

2025

Svařování a příbuzné procesy – Zařízení
pro plamenové svařování – Bezpečnostní požadavky na tepelná zařízení
s kyslík-plynovým plamenovým svařováním

ČSN
EN 17942

05 0016

Welding and allied processes – Gas welding equipment – Safety requirements for thermosprocess equipment with open firing oxy-fuel gas welding equipment

Soudage et techniques connexes – Matériel de soudageaux gaz – Prescriptions de sécurité pour les équipements thermiques avec matériel de soudage oxygaz a flamme nue

Schweißen und verwandte Prozesse – Gasschweißgeräte – Sicherheitsanforderungen an industrielle Thermoprozessanlagen mit freibrennenden Gasschweißgeräten der Autogentechnik

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 17942:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 17942:2024. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 17942 (05 0016) z února 2025.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 17942:2024 do soustavy norem ČSN. Zatím co ČSN EN 17942 z února 2025 převzala EN 17942:2024 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 88-1:2022+A1:2023 zavedena v ČSN EN 88-1+A1:2024 (06 1801) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče na plynná paliva – Část 1: Regulátory tlaku pro vstupní tlaky do a včetně 50 kPa

EN 88-2:2022 zavedena v ČSN EN 88-2:2023 (06 1801) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných paliv – Část 2: Regulátory tlaku pro vstupní tlaky nad 50 kPa a do a včetně 500 kPa

EN 88-3:2023 zavedena v ČSN EN 88-3:2023 (06 1801) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných paliv – Část 3: Regulátory tlaku a/nebo průtoku pro vstupní tlaky do a včetně 500 kPa, elektronické typy

EN 125:2022 zavedena v ČSN EN 125:2023 (06 1802) Pojistky plamene pro spotřebiče plyných paliv – Termoelektrické pojistky plamene

EN 161:2022 zavedena v ČSN EN 161:2023 (06 1803) Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plyná paliva a spotřebiče plyných paliv

EN 298:2022 zavedena v ČSN EN 298:2025 (06 1805) Automatiky hořáků a spotřebičů plyných nebo kapalných paliv

EN 331:2015 zavedena v ČSN EN 331:2016 (13 4120) Ručně ovládané kulové kohouty a kuželové kohouty s uzavřeným dnem pro plynové instalace budov

EN 334:2019 zavedena v ČSN EN 334:2024 (38 6445) Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 10 MPa (100 bar) včetně

EN 437:2021 zavedena v ČSN EN 437:2021 (06 1001) Zkušební plyny – Zkušební tlaky – Kategorie spotřebičů

EN 560:2018 zavedena v ČSN EN 560:2019 (05 4241) Zařízení pro plamenové svařování – Hadicové přípojky používané u zařízení pro svařování, řezání a příbuzné procesy

EN 561:2002 zavedena v ČSN EN 561:2003 (05 4245) Zařízení pro plamenové svařování – Rychlospojky se samočinnými uzávěry plynů pro svařování, řezání a příbuzné procesy

EN 746-1:1997+A1:2009 zavedena v ČSN EN 746-1+A1:2010 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení – Část 1: Všeobecné bezpečnostní požadavky na průmyslová tepelná zařízení

EN 746-2:2010 zavedena v ČSN EN 746-2:2010 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení –Část 2: Bezpečnostní požadavky na zařízení ke spalování a manipulaci s palivy

EN 1256:2006 zavedena v ČSN EN 1256:2006 (05 4242) Zařízení pro plamenové svařování – Specifikace hadicových sestav, používaných u zařízení pro svařování, řezání a příbuzné procesy

EN 1643:2022 zavedena v ČSN EN 1643:2025 (06 1830) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky na plyná paliva a pro spotřebiče plyných paliv – Soustava k hlídání těsnosti samočinných uzavíracích ventilů

EN 1854:2022+A1:2023 zavedena v ČSN EN 1854:2025 (06 1808) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče na plyná a/nebo kapalná paliva – Hlídače tlaku pro hořáky na plyná paliva a pro spotřebiče na plyná paliva

EN 60079-29-1:2016 zavedena v ČSN EN 60079-29-1:2017 (33 2320) Výbušné atmosféry – Část 29-1: Detektory plynů – Funkční požadavky na detektory hořlavých plynů

EN 60204-1:2018 zavedena v ČSN EN 60204-1:2019 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Obecné požadavky

EN IEC 61439-1:2021 zavedena v ČSN EN IEC 61439-1:2022 (35 7107) Rozvaděče nízkého napětí –

Část 1: Obecná ustanovení

EN IEC 61439-2:2021 zavedena v ČSN EN ISO 61439-2:2021(35 7107) Rozvaděče nízkého napětí –
Část 2: Výkonové rozvaděče

[EN 61439-3:2012\[1\] zavedena v ČSN EN 61439-3:2012 \(35 7107\) Rozváděče nízkého napětí – Část 3: Rozvodnice určené k provozování laiky \(DBO\)](#)

EN 61439-4:2013 zavedena v ČSN EN 61439-4:2014 (35 7107) Rozváděče nízkého napětí – Část 4: Zvláštní požadavky pro staveništní rozváděče (ACS)

EN 61439-5:2015 zavedena v ČSN EN 61439-5:2024 (35 7107) Rozváděče nízkého napětí – Část 5: Rozváděče pro veřejné distribuční sítě

EN 61439-6:2012 zavedena v ČSN EN 61439-6:2013 (35 7107) Rozváděče nízkého napětí – Část 6: Přípojnicové rozvody

EN 61508-1:2010 zavedena v ČSN EN 61508:2011 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 61508-2:2010 zavedena v ČSN EN 61508-2:2011 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností – Část 2: Požadavky na elektrické/elektronické/programovatelné elektronické systémy související s bezpečností

EN 61508-3:2010 zavedena v ČSN EN 61508-3:2011 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností – Část 3: Požadavky na software

EN 61508-4:2010 zavedena v ČSN EN 61508-4:2011 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností – Část 4: Definice a zkratky

EN 61508-5:2010 zavedena v ČSN EN 61508-5:2011 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností – Část 5: Příklady metod určování úrovně integrity bezpečnosti

EN 61508-6:2010 zavedena v ČSN EN 61508-6:2011 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností – Část 6: Metodické pokyny pro použití IEC 61508-2 a IEC 61508-3

EN 61508-7:2010 zavedena v ČSN EN 61508-7:2011 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností – Část 7: Přehled technik a opatření

EN 61511-1:2017 zavedena v ČSN EN 61511-1:2018 (18 0303) Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů Část 1: Struktura, definice, systém, požadavky na hardware a aplikační programování

EN 61511-2:2017 zavedena v ČSN EN 61511-2:2018 (18 0303) Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů – Část 2: Metodický pokyn pro používání IEC 61511-1

EN 61511-3:2017 zavedena v ČSN EN 61511-3:2018 (18 0303) Funkční bezpečnost – Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových proces – Část 3: Pokyn pro stanovení požadované úrovně integrity bezpečnosti

EN 62061:2005 zavedena v ČSN EN IEC 62061:2022 (33 2208) Bezpečnost strojních zařízení – Funkční bezpečnost řídicích systémů souvisejících s bezpečností

EN IEC/IEEE 82079-1:2020 zavedena v ČSN EN IEEE 82079-1:2020 (01 3782) Příprava informací pro použití (návodů k použití) produktů – Část 1: Zásady a obecné požadavky

EN ISO 2503:2009 zavedena v ČSN EN ISO 2503:2009 (05 4251) Zařízení pro plamenové svařování – Redukční ventily a redukční ventily s vestavěnými průtokoměry pro lahve na stlačené plyny do 300 bar (30 MPa) používané při svařování, řezání a příbuzných procesech

EN ISO 3821:2019 zavedena v ČSN EN ISO 3821:2020 (05 4240) Zařízení pro plamenové svařování – Pryžové hadice pro svařování, řezání a příbuzné procesy

EN ISO 4126-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 4126-1:2014 (13 4310) Bezpečnostní pojistná zařízení proti nadměrnému tlaku – Část 1: Pojistné ventily

EN ISO 5171:2019 zavedena v ČSN EN ISO 5171:2020 (05 4250) Zařízení pro plamenové svařování – Tlakoměry používané při svařování, řezání a příbuzných procesech

EN ISO 5172:2006 zavedena v ČSN EN ISO 5172:2006 (05 4615) Zařízení pro plamenové svařování – Hořáky pro svařování, ohřívání a řezání – Specifikace a zkoušky

EN ISO 5175-1:2017 zavedena v ČSN EN ISO 5175-1:2018 (05 4230) Zařízení pro plamenové svařování – Bezpečnostní zařízení – Část 1: Zahrnující zhášecí vložku

EN ISO 5175-2:2017 zavedena v ČSN EN ISO 5175-2:2018 (05 4230) Zařízení pro plamenové svařování – Bezpečnostní zařízení – Část 2: Nezahrnující zhášecí vložku

EN ISO 7291:2010 zavedena v ČSN EN ISO 7291:2011 (05 2121) Zařízení pro plamenové svařování – Rozvodové redukční ventily do 30 MPa (300 bar), používané při svařování, řezání a příbuzných procesech

EN ISO 9012:2023 zavedena v ČSN EN ISO 9012:2024 (05 4610) Zařízení pro plamenové svařování – Ruční hořáky s přísáváním atmosférického vzduchu – Požadavky a zkoušení

EN ISO 9090:2019 zavedena v ČSN EN ISO 9090:2020 (05 2005) Plynotěsnost zařízení na plamenové svařování a příbuzné procesy

EN ISO 9539:2010 zavedena v ČSN EN ISO 9539:2010 (05 2110) Zařízení pro plamenové svařování – Materiály na zařízení pro plamenové svařování, řezání a příbuzné procesy

EN ISO 9606-1:2017 zavedena v ČSN EN ISO 9606-1:2018 (05 0711) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 1: Oceli

EN ISO 11114-1:2020 zavedena v ČSN EN ISO 11114-1:2021 (07 8609) Lahve na plyny – Kompatibilita materiálů lahve a ventilu s plynným obsahem – Část 1: Kovové materiály

EN ISO 11114-2:2021 zavedena v ČSN EN ISO 11114-2:2021 (07 8609) Lahve na plyny – Kompatibilita materiálů lahve a ventilu s plynným obsahem – Část 2: Kovové materiály

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 13585:2012 zavedena v ČSN EN ISO 13585:2025 (05 5905) Tvrdé pájení – Kvalifikační zkouška páječů a operátorů tvrdého pájení

EN ISO 13849-1:2023 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2024 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Obecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13849-2:2012 zavedena v ČSN EN ISO 13849-2:2013 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 2: Ověřování platnosti

EN ISO 14114:2018 zavedena v ČSN EN ISO 14114:2019 (05 2122) Zařízení pro plamenové svařování – Acetylenové rozvodné systémy pro svařování, řezání a příbuzné procesy – Obecné požadavky

EN ISO 14731:2019 zavedena v ČSN EN ISO 14731:2020 (05 0330) Svářečský dozor – Úkoly a odpovědnosti

EN ISO 15296:2018 zavedena v ČSN EN ISO 15296:2018 (05 0015) Zařízení pro plamenové svařování – Slovník

ISO 13574:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13574:2024 (06 5011) Průmyslové pece a přidružená zařízení – Slovník

ISO 13577-4:2022 zavedena v ČSN EN ISO 13577-4:2023 (06 5011) Průmyslové pece a přidružená zařízení – Bezpečnost – Část 4: Ochranné systémy

Souvisící ČSN

ČSN EN 267 (07 5857) Hořáky na kapalná paliva s ventilátorem

ČSN EN 676 (07 5802) Hořáky na plynná paliva s ventilátorem

ČSN EN 751-1 (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a horkou vodou - Část 1: Anaerobní těsnicí prostředky

ČSN EN 751-2 (02 9285) Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a horkou vodou - Část 2: Netvrdnoucí těsnicí prostředky

ČSN EN 1057+A1 (42 1526) Měď a slitiny mědi - Trubky bezešvé kruhové z mědi pro vodu a plyn pro sanitární instalace a vytápěcí zařízení

ČSN EN 1547+A1 (06 5021) Průmyslová tepelná zařízení - Zkušební předpis pro hluk z průmyslových tepelných zařízení včetně jejich pomocného (přidruženého) manipulačního zařízení

ČSN EN 1797 (69 7297) Kryogenické nádoby - Kompatibilita plynu s materiálem

ČSN EN 10027-2 (42 0011) Systémy označování ocelí - Část 2: Systém číselného označování

ČSN EN 10216-1 (42 0261) Bezešvé ocelové trubky pro tlakové účely - Technické dodací podmínky - Část 1: Trubky z nelegovaných ocelí se stanovenými vlastnostmi při okolní teplotě

ČSN EN 10217-1 (42 1043) Svařované ocelové trubky pro tlakové účely - Technické dodací podmínky - Část 1: Elektricky svařované a pod tavidlem obloukově svařované trubky z nelegovaných ocelí se stanovenými vlastnostmi při okolní teplotě

ČSN EN 10220 (42 0092) Bezešvé a svařované ocelové trubky - Rozměry a hmotnosti na jednotku délky

ČSN EN 10241 (13 2230) Ocelové potrubní tvarovky se závitů

ČSN EN 10242 (13 8200) Fitinky z temperované litiny s trubkovými závitů

ČSN EN 10255+A1 (42 0296) Trubky z nelegované oceli vhodné ke svařování a řezání závitů - Technické dodací podmínky

ČSN EN 12067-2 (06 1809) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných nebo kapalných paliv - Řídicí funkce v elektronických systémech - Část 2: Poměrové regulátory palivo/vzduch / hlídač elektronického typu

ČSN EN 12952-8 (07 7604) Vodotrubné kotle a pomocná zařízení - Část 8: Požadavky na spalovací zařízení kotlů na plyná a kapalná paliva

ČSN EN 12953 (07 7853) Válcové kotle - Část 7: Požadavky na spalovací zařízení kotlů na kapalná a plyná paliva

ČSN EN 13480-1 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí - Část 1: Obecně

ČSN EN 13480-2 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí - Část 2: Materiály

ČSN EN 13480-3 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí - Část 3: Konstrukce a výpočet

ČSN EN 13480-4 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí - Část 4: Výroba a montáž

ČSN EN 13480-5 (13 0020) Kovová průmyslová potrubí - Část 5: Kontrola a zkoušení

ČSN EN 14382+A1 (38 6450) Bezpečnostní uzávěry plynu pro vstupní tlaky do 10 MPa (100 bar) včetně

ČSN EN 14459 (06 1807) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky na plyná paliva a spotřebiče plyných nebo kapalných paliv - Řídicí funkce v elektronických systémech - Metody pro třídění a hodnocení

ČSN EN 16129 (06 1821) Regulátory tlaku, samočinná přepínací zařízení s nejvyšším výstupním tlakem do 4 bar, s maximálním průtokem do 150 kg/h pro butan, propan a jejich směsi a s příslušnými bezpečnostními zařízeními a adaptéry

ČSN EN 50370-1 (33 3450) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Norma skupiny výrobků pro obráběcí a tvářecí stroje - Část 1: Emise

ČSN EN 50370-2 (33 3450) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Norma skupiny výrobků pro obráběcí a tvářecí stroje - Část 2: Odolnost

ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

ČSN EN 60730-1 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení - Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN IEC 61000-6-1 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-1: Kmenové normy – Odolnost – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

ČSN EN IEC 61000-6-2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

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

ČSN EN ISO 228-1 (01 4033) Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ČSN EN ISO 4413 (83 3371) Hydraulika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

ČSN EN 4414 (83 3370) Pneumatika – Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na pneumatické systémy a jejich součásti

ČSN EN ISO 5817 (05 0110) Svařování Svarové spoje oceli, niklu, titanu a jejich slitin zhotovené tavným svařováním (kromě elektronového a laserového svařování) – Stupně kvality pro vady

ČSN EN ISO 6976 (38 5572) Zemní plyn Výpočet spalného tepla, výhřevnosti, hustoty, relativní hustoty a Wobbeho čísla ze složení

ČSN EN ISO 8434-1 (13 7885) Kovové trubkové spojky pro hydraulické systémy a obecné použití – Část 1: 24° kónické spojky

ČSN EN ISO 13857 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostorů horními a dolními končetinami

ČSN EN ISO 19879 (13 1850) Spoje kovových potrubí pro hydraulické/pneumatické systémy a pro obecné použití – Metody zkoušení spojů pro hydraulické/pneumatické systémy

ČSN EN ISO 23208 (69 7200) Kryogenické nádoby – Provozní čistota při nízkých teplotách

ČSN EN ISO 10380 (02 8325) Potrubí – Vlnovcové kovové hadice a montáž hadic

ČSN EN P CEN/TS 13259 (05 4619) Plynová svařovací zařízení – Průmyslové ruční a strojní hořáky pro ohřev plamenem, pájení plamenem a příbuzné procesy

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Česká svářečská společnost ANB, IČO 68380704

Technická normalizační komise: TNK 70 Svařování

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 17942

Září 2024

ICS 25.160.30

Svařování a příbuzné procesy – Zařízení pro plamenové svařování – Bezpečnostní požadavky na tepelná zařízení s kyslík-plynovým plamenovým svařováním

Welding and allied processes – Gas welding equipment – Safety requirements for thermoprocess equipment with open firing oxy-fuel gas welding equipment

Soudage et techniques connexes – Matériel
de soudage aux gaz – Prescriptions de sécurité
pour les équipements thermiques avec matériel
de soudage oxygaz a flamme nue

Schweißen und verwandte Prozesse –
Gasschweißgeräte – Sicherheitsanforderungen
an industrielle Thermoprozessanlagen
mit freibrennenden Gasschweißgeräten
der Autogentechnik

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2024-07-21.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2024 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv
prostředky Ref. č. EN 17942:2024 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva.....	10
Úvod.....	11
1..... Předmět normy.....	12
2..... Citované dokumenty.....	12
3..... Termíny a definice.....	16
4..... Bezpečnostní požadavky, opatření a zjišťování shody.....	17
4.1..... Obecně.....	17
4.2..... Plyny.....	18
4.2.1..... Obecně.....	18
4.2.2..... Plyny podle EN 437:2021.....	18
4.2.3..... Acetylen.....	18
4.2.4..... Vodík.....	19
4.2.5..... Kyslík nebo kyslíkem obohacený spalovací vzduch.....	19

4.3.....	Systém rozvodu	
	plynu.....	
	.....	20
4.3.1.....	Obecně.....	
	.....	20
4.3.2.....	Připojení.....	
	.....	21
4.3.3.....	Přerušení	
	potrubí.....	
	.....	21
4.3.4.....	Galvanické	
	prvky.....	
	.....	21
4.3.5.....	Plynová výstražná zařízení – Stacionární detektor	
	plynu.....	21
4.3.6.....	Hadice	
	a spojky.....	
	.....	21
4.3.7.....	Označování.....	
	.....	21
4.3.8.....	Kontrola	
	a zkoušení.....	
	.....	21
4.3.9.....	Odводы	
	kondenzátu.....	
	.....	22
4.3.10... Body		
	čistění.....	
	.....	22
4.3.11... Bezpečnostní zařízení zabráňující zpětnému toku plynu a zpětnému		
	vzplanutí.....	22
4.3.12... Kolísání		
	tlaku.....	
	.....	23
4.3.13...		
	Obtok.....	
	.....	23

4.3.14...	Odpojení předepsaných bezpečnostních zařízení.....	23
4.3.15...	Povinná bezpečnostní zařízení.....	23
4.3.16...	Průmyslová zařízení pro tepelné zpracování.....	24
4.3.17...	Systém monitorování ventilů.....	24
4.3.18...	Regulátor tlaku plynu.....	24
4.3.19...	Monitory tlaku a průtoku.....	25
4.3.20...	Filtry/sítka.....	25
4.3.21...	Systém výfukových plynů.....	25
4.3.22...	Systém zapalování.....	25
4.3.23...	Samostatné ruční uzavírací ventily na zařízení pro plamenové svařování.....	26
4.3.24...	Dodávka předem namíchaných směsí topného plynu/vzduch do zařízení pro plamenové svařování.....	26
4.3.25...	Zařízení pro plamenové svařování.....	26
4.3.26...	Spuštění a zapalování.....	26
4.3.27...	Bezpečnostní doba.....	27

4.3.28... Selhání

plamene.....	
.....	28

4.3.29...	Řídicí jednotka výkonu hořáku.....	28
4.3.30...	Monitorování plamene.....	28
5.....	Požadavky na projektování elektrických a elektronických zařízení pro řídicí a ochranné systémy.....	29
6.....	Kontrola bezpečnostních požadavků a/nebo opatření.....	29
7.....	Informace pro uživatele.....	32
7.1.....	Označování.....	32
7.2.....	Návod k obsluze.....	32
7.3.....	Popis IThE.....	32
7.4.....	Postup kontroly.....	33
7.5.....	Uvedení do provozu.....	33
7.6.....	Postup vypnutí.....	33
7.7.....	Postup údržby.....	33
7.8.....	Dokumentace.....	33

rizik.....	
.....	34
Příloha B (informativní) Typické příklady průmyslových zařízení pro tepelné zpracování, zařízení pro plamenové svařování.....	35
Příloha C (informativní) Typické příklady potrubních schémat.....	36
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/EC, které mají být pokryty.....	41
Bibliografie.....	42

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 17942:2024) vypracovala technická komise CEN/TC 121 *Svařování a příbuzné procesy*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2025 udělit 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 března 2025.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě standardizačního požadavku adresovaného CEN Evropskou komisí. Stálý výbor států ESVO následně schvaluje tyto žádosti pro své členské státy.

Vztah k legislativě EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CEN.

Podle Vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou povinny tuto evropskou normu zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, Turecko a Spojeného království.

Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v EN ISO 12100:2010.

Tento dokument je důležitý s ohledem na bezpečnost strojů, zejména pro následující skupiny zúčastněných stran dodávajících na trh:

- výrobce strojů (malé, střední a velké podniky);
- orgánů pro ochranu zdraví a bezpečnosti (regulační orgány, organizace pro prevenci nehod, dozor nad trhem atd.).

Další mohou být ovlivněni úrovní bezpečnosti strojního zařízení dosaženou pomocí dokumentu výše uvedenými skupinami zúčastněných stran:

- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé strojů/zaměstnanci (např. odbory, organizace pro lidi se speciálními potřebami);
- poskytovatelé služeb, např. pro údržbu (malé, střední a velké podniky);
- spotřebitelé (v případě strojního zařízení určeného pro použití spotřebiteli).

Výše uvedené skupiny zainteresovaných stran dostaly možnost zúčastnit se sestavením přípravy tohoto dokumentu.

Příslušné strojní zařízení a rozsah, v němž jsou zahrnuta nebezpečí, nebezpečné situace nebo nebezpečné události, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pokud se požadavky této normy typu C liší od požadavků uvedených v normách typu A nebo typu B, mají požadavky této normy typu C přednost před požadavky jiných norem pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle požadavků této normy typu C.

Tento dokument předpokládá, že zařízení nevytváří potenciálně výbušnou atmosféru a je umístěno v prostoru s normální ventilací.

I v případě splnění evropských výrobních norem, např. EN 267, EN 12952-8, EN 12953-7 nebo EN 676, je možné, že nebudou splněny minimální bezpečnostní požadavky pro IThE. Tento dokument je určen k použití na průmyslové zařízení pro tepelné zpracování se zařízením pro kyslík-plynové plamenové svařování.

Zařízení pro tepelné zpracování (IThE) se obecně skládá z následujících částí:

- ze systému rozvodu plynu, začínajícího ve směru proudění s ručním oddělovacím hlavním uzavíracím ventilem na vstupu tepelného zařízení;
- hořáku, sestavy hořáků a zapalovacím systémem otevřeným plamenem;
- bezpečnostním řídicím systémem (ochranným systémem).

1 Předmět normy

Tento dokument spolu s EN 746-1:1997+A1:2009, EN 746-2:2010 a ISO 13577-4:2022 specifikuje bezpečnostní požadavky na průmyslová zařízení pro tepelné zpracování se „zařízením pro kyslík-plynové plamenové svařování“, jakož i příslušné rozvody plynu a ochranné systémy. (Zařízení pro průmyslové tepelné zpracování je dále označováno jako „IThE“).

Tento dokument platí pro IThE dodávané s topnými plyny. Příloha B obsahuje příklady typického IThE.

Tento dokument zahrnuje významná nebezpečí, nebezpečné situace a události uvedené v příloze A pro kyslík-palivové IThE, související systémy dodávky plynu a ochranné systémy na základě toho, že jsou používány zamýšleným způsobem a za podmínek specifikovaných výrobcem.

Tento dokument se vztahuje na:

- systém rozvodu plynu, začínající ve směru proudění s ručním oddělovacím hlavním uzavíracím ventilem na vstupu tepelného zařízení;
- hořák, sestavu hořáků a zapalovací zařízení, otevřený oheň;
- bezpečnostní řídicí systém (ochranný systém).

Tento dokument je použitelný pro všechny typy spalování topných plynů s atmosférickým vzduchem, stlačeným vzduchem nebo kyslíkem.

Tento dokument také obsahuje nezbytné požadavky na informace o uživateli.

Tento dokument se nevztahuje na ruční hořáky, systémy pro nástrík plamenem a mikro pájecí hořáky.

Tento dokument neplatí pro systémy pro svařování, řezání a související procesy využívající plazmové a laserové technologie. Tento dokument nezahrnuje nebezpečí vznikající v důsledku uvolňování hořlavých látek z produktů zpracovávaných v IThE.

Tento dokument se nevztahuje na vybavené mobilní vozíky, které obsahují lahve s kyslíkem a topným plynem s regulátory tlaku a svařovacími nebo řezacími hořáky.

Tento dokument neplatí pro elektrické vedení a silnoproudé vedení připojené před rozvaděč IThE/ústřednu/ochranný systém.

Hluk a optické záření mohou způsobit značná nebezpečí při použití zařízení pro plamenové svařování. Tyto nejsou zahrnuty v tomto dokumentu.

Tento dokument je použitelný pro kyslík-palivové IThE, související systémy dodávky plynu a ochranné systémy vyrobené po datu zveřejnění tohoto dokumentu v Úředním věstníku EU.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1] [Dokument ovlivněn AC:2019.](#)