určité normy. Tuto normu lze používat pouze v kombinaci s dalšími relevantními ergonomickými normami.

Tato evropská norma dává návod jak postupovat tam, kde nejsou k dispozici jiné relevantní nebo vhodné ergonomické pasáže v normách typu C.

Tuto evropskou normu lze též využít pro zahrnutí ergonomie při navrhování norem typu C.

-- Vynechaný text --