



mod ISO 10218:1992

Manipulating industrial robots. Safety

Robots manipulateurs industriels. Sécurité

Industrierobots. Sicherheit

Tato národní norma je identická s EN 775:1992 a je vydána se souhlasem

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

This national standard is identical with EN 775:1992 and is published with the permission of

CEN

Rue de Stassart 36

1050 Bruxelles

Belgium

Národní předmluva

Citované normy

IEC 204-1 dosud nezavedena

ISO 6385 dosud nezavedena

ISO 9946 zavedena v ČSN ISO 9946 Průmyslové roboty. Uvádění charakteristických vlastností (v návrhu)

NÁRODNÍ POZNÁMKA - K evropské normě EN 775:1992 byla zpracována změna EN 775:1992/AC:1993, která obsahuje výhradně opravy německé verze normy. Ostatních verzí (anglické a francouzské) se tato změna netýká. Protože ČSN EN 775 byla zpracována podle anglického textu ISO 10218, netýká se změna ani ČSN EN 775.

Vypracování normy

Zpracovatel: AMKO spol. s r. o., Praha, IČO 40614581, Ing. Jaroslav Janeba

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Zdeněk Kučera, Ing. Miloslav Vomočil

Ó Český normalizační institut, 1994

17322

Strana 2

Prázdná strana!

Strana 3

**EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM**

**EN 775
Říjen 1992**

MDT 621.865.8:614.8:62-78

Deskriptory: mechanics, manipulators, industrial robots, accident prevention, safety, desing, equipment specifications, control devices, safety devices, programming: computers, performance tests, maintenance, installation, utilization, repairs

PRŮMYSLOVÉ ROBOTY BEZPEČNOST

Manipulating industrial robots. Safety (ISO 10218:1992 modified)

Robots manipulateurs industriels. Sécurité (ISO 10218:1992 modifiée)

Industrierobots. Sicherheit (ISO 10218:1992 modifiziert)

Tato evropská norma byla organizací CEN přijata dne 14. 10. 1992. Členové CEN jsou povinni plnit požadavky vnitřních předpisů CEN v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát status národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji jsou na vyžádání k obdržení v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého člena CEN.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: Rue de Stassart - 1050 Brusel

Strana 4

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CEN ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační organizace Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Předmluva

Tato evropská norma byla zpracována na základě pověření CEN, které mu poskytla Komise ES a Evropské sdružení volného obchodu pro rozvoj základních požadavků uvedených ve směrnicích ES. ISO DIS 10218 byl předložen k úvodnímu dotazníkovému řízení CEN v roce 1991.

V souladu s jeho výsledkem a s výsledkem prověření CEN/BTS2 AH6 shody mezi Základními bezpečnostními a hygienickými požadavky v příloze směrnice pro stroje (89/392/EEC) a bezpečnostními požadavky ISO 10218, odsouhlasil CEN BTS2 (rezoluce 8/1992) předložení ISO 10218:1992 doplněné o běžné úpravy k formálnímu hlasování.

Dokument byl přijat a v souladu se společnými pravidly CEN/CENELEC jsou dále uvedené země povinny dokument přijmout: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Tato evropská norma musí obdržet status národní normy buď vydáním identického textu nebo převzetím originálu nejpozději do dubna 1993 a národní normy, které jsou s ní v rozporu musí být zrušeny nejpozději do dubna 1993.

POZNÁMKY O ZAVEDENÍ

Text mezinárodní normy ISO 10218:1992 byl prohlášen organizací CEN za evropskou normu s následujícími odsouhlasenými úpravami.

- Kromě požadavků uvedených v ISO 10218 platí pro bezpečnost průmyslových robotů EN 292-1 a EN 292-2.
- Jestliže se definice podle ISO 10218 liší od EN 292-1, platí definice podle EN 292-1. Rozdílné definice mají níže uvedené termíny:

Název	Článek podle:	
	ISO 10218	EN 292-1
Odblokovací zařízení	3.2.3	3.23.2
Ochranný kryt	3.2.4	3.22
Riziko	3.2.5	3.5
Tipovací zařízení	3.2.7	3.23.3
Blokovací zařízení	3.2.8	3.23.1
Čidlo	3.2.15	3.23.5
Rizikovost	3.2.19	3.7
Bezpečnostní opatření	3.2.24	3.19

- Strategie výběru bezpečnostních opatření v EN 292-1 (5) musí být doplněna podle 4.2.3 ISO 10218.
- Pojem „blokové vypínání“ definovaný v ISO 10218 se neužívá. Místo požadavku na

odpojení zdroje energie prostřednictvím blokování vypínání v článku 5.4 ISO 10218 se aplikují požadavky EN 292-2 (6.2.2) pro izolaci a energetické ztráty.

- Výrobce musí konstruovat robot či robotický systém a zajistit návod tak, aby mohl(-y) být používán bezpečně (jak uvádí článek 8.9).

Strana 5

Úvod do evropské normy

ISO 10218 nebyla vypracována s ohledem na strojní směrnici (Machinery Directive) a evropské normy a pracovní návrhy norem typu A a B. Z tohoto důvodu byly do této evropské normy zapracovány obecné úpravy (viz Poznámky o zavedení).

Je vhodné si uvědomit, že tato norma pokrývá požadavky na vlastní robot a robotický systém. Je-li robot používán jako součást komplexního systému, je zpravidla vybaven sadou nástrojů nebo zařízení a navzájem se ovlivňuje s ostatními stroji. Tato norma nepokrývá bezpečnost těchto nástrojů či zařízení ani rizika vzniklá v důsledku použití robotu v tomto systému.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma poskytuje návod pro zohlednění bezpečnosti při konstrukci, provedení, programování, provozu, užívání, opravách a údržbě průmyslových robotů a robotických systémů podle definice článku 3. Neplatí pro jiné typy robotů, i když bezpečnostní principy uvedené v této mezinárodní normě mohou být pro tyto jiné typy použity.

POZNÁMKA - Pro účely této mezinárodní normy slovo „robot“ znamená průmyslový robot.

U systémů zahrnujících vícenásobné roboty nebo zařízení pro manipulaci s materiálem a nebo mobilní roboty může být tato mezinárodní norma použita na robotické jednotky zařízení.

-- Vynechaný text --