

2000

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| | Průmyslová tepelná zařízení - Část 4: Zvláštní bezpečnostní požadavky na galvanizační tepelná zařízení | ČSN EN 746-4 06 5011 |
|--|--|--------------------------------|

Industrial thermoprocessing equipment - Part 4: Particular safety requirements for hot dip galvanising thermoprocessing equipment

Équipements thermiques industriels - Partie 4: Prescriptions particulières de sécurité pour les équipements thermiques de galvanisation à chaud

Industrielle Thermoprozebanlagen - Teil 4: Besondere Sicherheitsanforderungen an Feuerverzinkungsanlagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 746-4:2000. Evropská norma EN 746-4:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 746-4:2000. The European Standard EN 746-4:2000 has the status of a Czech Standard.

(c) Český normalizační institut,
2000

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

60283

Citované normy

EN 137 zavedena v ČSN EN 137 (83 2240) Ochranné prostředky dýchacích orgánů - Autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový vzduch - Požadavky, zkoušení a značení.

EN 166 zavedena v ČSN EN 166 (83 2401) Osobní prostředky na ochranu očí - Základní ustanovení.

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

EN 292-2:1991 zavedena v ČSN EN 292-2 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 2: Technické zásady a specifikace

EN 345 zavedena v ČSN EN 345 (83 2501) Specifikace bezpečnostní obuvi pro profesionální použití

EN 346 zavedena v ČSN EN 346 (83 2502) Specifikace ochranné obuvi pro profesionální použití

EN 469 zavedena v ČSN EN 469 (83 2800) Ochranné oděvy pro hasiče - Požadavky a zkušební metody pro ochranné oděvy pro hasiče

EN 531 zavedena v ČSN EN 531 (83 2749) Ochranné oděvy pro pracující v průmyslu vystavené teplotě (s výjimkou oděvů pro hasiče a svářeče)

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

EN 746-1:1997 zavedena v ČSN EN 746-1 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení - Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky na průmyslová tepelná zařízení

EN 746-2 zavedena v ČSN EN 746-2 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení - Část 2: Bezpečnostní požadavky na zařízení ke spalování a manipulaci s palivou

prEN1005-2:1998 dosud nezavedena

prEN 1005-3:1998 dosud nezavedena

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

EN 1093-4 zavedena v ČSN EN 1093-4 (83 3240) Bezpečnost strojních zařízení - Hodnocení emisí nebezpečných látek šířených vzduchem - Část 4: Účinnost zachycení odsávacím zařízením - Metoda značených atomů

prEN 1248:1993 dosud nezavedena

EN 60204-1 zavedena v ČSN EN 60204-1 (83 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení pracovních strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 61310-1 zavedena v ČSN EN 61310-1 (33 2205) Bezpečnost strojních zařízení - Indikace, značení a uvedení do činnosti - Část 1: Požadavky na vizuální, akustické a taktilní signály

Související ČSN

ČSN 06 1950 Průmyslová tepelná zařízení na plynná paliva. Technické předpisy

ČSN 06 3000 Průmyslové palivové pece. Termíny a definice

ČSN 06 3003 Průmyslové plynové pece. Základní ustanovení

ČSN EN 746-3 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení - Část 3: Bezpečnostní požadavky na výrobu a použití řízených atmosfér

Souvisící předpisy

Nařízení vlády č. 170/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení

Vysvětlivky k textu převzetí normy

V předchozích 3 částech ČSN EN 746 byl anglický termín "hazard" překládán českým výrazem "riziko" nyní podle nové terminologické normy ČSN EN 1070 se anglický výraz "hazard" překládá jako "nebezpečí".

Vypracování normy

Zpracovatel: EKO-THERM Ostrava, IČO 135 99 585, Prof. Ing. Karel Obroučka, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 77 Průmyslové palivové pece

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Hušák

Strana 3

| | |
|-------------------|------------|
| EVROPSKÁ NORMA | EN 746-4 |
| EUROPEAN STANDARD | Leden 2000 |
| NORME EUROPÉENNE | |
| EUROPÄISCHE NORM | |

ICS 25.180.01

Průmyslová tepelná zařízení - Část 4: Zvláštní bezpečnostní požadavky
na galvanizační tepelná zařízení

Industrial thermoprocessing equipment - Part 4: Particular safety requirements for hot dip
galvanising thermoprocessing equipment

Equipements thermiques industriels - Partie 4: Industrielle Thermoprozebanlagen - Teil 4:
Prescriptions particulières de sécurité pour les Besondere Sicherheitsanforderungen an
èquipements thermiques de galvanisation à Feuerverzinkungsanlagen
chaud

Tato evropská norma byla schválena CEN 1999 - 11 - 22.

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 Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, 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 |
| Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel |

)c(2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv
Ref. č. EN 746-4:2000 E
množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 5

Úvod.....
..... 6

1 Předmět
normy

.....
..... 6

2 Normativní
odkazy

.....
6

3 Termíny a
definice

.....
7

| | | |
|-------------------|--|----|
| 4 | Seznam nebezpečí | |
| | | |
| | 8 | |
| 5 | Bezpečnostní požadavky a opatření..... | 11 |
| 5.1 | Všeobecně | |
| | | |
| | 11 | |
| 5.2 | Náhodné vniknutí kapalin do roztaveného kovu..... | 11 |
| 5.3 | Únik nebo vylití roztaveného kovu..... | 12 |
| 5.4 | Přehřátí roztaveného kovu..... | 12 |
| 5.5 | Nebezpečí způsobená chemickými materiály a látkami..... | 12 |
| 5.6 | Pády do roztaveného kovu (pouze pro máčecí proces)..... | 12 |
| 5.7 | Ergonomické požadavky | |
| | | |
| | 13 | |
| 6 | Ověřování bezpečnostních požadavků a opatření..... | 13 |
| 7 | Návod k použití | |
| | | |
| | 13 | |
| 7.1 | Všeobecně | |
| | | |
| | 13 | |
| 7.2 | Poskytnutí specifických informací..... | 14 |
| Příloha A | (informativní) Příklady galvanizačních tepelných zařízení..... | 16 |
| Příloha ZA | (informativní) Ustanovení této evropské normy vyjadřující podstatné požadavky nebo jiná ustanovení směrnic EU..... | 17 |

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 186 "Průmyslové tepelné procesy - bezpečnost", jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2000 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 července 2000.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnic EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která tvoří nedílnou součást této normy.

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, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecko, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Úplný seznam částí EN 746 je následující:

EN 746 Průmyslová tepelná zařízení

- Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky na průmyslová tepelná zařízení
- Část 2: Bezpečnostní požadavky na zařízení ke spalování a manipulaci s palivou
- Část 3: Bezpečnostní požadavky na výrobu a použití řízených atmosfér
- Část 4: Zvláštní bezpečnostní požadavky na galvanizační tepelná zařízení
- Část 5: Zvláštní bezpečnostní požadavky na tepelná zařízení se solnými lázněmi
- Část 6: Zvláštní bezpečnostní požadavky na tepelná zařízení pro tavení materiálů, přetavování a zpracování materiálů v kapalném stavu
- Část 7: Zvláštní bezpečnostní požadavky na vakuová tepelná zařízení
- Část 8: Zvláštní bezpečnostní požadavky na zařízení pro kalení

Přílohy A a ZA jsou informativní.

Úvod

Norma EN 746-1 "Všeobecné bezpečnostní požadavky" obsahuje obecná bezpečnostní opatření pro všechny typy průmyslových tepelných zařízení. Tato část normy popisuje navíc speciální bezpečnostní požadavky, kterým musí být věnována zvláštní pozornost vzhledem k zařízením popsaným v předmětu normy.

Tato evropská norma je typu C, jak je definováno v EN 292:1991.

Příslušná zařízení a rozsah pokrytých nebezpečí jsou uvedena v předmětu normy této části EN 746.

1 Předmět normy

Tato část EN 746 stanovuje specifická nebezpečí a bezpečnostní požadavky, které musí být zajištěny výrobcem galvanizačních tepelných zařízení s přetržitým i kontinuálním provozem, ať už jsou použity jako samostatné jednotky nebo jako integrovaná součást provozu (zařízení).

Tato část EN 746 nevymezuje rizika vznikající ze součástí manipulačního zařízení pro máčecí proces nebo pro vedlejší ochranná opatření.

Tato část EN 746 nezahrnuje manipulaci, skladování, dopravu, zneškodnění, přepravu nebo regeneraci zinku a zpracovávaného materiálu mimo zařízení.

Tato část EN 746 platí nejenom pro běžný provoz zařízení, ale také pro bezpečnost obsluhy (osob) a majetku v případě mimořádného provozu a jestliže dojde k předvídatelným poruchám.

Příklady galvanizačních zařízení jsou uvedeny na obrázku 1 a obrázku 2.

POZNÁMKA Existuje mnoho variant konstrukcí galvanizačních zařízení. V této normě jsou uvedeny pouze dva příklady těchto variant.

-- Vynechaný text --