

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.060.01 **Leden 2011**

ČSN EN ISO 10497
13 3006

Zkoušení armatur – Požadavky na typové zkoušení zápalnosti

idt ISO 10497:2010

Testing of valves – Fire type-testing requirements

Essais des appareils de robinetterie – Exigences de l'essai au feu

Prüfung von Armaturen – Anforderungen an die Typprüfung auf Feuersicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10497:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 10497:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN ISO 10497 (13 3006) ze srpna 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN ISO 10497:2010 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN EN ISO 10497 ze srpna 2010 převzala EN ISO 10497:2010 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 7-1 zavedena v ČSN ISO 7-1 (01 4034) Trubkové závit pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

IEC 60584-2 zavedena v ČSN IEC 584-2 (25 8331) Termoelektrické články – Část 2: Tolerance

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess Engineering, s.r.o., Brno, IČ 26883473; Ing. Vladimír Joukl

Technická normalizační komise: TNK 50 - Armatury

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Markéta Kuntová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 10497
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2010

ICS 23.060.01 Nahrazuje EN ISO 10497:2004

Zkoušení armatur - Požadavky na typové zkoušení zápalnosti
(ISO 10497:2010)

Testing of valves – Fire-type testing requirements
(ISO 10497:2010)

Essais des appareils de robinetterie – Exigences de l'essai au feu
(ISO 10497:2010)

Prüfung von Armaturen – Anforderungen an die Typprüfung auf
Feuersicherheit
(ISO 10497:2010)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-01-26.

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, Bulharska, 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 a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN ISO 10497:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 10497:2010) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 153 „Armatury“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 69 „Průmyslové armatury“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2010 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 srpna 2010.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. Není odpovědností CEN [a/nebo CENELEC] identifikovat jakákoliv nebo všechna tato patentová práva.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 10497:2010 byl schválen CEN jako EN ISO 10497:2010 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod

..... 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 7

4 Zkušební podmínky 8

4.1 Směr a podmínky pro armatury, které mají být zkoušeny 8

4.2 Pojistné zařízení 8

5 Metoda zkoušky zápalnosti 9

5.1 Všeobecné varování 9

5.2 Princip 9

5.3 Zařízení 9

5.4 Zkušební kapalina 10

5.5 Zkušební palivo 10

5.6 Postup 10

6 Provedení 15

6.1 Všeobecně 15

6.2 Únik sedlem během doby hoření 15

6.3 Externí únik během doby hoření a ochlazování 15

6.4 Únik sedlem při zkoušce nízkým tlakem po ochlazení 15

6.5 Provozeroschopnost 16

6.6 Externí únik po zkoušce provozuschopnosti 16

6.7 Zpráva o zkoušce 16

7 Kvalifikace ostatních armatur podle reprezentativního rozměru, tlakového stupně a materiálů konstrukce 17

7.1 Všeobecně 17

7.2 Materiál konstrukce 18

7.3 Kvalifikace armatur podle jmenovitého rozměru 18

7.4 Kvalifikace armatur podle označení tlaku 19

7.5 Speciální značení 19

Bibliografie 20

Úvod

Tato mezinárodní norma zahrnuje požadavky a metody na vyhodnocení chování armatur při vystavení definovaným podmínkám požáru. Požadavky na chování určují meze vhodnosti armatur bez ohledu na jejich jmenovitou světlost nebo tlak. Doba požáru je určena tak, aby představovala maximální dobu požadovanou k uhašení většiny požárů. Požáry s delším trváním jsou považovány za požáry závažného významu s následky většími než ty, které jsou předpokládány při zkoušce.

Zkušební tlak během požáru je nastaven na 0,2 MPa (2 bar) pro armatury s měkkými sedly s označením PN 10, PN 16, PN 25 a PN 40, Class 150 a Class 300, aby lépe simulovaly podmínky, které budou očekávány ve výrobním závodě při zjištění požáru a při zastavení čerpadel. V tomto případě je zdrojem tlaku v systému hydrostatická výška, daná hladinami kapalin v kolonách a nádobách. Tato situace je aproximována tímto nižším zkušebním tlakem.

Ve výrobních závodech mají armatury typicky vyšší hodnoty a není snadné snížit zdroj tlaku, když je zjištěn požár. Proto je pro všechny ostatní armatury zkušební tlak během hoření nastaven na vyšší hodnotu, aby byly lépe simulovány očekávané provozní podmínky v těchto zařízeních.

Použití této mezinárodní normy předpokládá, že provedení jejích ustanovení je zajištěno vhodně kvalifikovaným a zkušeným personálem, protože vyžadují postupy, které mohou být nebezpečné zdraví, pokud nejsou provedena správná opatření. Tato mezinárodní norma se zabývá jen technickou vhodností a nezprošťuje uživatele zákonných závazků, týkajících se zdraví a bezpečnosti

v kterémkoliv stadiu postupu.

1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma specifikuje požadavky na typové zkoušení zápalnosti a metody zkoušení zápalnosti k ověření schopnosti armatury udržet tlak během a po zkoušce zápalnosti. Nelze ji použít pro požadavky na zkoušky pohonů armatur jiného typu než ručně obsluhované převodovky nebo podobné mechanismy, když tvoří součást normální sestavy armatury. Jiné typy pohonů armatur (např. elektrické, pneumatické nebo hydraulické) mohou vyžadovat speciální ochranu pro provoz v prostředí, uvažovaném při zkoušce armatury a zkoušení zápalnosti takových pohonů je mimo rozsah platnosti této mezinárodní normy.

Osvědčení o zkouškách zápalnosti armatur, zkoušených dříve podle předchozích vydání ISO 10497 a podle podobných mezinárodně uznávaných norem pro zkoušení zápalnosti, jsou také přijatelné.

POZNÁMKA Pro účely této mezinárodní normy termíny „typová zkouška zápalnosti“ (fire type-test) a „zkouška zápalnosti“ (fire test) znamenají totéž.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.