

2018

Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných a/nebo kapalných paliv – Obecné požadavky ČSN
EN 13611

06 1820

Safety and control devices for burners and appliances burning gaseous and/or liquid fuels – General requirements

Équipements auxiliaires pour bruleurs et appareils utilisant des combustibles gazeux ou liquides – Exigences générales

Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe – Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13611:2015 včetně opravy EN 13611:2015/AC:2016-02. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13611:2015 including its corrigendum EN 13611:2015/AC:2016-02. 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 13611 (06 1820) z prosince 2015.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 13611:2015 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 13611 (06 1820) z prosince 2015 převzala EN 13611:2015 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem. Do normy byla zahrnuta oprava EN 13611:2015/AC:2016-02.

Provedené změny jsou podrobně popsány v předmluvě evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 485-2:2013 zavedena v ČSN EN 485-2:2014 (42 4081) Hliník a slitiny hliníku - Plechy, pásy a desky - Část 2: Mechanické vlastnosti

EN 549:1994 zavedena v ČSN EN 549:1997 (02 9283) Pryžové materiály pro těsnění a membrány pro spotřebiče plyných paliv a zařízení na plynná paliva

EN 586-2:1994 zavedena v ČSN EN 586-2:1997 (42 4082) Hliník a slitiny hliníku - Výkovky - Část 2: Požadavky na mechanické a další vlastnosti

EN 754-2:2013 zavedena v ČSN EN 754-2:2014 (42 4085) Hliník a slitiny hliníku - Tyče a trubky tažené za studena - Část 2: Mechanické vlastnosti

EN 755-2:2013 zavedena v ČSN EN 755-2:2014 (42 4086) Hliník a slitiny hliníku - Lisované tyče, trubky a profily - Část 2: Mechanické vlastnosti

EN 1057:2006+A1:2010 zavedena v ČSN EN 1057+A1:2010 (42 1526) Měď a slitiny mědi - Trubky bezešvé kruhové z mědi pro vodu a plyn pro sanitární instalace a vytápěcí zařízení

EN 1563:2011 zavedena v ČSN EN 1563:2012 (42 0951) Slévárenství - Litina s kuličkovým grafitem

EN 1559-1:2011 zavedena v ČSN EN 1559-1:2011 (42 1260) Slévárenství - Technické dodací podmínky - Část 1: Všeobecně

EN 1652:1997 zavedena v ČSN EN 1652:2000 (42 1316) Měď a slitiny mědi - Desky, plechy, pásy a kotouče pro všeobecné použití

EN 1706:2010 zavedena v ČSN EN 1706:2010 (42 1433) Hliník a slitiny hliníku - Odlitky - Chemické složení a mechanické vlastnosti

EN 1774:1997 zavedena v ČSN EN 1774:2000 (42 1383) Zinek a slitiny zinku - Slitiny pro slévárenské účely - Ingoty a tekutý kov

EN 1982:2008 zavedena v ČSN EN 1982:2009 (42 1561) Měď a slitiny mědi - Ingoty a odlitky

EN 10025-1:2004 zavedena v ČSN EN 10025-1:2005 (42 0905) Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí - Část 1: Všeobecné technické dodací podmínky

EN 10028-2:2009 zavedena v ČSN EN 10028-2:2010 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 2: Nelegované a legované oceli se stanovenými vlastnostmi pro vyšší teploty

EN 10028-3:2009 zavedena v ČSN EN 10028-3:2010 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 3: Svařitelné jemnozrné oceli, normalizačně žíhané

EN 10028-4:2009 zavedena v ČSN EN 10028-4:2010 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 4: Oceli legované niklem s předepsanými vlastnostmi při nízkých teplotách

EN 10028-5:2009 zavedena v ČSN EN 10028-5:2010 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 5: Svařitelné jemnozrné oceli termomechanicky válcované

EN 10028-6:2009 zavedena v ČSN EN 10028-6:2010 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 6: Svařitelné jemnozrné oceli, zušlechtěné

EN 10028-7:2007 zavedena v ČSN EN 10028-7:2008 (42 0937) Ploché výrobky z ocelí pro tlakové účely - Část 7: Korozivzdorné oceli

EN 10083-1:2006 zavedena v ČSN EN 10083-1:2007 (42 0931) Oceli k zušlechťování - Část 1:
Všeobecné technické dodací podmínky

EN 10083-2:2006 zavedena v ČSN EN 10083-2:2007 (42 0931) Oceli k zušlechťování - Část 2:
Technické dodací podmínky pro nelegované oceli

- EN 10087:1998 zavedena v ČSN EN 10087:2000 (42 0926) Oceli automatové - Technické dodací podmínky pro předvýrobky, tyče a dráty válcované za tepla
- EN 10088-1:2014 zavedena v ČSN EN 10088-1:2015 (42 0927) Korozivzdorné oceli - Část 1: Přehled korozivzdorných ocelí
- EN 10088-3:2014 zavedena v ČSN EN 10088-3:2015 (42 0927) Korozivzdorné oceli - Část 3: Technické dodací podmínky pro polotovary, tyče, válcované dráty, profily a lesklé výrobky z ocelí odolných korozi pro obecné použití
- EN 10111:2008 zavedena v ČSN EN 10111:2008 (42 1096) Plechy a pásy z nízkouhlíkových (hlubokotažných) ocelí kontinuálně válcované za tepla k tváření za studena - Technické dodací podmínky
- EN 10130:2006 zavedena v ČSN EN 10130:2007 (42 0908) Ploché výrobky z hlubokotažných ocelí válcované za studena k tváření za studena - Technické dodací podmínky
- EN 10213:2007 zavedena v ČSN EN 10213:2008 (42 1262) Ocelové odlitky pro tlaková zařízení
- EN 10216-1:2013 zavedena v ČSN EN 10216-1:2014 (42 0261) Bezešvé ocelové trubky pro tlakové účely - Technické dodací podmínky - Část 1: Trubky z nelegovaných ocelí se stanovenými vlastnostmi při okolní teplotě
- EN 10216-5:2013 zavedena v ČSN EN 10216-5:2014 (42 0261) Bezešvé ocelové trubky pro tlakové účely - Technické dodací podmínky - Část 5: Trubky z korozivzdorné oceli
- EN 10222-1:1998 zavedena v ČSN EN 10222-1:2000 (42 0290) Ocelové výkovky pro tlakové nádoby a zařízení - Část 1: Všeobecné požadavky pro volné výkovky
- EN 10222-5:1999 zavedena v ČSN EN 10222-5:2002 (42 0294) Ocelové výkovky pro tlakové nádoby a zařízení - Část 5: Martenzitické, austenitické a austeniticko-feritické korozivzdorné oceli
- EN 10226-1:2004 zavedena v ČSN EN 10226-1:2005 (01 4032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech - Část 1: Vnější kuželové závity a vnitřní válcové závity - Rozměry, tolerance a označování
- EN 10226-2:2005 zavedena v ČSN EN 10226-2:2006 (01 4032) Trubkové závity pro spoje těsnící na závitech Část 2: Vnější kuželové závity a vnitřní kuželové závity - Rozměry, tolerance a označování
- EN 10250-1:1999 zavedena v ČSN EN 10250-1:2003 (42 0286) Ocelové výkovky volně kované pro všeobecné použití - Část 1: Všeobecné požadavky
- EN 10250-2:1999 zavedena v ČSN EN 10250-2:2003 (42 0286) Ocelové výkovky volně kované pro všeobecné použití - Část 2: Nelegované a ušlechtilé oceli
- EN 10250-4:1999 zavedena v ČSN EN 10250-4:2002 (42 0286) Ocelové výkovky volně kované pro všeobecné použití - Část 4: Korozivzdorné oceli
- EN 10255:2004+A1:2007 zavedena v ČSN EN 10255+A1:2007 (42 0296) Trubky z nelegované oceli vhodné ke svařování a řezání závitů - Technické dodací podmínky
- EN 10272:2007 zavedena v ČSN EN 10272:2008 (42 1031) Tyče z korozivzdorných ocelí pro tlakové nádoby a zařízení
- EN 10277-3:2008 zavedena v ČSN EN 10277-3:2008 (42 0160) Lesklé ocelové výrobky - Technické

dodací podmínky - Část 3: Oceli automatové

EN 10293:2015 zavedena v ČSN EN 10293:2015 (42 0952) Slévárenství - Oceli na odlitky pro obecné použití

EN 102971:2003 zavedena v ČSN EN 10297-1:2004 (42 0258) Bezešvé ocelové trubky kruhového příčného průřezu pro strojírenství a všeobecné technické použití - Technické dodací podmínky - Část 1: Trubky z nelegovaných a legovaných ocelí

EN 10305-1:2010 zavedena v ČSN EN 103051:2016 (42 0093) Ocelové trubky pro přesné použití - Technické dodací podmínky - Část 1: Bezešvé trubky tažené za studena

EN 10305-4:2011 zavedena v ČSN EN 103054:2011 (42 0093) Ocelové trubky pro přesné použití - Technické dodací podmínky - Část 4: Bezešvé trubky tažené za studena pro hydraulické a pneumatické systémy

EN 10346:2009 zavedena v ČSN EN 10346:2009 (42 0110) Kontinuálně žárově ponorem povlakované ocelové ploché výrobky pro tváření za studena - Technické dodací podmínky

EN 12164:2011 zavedena v ČSN EN 12164:2012 (42 1327) Měď a slitiny mědi - Tyče pro třískové obrábění

EN 12165:2011 zavedena v ČSN EN 12165:2012 (42 1541) Měď a slitiny mědi - Tvářené a netvářené přířezy pro kování

EN 12186:2014 zavedena v ČSN EN 12186:2015 (38 6417) Zařízení pro zásobování plynem - Regulační stanice pro přepravu a rozvod plynu - Funkční požadavky

EN 12279:2000 zavedena v EN 12279:2001 (38 6443) Zásobování plynem - Zařízení pro regulaci tlaku na přípojkách - Funkční požadavky

EN 12516-1:2014 zavedena v ČSN EN 12516-1:2015 (13 3011) Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště - Část 1: Tabulková metoda pro ocelové pláště armatur

EN 13445-4:2014 zavedena v ČSN EN 13445-4:2015 (69 5245) Netopené tlakové nádoby - Část 4: Výroba

EN 13555:2014 zavedena v ČSN EN 13555:2014 (13 1510) Příruby a přírubové spoje - Parametry těsnění a postupy zkoušení vztahující se k pravidlům pro navrhování přírubových spojů s kruhovými přírubami a těsněním

EN 13906-1:2013 zavedena v ČSN EN 13906-1:2014 (02 6001) Šroubové válcové pružiny vyráběné z drátů a tyčí kruhového průřezu - Výpočet a konstrukce - Část 1: Tlačné pružiny

EN 13906-2:2013 zavedena v ČSN EN 13906-2:2014 (02 6001) Šroubové válcové pružiny vyráběné z drátů a tyčí kruhového průřezu - Výpočet a konstrukce - Část 2: Tažné pružiny

EN 50159:2010 zavedena v ČSN EN 50159:2011 (34 2670) Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech

EN 60068-2-6:2008 zavedena v ČSN EN 60068-2-6 ed. 2:2008 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-6: Zkoušky - Zkouška Fc: Vibrace (sinusové)

EN 60384-14:2013 zavedena v ČSN EN 60384-14 ed. 2:2014 (35 8291) Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických - zařízeních Část 14: Dílčí specifikace - Neproměnné kondenzátory pro elektromagnetické odrušení a pro připojení k napájecí síti

EN 60384-16:2005 zavedena v ČSN EN 60384-16:2006 (35 8291) Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních - Část 16: Dílčí specifikace - Neproměnné kondenzátory s dielektrikem z pokovené polypropylenové fólie určené pro stejnosměrný proud

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN 60730-1:2016 zavedena v ČSN EN 60730-1 ed. 4:2016 (36 1960) Automatická elektrická řídicí zařízení pro domácnost a podobné účely - Část 1: Obecné požadavky

EN 60747-5-2:2001 zavedena v ČSN EN 60747-5-2:2002 (35 8797) Diskrétní polovodičové součástky a integrované obvody - Část 5-2: Optoelektronické součástky - Základní mezní a charakteristické hodnoty

EN 60947-5-1:2004 zavedena v ČSN EN 60947-5-1 ed. 2:2005 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů - Elektromechanické přístroje řídicích obvodů

61000-4-29:2000 zavedena v ČSN EN 61000-4-29:2001 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-29: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy, krátká přerušení a pomalé změny napětí na vstupech stejnosměrného napájení - Zkouška odolnosti

EN 61508-1:2010 zavedena v ČSN EN 61508-1 ed. 2:2011 (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 ed. 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 ed. 2:2011 (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 ed. 2:2011 (18 0331) Funkční bezpečnost elektrických/elektro-nických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností - Část 4: Definice a zkratky

EN 61508-6:2010 zavedena v ČSN EN 61508-6 ed. 2:2011 (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 ed. 2:2011 (18 0301) Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností - Část 7: Přehled technik a opatření

EN 61558-2-6:2009 zavedena v ČSN EN 61558-2-6 ed 2:2010 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1100 V - Část 2-6: Zvláštní požadavky a zkoušky pro bezpečnostní ochranné transformátory a pro napájecí zdroje obsahující bezpečnostní ochranné transformátory

EN 61558-2-16:2009 zavedena v ČSN EN 61558-2-16:2010 (35 1330) Bezpečnost transformátorů, tlumivek, napájecích zdrojů a podobných výrobků pro napájecí napětí do 1100 V – Část 2-16: Zvláštní požadavky a zkoušky pro impulzně řízené napájecí zdroje a pro transformátory impulzně řízených napájecích zdrojů

EN 61643-11:2012 zavedena v ČSN EN 61643-11 ed. 2:2013 (34 1392) Ochrany před přepětím nízkého napětí – Část 11: Ochrany před přepětím zapojené v sítích nízkého napětí – Požadavky a zkušební metody

EN 61810-1:2008 zavedena v ČSN EN 61810-1 ed. 3:2009 (35 3412) Elektromechanická elementární relé – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 62061:2005 zavedena v ČSN EN 62061:2005 (33 2208) Bezpečnost strojních zařízení – Funkční bezpečnost elektrických, elektronických a programovatelných elektronických řídicích systémů souvisejících s bezpečností

EN ISO 228-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 228-1:2003 (01 4033) Trubkové závity pro spoje netěsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

EN ISO 898-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 898-1:2014 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli – Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti – Hrubá a jemná rozteč

EN ISO 898-2:2012 zavedena v ČSN EN ISO 898-2:2012 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli – Část 2: Matice se specifikovanými třídami pevnosti – Hrubá a jemná rozteč

EN ISO 3506-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 3506-1:2010 (02 1007) Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí – Část 1: Šrouby

EN ISO 3506-2:2009 zavedena v ČSN EN ISO 3506-2:2010 (02 1007) Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí – Část 2: Matice

EN ISO 3506-3:2009 zavedena v ČSN EN ISO 3506-3:2010 (02 1007) Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí – Část 3: Stavěcí šrouby a podobné spojovací součásti nenamáhané tahem

EN ISO 8434-1:2007 zavedena v ČSN EN ISO 8434-1:2008 (13 7885) Kovové trubkové spojky pro tekutiny a všeobecné použití – Část 1: 24° kónické spojky

EN ISO 9606-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 9606-1:2014 (05 0711) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 1: Oceli

EN ISO 9606-2:2004 zavedena v ČSN EN ISO 9606-2:2005 (05 0712) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 2: Hliník a jeho slitiny

EN ISO 9606-3:1999 zavedena v ČSN EN ISO 9606-3:2000 (05 0713) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 3: Měď a slitiny mědi

EN ISO 9606-4:1999 zavedena v ČSN EN ISO 9606-4:2000 (05 0714) Zkoušky svářečů – Tavné svařování – Část 4: Nikl a slitiny niklu

EN ISO 9712:2012 zavedena v ČSN EN ISO 9712:2013 (01 5004) Nedestruktivní zkoušení –

Kvalifikace a certifikace pracovníků NDT

EN ISO 13849-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN ISO 14732:2013 zavedena v ČSN EN ISO 14732:2014 (05 0730) Svářečský personál - Zkoušky svářečských operátorů a seřizovačů pro mechanizované a automatizované svařování kovových materiálů

EN ISO 15607:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15607:2004 (05 0311) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Všeobecná pravidla

EN ISO 15609-1:2004 zavedena v ČSN EN ISO 15609-1:2005 (05 0312) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Stanovení postupu svařování - Část 1: Obloukové svařování

EN ISO 15610:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15610:2004 (05 0315) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Kvalifikace na základě vyzkoušených svařovacích materiálů

EN ISO 15611:2003 zavedena v ČSN EN ISO 15611:2004 ((05 0316) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Kvalifikace na základě předchozí svářečské zkušenosti

EN ISO 15612:2004 zavedena v ČSN EN ISO 15612:2005 (05 0317) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Kvalifikace na základě normalizovaného postupu svařování

EN ISO 15613:2004 zavedena v ČSN EN ISO 15613:2005 (05 0318) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů - Kvalifikace na základě předvýrobní zkoušky svařování

EN ISO 15614-1:2004 zavedena v ČSN EN ISO 15614-1:2005 (05 0313) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Zkouška postupu svařování – Část 1: Obloukové a plamenové svařování ocelí a obloukové svařování niklu a slitin niklu

EN ISO 15614-2:2005 zavedena v ČSN EN ISO 15614-2:2006 (05 0314) Stanovení a kvalifikace postupů svařování kovových materiálů – Zkouška postupu svařování – Část 2: Obloukové svařování hliníku a jeho slitin

EN ISO 17637:2011 zavedena v ČSN EN ISO 17637:2011 (05 1180) Nedestruktivní zkoušení svarů – Vizuální kontrola tavných svarů

ISO 37:2011 zavedena v ČSN ISO 37:2012 (62 1436) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení tahových vlastností

ISO 262:1998 zavedena v ČSN ISO 262:2000 (01 4010) Metrické závity ISO pro všeobecné použití – Výběh rozměrů pro šrouby a matice

ISO 301:2006 nezavedena

ISO 815-1:2008 zavedena v ČSN ISO 815-1:2008 (62 1456) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení trvalé deformace v tlaku – Část 1: Při laboratorních nebo zvýšených teplotách

ISO 1083:2004 nezavedena

ISO 1817:2011 zavedena v ČSN ISO 1817:2012 (62 1510) Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení účinku kapalin

ISO 7637-2:2011 nezavedena

ISO 7637-3:2007 nezavedena

ISO 23529:2010 zavedena v ČSN ISO 23529:2011 (62 401) Pryž – Obecné postupy pro přípravu a kondicionování zkušebních těles pro fyzikální metody zkoušení

API SPEC 5L:2012 nezavedena

ASTM A 106/A 106M:2013 nezavedena

ASTM A 193/A 193M:2013 nezavedena

ASTM A 194/A 194M:2013 nezavedena

ASTM A 213/A 213M:2014 nezavedena

ASTM A 269:2013 nezavedena

ASTM A 312/A 312M:2014 nezavedena

ASTM A 320/A 320M:2011 nezavedena

ASTM A 333/A 333M:2013 nezavedena

ASTM A 395/A 95M:1999 nezavedena

ASTM A 420/A 420M:2013 nezavedena

ASTM A 536:1984 nezavedena

ASTM A 874/A 874M:1998 nezavedena

ASTM B 85/B 85M:2013 nezavedena

ASTM B 283/B 283M:2014 nezavedena

ASTM B 584:2013 nezavedena

ASTM F 593:2013 nezavedena

ASTM F 594:2009 nezavedena

MSS SP-55:2011 nezavedena

SAE J429:2014 nezavedena

SAE J995:2012 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 88-1+A1:2016 (06 1801) Regulátory tlaku a příslušné bezpečnostní přístroje pro spotřebiče plyných paliv - Část 1: Regulátory tlaku pro vstupní tlaky nejvýše 50 kPa

ČSN EN 88-2:2008 (06 1801) Regulátory tlaku a příslušné bezpečnostní přístroje pro spotřebiče plyných paliv - Část 2: Regulátory tlaku pro vstupní přetlaky nad 500 mbar a nejvýše do 5 bar

ČSN EN 125+A1:2016 (06 1802) Pojistky plamene pro spotřebiče plyných paliv - Termoelektrické pojistky plamene

ČSN EN 126:2012 (06 1806) Vícefunkční řídicí přístroje spotřebičů plyných paliv

ČSN EN 161+A3:2013 (06 1803) Samočinné uzavírací ventily pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv

ČSN EN 257:2011 (06 1804) Mechanické regulátory teploty pro spotřebiče plyných paliv

ČSN EN 298 ed. 2:2012 (06 1805) Automatiky hořáků a spotřebičů plyných nebo kapalných paliv

ČSN EN 334+A1:2009 (38 6445) Regulátory tlaku plynu pro vstupní přetlak do 100 barů včetně

ČSN EN 437+A1:2009 (06 1001) Zkušební plyny - Zkušební přetlaky - Kategorie spotřebičů

ČSN EN 746-2:2011 (06 5011) Průmyslová tepelná zařízení - Část 2: Bezpečnostní požadavky na zařízení ke spalování a manipulaci s palivy

ČSN EN 1106:2010 (06 1811) Ručně ovládané armatury pro spotřebiče plyných paliv

ČSN EN 1643 ed. 2:2014 (06 1830) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky na plynná paliva a pro spotřebiče plyných paliv - Soustava k hlídání těsnosti samočinných uzavíracích ventilů

ČSN EN 1854 ed. 2:2010 (06 1808) Hlídače tlaku pro hořáky na plynná paliva a pro spotřebiče plyných paliv

ČSN EN 12020-2:2008 (42 1461) Hliník a slitiny hliníku - Lisované přesné profily ze slitin EN AW-6060 a EN AW-6063 - Část 1: Technické dodací předpisy

ČSN EN 12067-2:2004 (06 1809) Poměrové regulátory plyné palivo/vzduch pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv - Část 2: Elektronické provedení

ČSN EN 12516-3:2003 (13 3011) Armatury - Pevnostní návrh pláště - Část 3: Experimentální metoda

ČSN EN 14459:2008 (06 1807) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných nebo kapalných paliv - Řídicí funkce v elektronických systémech - Metody pro třídění a hodnocení

ČSN EN 16304:2013 (06 1812) Samočinné odvodušňovací ventily pro hořáky na plynná paliva a spotřebiče plyných paliv

ČSN EN 16340:2015 (06 1824) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných nebo kapalných paliv - Snímače spalin

ČSN EN 60127-1 ed. 2:2007 (35 4730) Miniaturní pojistky - Část 1: Definice miniaturních pojistek a všeobecné požadavky na miniaturní tavné pojistkové vložky

ČSN EN 60947-1 ed. 4:2008 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí - Část 1: Všeobecná ustanovení

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

ČSN EN ISO 23553-1:2015 (07 5870) Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče na kapalná paliva - Zvláštní požadavky - Část 1: Automatické a poloautomatické uzavírací armatury

ČSN EN ISO 148-1:2010 (42 0381) Kovové materiály - Zkouška rázem v ohybu metodou Charpy - Část 1: Zkušební metoda

ČSN IEC 50(161):1993 (33 4201) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 161: Elektromagnetická kompatibilita

ČSN IEC 50(191):1993 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 191: Spožahlivost a akost služieb

ČSN IEC 50(441):1995 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 441: Spínací a řídicí zařízení a pojistky

ČSN EN 60191-1:2008 (35 8791) Rozměrová normalizace polovodičových součástek - Část 1: Všeobecná pravidla pro přípravu výkresů pouzder diskrétních součástek

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/142/ES (2009/142/EC) ze dne 30. listopadu 2009 o spotřebičích plyných paliv. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 22/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na spotřebiče plyných paliv, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/ES (97/23/EC) ze dne 29. května 1997, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se tlakových zařízení. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 26/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na tlaková zařízení, v platném znění.

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k článku 6.2.8 doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Strojírenský zkušební ústav, s. p., Centrum technické normalizace, IČ 00001490, Petr Remeš, Mgr. Marcela Lukavská

Technická normalizační komise: TNK 26 Spotřebiče na plynná, kapalná a pevná paliva

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Ludmila Fuxová

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 13611

Červen 2015

ICS 23.060.40

Nahrazuje EN 13611:2007+A2:2011

Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných a/nebo kapalných paliv - Obecné požadavky

Safety and control devices for burners and appliances burning gaseous and/or liquid fuels - General requirements

Équipements auxiliaires pour bruleurs et appareils utilisant des combustibles gazeux ou liquides - Exigences générales

Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe - Allgemeine Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2015-02-14.

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

Aktualizované seznamy a bibliografické 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky
Ref. č. EN 13611:2015 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Předmluva

Úvod

1..... Předmět normy

2..... Citované dokumenty

3..... Termíny a definice

4..... Třídění

5..... Zkušební podmínky a nejistoty měření

6..... Požadavky na návrh a konstrukci

7..... Provozní vlastnosti

8..... Požadavky na elektrická zařízení

9..... Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

10..... Značení, návody k montáži a obsluze

Příloha A (informativní) Zkratky a značky

Příloha B (informativní) Zkouška těsnosti - metoda měřením objemu

Příloha C (informativní) Zkouška těsnosti - metoda měřením poklesu tlaku

Příloha D (normativní) Výpočet úniku vzduchu z poklesu tlaku

Příloha E (normativní) Druhy poruchových stavů elektrických/elektronických součástí

Příloha F (normativní) Doplnující požadavky na bezpečnostní výstroj a tlakovou výstroj, jak jsou definovány ve směrnici EU97/23/ES

Příloha G (normativní) Materiály pro tlakové části

Příloha H (normativní) Doplnující materiály pro tlakové části

Příloha I (normativní) Požadavky na řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných nebo kapalných paliv, které jsou napájeny stejnosměrným proudem

Příloha J (normativní) Způsob stanovení úrovně integrity bezpečnosti (SIL)

Příloha K (normativní) Metoda stanovení úrovně vlastností (PL)

Příloha L (informativní) Vztah mezi úrovní integrity bezpečnosti (SIL) a úrovní vlastností (PL)

Příloha M (normativní) Funkce znovunastavování

Příloha N (informativní) Návod týkající se environmentálních aspektů

Příloha O (normativní) Těsnění z elastomeru a korku a ze směsí syntetických vláken

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2009/142/ES

Příloha ZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 97/23/ES

Bibliografie

Obrázky

Obrázek 1 - Přehled norem.....	14
Obrázek 2 - Bezpečná doba při poruchovém stavu.....	24
Obrázek 3 - Způsoby připojení.....	33
Obrázek 4 - Uspořádání zkušebního zařízení pro zkoušku zapálení.....	37
Obrázek 5 - Sestava pro zkoušku krouticím momentem.....	46
Obrázek 6 - Sestava pro zkoušku ohybovým momentem.....	47
Obrázek 7 - Zařízení pro zkoušku průtoku.....	48
Obrázek 8 - Zkušební zařízení pro zkoušku otěru.....	50
Obrázek B.1 - Zkušební zařízení pro zkoušku těsnosti (metoda měřením objemu).....	62
Obrázek C.1 - Zkušební zařízení pro zkoušku těsnosti (metoda měřením poklesu tlaku).....	63
Obrázek J.1 - Sybsystém se základní architekturou A - logické znázornění.....	92
Obrázek J.2 - Sybsystém se základní architekturou C - logické znázornění.....	92

Obrázek J.3 - Sybsystém se základní architekturou B - logické znázornění.....	93
Obrázek J.4 - Sybsystém se základní architekturou D - logické znázornění.....	93
Obrázek J.5 - Příklad složité architektury: řídicí systém hořáku (schématické znázornění).....	94
Obrázek J.6 - Příklad složité architektury: blokový diagram spolehlivosti řídicího systému hořáku základě rozdělení do funkčních bloků.....	95
Obrázek K.1 - Závislosti n_{op} , B_{10d} a PL.....	112
Obrázek K.2 - Weibullovo rozdělení příklad A (maximální doba trvání zkoušky při počtu 500 000 cyklů).....	112
Obrázek K.3 - Weibullovo rozdělení příklad B (maximální doba trvání zkoušky při počtu 1 000 000 cyklů).....	113
Obrázek K.4 - Základní architektura subsystému B - logické znázornění.....	113
Obrázek O.1 - Zařízení pro zkoušku propustnosti plynu na materiál elastomer / korek.....	123
Obrázek O.2 - Zařízení pro zkoušku propustnosti plynu na materiál korek / elastomer / syntetické vlákno.....	124
Tabulky	
Tabulka 1 Připojovací rozměry pro skupinu 1.....	32
Tabulka 2 Připojovací rozměry na plynná paliva pro skupinu 2.....	33
Tabulka 3 - Přípustné hodnoty úniku.....	43
Tabulka 4 - Krouticí moment a ohybový moment pro skupinu 1.....	45
Tabulka 5 - Krouticí moment a ohybový moment pro skupinu 2.....	45
Tabulka 6 - Utahovací krouticí moment pro přírubové šrouby.....	46

Tabulka 7 - Výměna dat.....	53
Tabulka 8 - Příklady obrany proti neoprávněnému přístupu.....	54
Tabulka 9 - Zkušební úrovně.....	55
Tabulka E.1 - Druhy poruchových stavů elektrických/elektronických součástek.....	65
Tabulka F.1 - Materiály.....	69
Tabulka F.2 - Nedestruktivní zkoušení.....	70
Tabulka F.3 - Nejmenší kontrolovaný vzorek.....	71
Tabulka G.1 - Seznam materiálů pokrytých harmonizovanými normami.....	73
Tabulka H.1 - Seznam materiálů, které byly uznány za bezpečné.....	74
Tabulka I.1 - Krátkodobá přerušení a poklesy napětí.....	83
Tabulka I.2 - Odolnost proti rušením šířeným vedením podle ISO 7637-2:2011.....	83
Tabulka I.3 - Odolnost proti rušením šířeným vedením podle ISO 7637-3:2007.....	84
Tabulka J.1 - Diagnostické techniky.....	96
Tabulka J.2 - Diagnostická opatření.....	97
Tabulka J.3 - Četnost poruch a způsoby poruch.....	98
Tabulka J.4 - Hodnocení pro elektroniku nebo snímače/spouštěče.....	102

Tabulka J.5 - Hodnoty <i>b</i>	102
Tabulka J.6 - Požadavky na podíl bezpečné poruchy subsystémů.....	105
Tabulka J.7 - Stanovení celkové úrovně integrity bezpečnosti (SIL).....	106
Tabulka K.1 - Proces bodového hodnocení a kvantifikace opatření proti poruchám se společnou příčinou (CCF).....	109
Tabulka K.2 - Určení úrovně vlastností (PL).....	113
Tabulka L.1 - Vztah mezi SIL a PL.....	115
Tabulka N.1 - Kontrolní environmentální seznam.....	120
Tabulka O.1 - Tolerance tloušťky.....	121
Tabulka O.2 - Provozní vlastnosti těsnicího materiálu.....	122
Tabulka O.3 - Provozní vlastnosti těsnicího materiálu po stárnutí.....	125
Tabulka O.4 - Provozní vlastnosti po ponoření a sušení.....	125
Tabulka ZA.1 - Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2009/142/ES.....	127
Tabulka ZB.1 - Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 97/23/ES.....	129

Předmluva

Tento dokument (EN 13611:2015) vypracovala technická komise CEN/TC 58 Bezpečnostní a řídicí přístroje pro hořáky a spotřebiče plyných nebo kapalných paliv, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2015 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 prosince 2015.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 13611:2007+A2:2011.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Normy pro specifické řídicí přístroje, vypracované CEN/TC 58, využívají tuto normu formou její úpravy a uvedením „dodatek“, „úprava“ nebo „náhrada“ v příslušných kapitolách/článcích.

Je třeba poznamenat, že do této evropské normy byly zahrnuty dále uvedené významné změny ve srovnání s předchozím vydáním:

- 1) úvod je přepracován v novém znění;
- 2) kapitola 1 Předmět normy je přeformulována;
- 3) kapitola 2 Citované dokumenty je aktualizována;
- 4) kapitola 3 Termíny a definice je aktualizována a doplněna novými definicemi;
- 5) kapitola 4 Třídění je doplněna článkem 4.4 Typy řídicích přístrojů, které jsou napájeny stejnosměrným proudem;
- 6) kapitola 5 má nový název Zkušební podmínky a nejistoty měření, je aktualizována a doplněna články 5.1 Zkušební podmínky a 5.2 Nejistoty měření;
- 7) kapitola 6 má nový název Požadavky na návrh a konstrukci;
- 8) v článku 6.1 Obecně jsou přeformulovány obecné požadavky, doplněny požadavky zahrnující riziko vysokého tlaku;
- 9) článek 6.2 Mechanické části řídicího přístroje je přeformulován a doplněn články Pomocné kanály a otvory a Člen k předvolbě;
- 10) článek 6.3 Materiály je přeformulován, přečíslován a jsou upraveny požadavky pro tělesa a slitiny zinku, doplněna zkouška pro slitiny zinku;
- 11) článek 6.4 Přípojky paliva požadavky je přeformulován, aktualizován a upraven;

- 12) článek 6.5 Elektrické části řídicího přístroje je přeformulován a aktualizován, doplněn nový článek pro spínací prvky (požadavky a zkouška) a vložen nový článek pro elektrické součástky v rozvodu paliva (požadavky a zkouška);
- 13) článek 6.6 Ochrana proti vnitřním poruchovým stavům pro účely funkční bezpečnosti je přeformulován a aktualizován, doplněn nový článek pro funkci blokačního vypnutí;
- 14) článek 7.1 Obecně je přeformulován a doplněny požadavky na řídicí přístroje napájené střídavým/stejnoseměrným proudem;
- 15) článek 7.3 Krut a ohyb je přeformulován, aktualizován a upraveny požadavky;
- 16) článek 7.4 Jmenovitý průtok je přeformulován, aktualizován a upraveny požadavky;
- 17) článek 7.5 Životnost je přeformulován, aktualizován a doplněny požadavky na materiál elastomer/korek a elastomer/korek/syntetické vlákno při styku s plynným palivem a nové požadavky na mazadla při styku s plynným palivem;
- 18) článek 7.6 Provozní způsobilost elektronických řídicích přístrojů je přeformulován, aktualizován a upraven;
- 19) článek 7.7 Dlouhodobá provozní způsobilost elektronických řídicích přístrojů je přeformulován, aktualizován a upraven;

- 20) nový článek 7.8 Výměna dat - nové požadavky;
- 21) nová kapitola 8 Požadavky na elektrická zařízení - doplněny aktualizované požadavky EN 13611:2007+A2:2011, 8.11 a EN 13611:2007+A2:2011, 6.5.2;
- 22) nová kapitola 9 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) zahrnuje přeformulování, aktualizování a upravení požadavků EN 13611:2007+A2:2011, kapitola 8;
- 23) nová kapitola 10 Značení, návody k montáži a obsluze zahrnuje aktualizované požadavky EN 13611:2007+A2:2011, kapitola 9;
- 24) příloha A (informativní) Podmínky používání přípojek paliva v jednotlivých zemích je nahrazena přílohou A (informativní) Zkratky a značky;
- 25) příloha E (normativní) Druhy poruchových stavů elektrických/elektronických součástí je přeformulována, aktualizována a upravena;
- 26) příloha F (normativní) Dodatečné požadavky na bezpečnostní výstroj a tlakovou výstroj je přeformulována, aktualizována a upravena;
- 27) článek F.6.3 Materiály - nové požadavky;
- 28) příloha G (normativní) Materiály pro tlakové části je aktualizována;
- 29) příloha H (normativní) Doplnující materiály pro tlakové části je aktualizována;
- 30) příloha I (normativní) Požadavky na řídicí přístroje používané v hořácích a ve spotřebičích plyných nebo kapalných paliv, které jsou napájeny stejnosměrným proudem, je přeformulována, aktualizována a upravena;
- 31) příloha J (normativní) Metoda pro stanovení úrovně integrity bezpečnosti (SIL) je přeformulována a aktualizována;
- 32) příloha K (normativní) Metoda pro stanovení úrovně vlastností (PL) je přeformulována a aktualizována;
- 33) nová příloha M (normativní) Funkce znovunastavení;
- 34) nová příloha N (informativní) Návod týkající se environmentálních aspektů;
- 35) nová příloha O (normativní) Těsnění z elastomeru, korku a ze směsí syntetických vláken;
- 36) úplná aktualizace příloh ZA, ZB a bibliografie.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tato norma zkoumá úroveň bezpečnosti stanovenou CEN/TC 58 a je považována za základní normu týkající se bezpečnosti, konstrukce a vlastností řídicích přístrojů pro hořáky a spotřebiče plyných a/nebo kapalných paliv a jejich zkoušky.

V tomto dokumentu jsou uvedeny obecné požadavky na řídicí přístroje a metody třídění a hodnocení nových řídicích přístrojů a řídicích funkcí jsou uvedeny v EN 14459:2007 (viz obrázek 1). EN 126 (viz obrázek 1) specifikuje vícefunkční řídicí přístroje kombinované se dvěma nebo více řídicími přístroji a řídicími přístroji pro dané použití, z nichž jedna funkce je mechanická řídicí funkce. Požadavky na řídicí přístroje a řídicí přístroje pro dané použití jsou uvedeny v příslušné normě řídicího přístroje (viz obrázek 1, řídicí funkce).



Obrázek 1 - Přehled norem

Tato evropská norma se má používat souběžně se stanovenou normou pro specifický řídicí přístroj (např.

EN 88-1:2011, EN 88-2:2007, EN 125:2010, EN 126:2012, EN 161:2011+A3:2013, EN 257:2010, EN 298:2012, EN 1106:2010, EN 1643:2014, EN 1854:2010, EN 12067-2:2004, EN 16304:2013 a ČSN EN 16340:2014) nebo pro řídicí přístroje pro specifické použití. Pokud je to odůvodnitelné, lze tuto normu rovněž použít pro řídicí přístroje, které nejsou uvedeny ve stanovené normě pro specifické řídicí přístroje navržené podle nových zásad, přičemž v tomto případě mohou být nezbytné doplňující požadavky. EN 14459:2007, která stanovuje metody posuzování těchto nových řídicích přístrojů.

Zejména při průmyslovém použití je běžnou praxí stanovit bezpečnost na základě hodnot, které charakterizují pravděpodobnost vzniku nebezpečných poruch. Tyto hodnoty se používají pro stanovení úrovně integrity bezpečnosti nebo úrovně vlastností, jestliže je systém posuzován v plném rozsahu.

Normy pro řídicí přístroje týkající se bezpečnosti vypracované v rámci CEN/TC 58 jdou nad rámec stávajících požadavků, protože v průběhu stanovené životnosti navrženého a zkoušeného daného výrobku jsou nebezpečné poruchy nepřijatelné. Analýza režimů a vlivu poruch je podrobně popsána a vyhodnocena. Jsou stanovena opatření pro vyloučení vzniku nebezpečných stavů. V normách CEN/TC 58 se odrážejí dlouholeté zkušenosti, které jsou na základě požadavků prakticky využívány.

Hodnoty parametrů, které jsou nezbytné pro stanovení úrovně integrity bezpečnosti nebo úrovně vlastností, jsou uvedeny v přílohách J a K. Příloha K této normy uvádí metodu pro stanovení hodnot příslušných parametrů na základě požadavků této evropské normy.

Úroveň vlastností (PL) může být posuzována podle této změny pouze u řídicích přístrojů, které jsou v souladu se stanovenou v normou CEN/TC 58 pro specifický řídicí přístroj.

Nelze předpokládat, že pouze stanovením úrovně integrity bezpečnosti nebo úrovně vlastností jsou požadavky normy CEN/TC 58 splněny.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska,

Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky na obecnou bezpečnost, návrh, konstrukci, provedení a zkoušení bezpečnostních, řídicích nebo nastavovacích přístrojů (dále jen řídicích přístrojů) pro hořáky a spotřebiče spalujících jeden nebo více druhů plyných nebo kapalných paliv. Tato evropská norma platí pro řídicí přístroje s deklarovaným nejvyšším vstupním tlakem do a včetně 500 kPa a se jmenovitou velikostí připojení do a včetně DN 250.

Tato evropská norma specifikuje obecné požadavky na výrobky pro následující řídicí prvky:

- samočinné uzavírací ventily;
- automatiky hořáků;
- pojistky plamene;
- poměrové regulátory palivo/vzduch;
- regulátory tlaku;
- ruční nastavovací členy;
- mechanické regulátory teploty;
- vícefunkční řídicí přístroje;
- hlídače tlaku;
- hlídače těsnosti ventilu;
- samočinné odvzdušňovací ventily.

Tato evropská norma platí pro řídicí funkce, které nejsou pokryty stanovenou normou pro specifický řídicí přístroj pro hořáky a spotřebiče spalující jeden nebo více druhů plyných nebo kapalných paliv.

Tato evropská norma platí také pro bezpečnostní a tlakovou výstroj se součinem nejvyššího dovoleného tlaku PS a objemu V menším než $600\,000\text{ kPa dm}^3$ (6 000 bar l) nebo součinem PS a DN menším než $300\,000\text{ kPa}$ (3 000 bar).

Tato evropská norma platí pro řídicí přístroje napájené střídavým a stejnosměrným proudem (pro řídicí přístroje napájené samostatným bateriovým systémem, bateriovými systémy pro mobilní aplikace nebo systémy, které jsou určeny k připojení ke stejnosměrné napájecí síti řídicích přístrojů, viz příloha I).

Tato evropská norma platí pro funkce znovunastavování používané k znovunastavení ze stavu blokování, např. v důsledku poruchy zapalovacího zařízení nebo pojistky plamene hořáků nebo spotřebičů (viz příloha M).

Tato evropská norma stanovuje metody pro stanovení úrovně integrity bezpečnosti (SIL) a úrovně vlastností (PL) (viz příloha J, příloha K a příloha L).

Tato evropská norma uvádí návody pro environmentální aspekty (viz příloha N).

Tato evropská norma neplatí pro mechanické řídicí prvky používané s kapalnými palivy.

Ochrana proti vlivu na životní prostředí ve volném prostoru (odolnost proti UV záření, větru, dešti, sněhu, nečistotám, kondenzaci, ledu a námrazy (viz IEC 441-11-05:2005), zemětřesení a vnějšímu požáru) není v této evropské normě zahrnuta.

Tato evropská norma se má používat spolu se stanovenou normou pro specifický řídicí přístroj (viz bibliografie).

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.