

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.060.30 **Prosinec 2010**

Průmyslové armatury – Šoupátka ze slitin mědi

ČSN
EN 12288
13 3730

Industrial valves – Copper alloy gate valves

Robinetterie industrielle – Robinets-vannes en alliage de cuivre

Industriearmaturen – Schieber aus Kupferlegierungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12288:2010. 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 12288:2010. 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 12288 (13 3730) z března 2004.

Národní předmluva

Změna proti předchozím normám

V předchozí normě EN 12288:2003 byly provedeny následující úpravy:

- a) normativní odkazy byly aktualizovány v článcích 2 a 3, v 4.1.1, v 4.1.4, v tabulce 5, v 4.2.4.3, v tabulkách A.1 a A.2, v tabulce B.1;
- b) tabulka 5 a tabulka B.1 byly opraveny;
- c) v tabulce ZA.1:
 - 1) článek 4.2 byl sladěn s PED příloha I, oddíl 2.1;
 - 2) článek 4.2.3 byl sladěn s PED příloha I, oddíl 2.2;
 - 3) sladění článku 4.2.3 s PED příloha I, oddíl 2.2.1 bylo odstraněno;
 - 4) sladění článku 4.2.6 s PED příloha I, oddíl 2.5 bylo odstraněno;

5) sladění přílohy A s PED příloha I, oddíl 4.2 bylo odstraněno.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 19:2002 zavedena v ČSN EN 19:2003 (13 3004) Průmyslové armatury – Značení kovových armatur

EN 558:2008 zavedena v ČSN EN 558:2008 (13 3031) Průmyslové armatury – Stavební délky FTF a CTF kovových armatur pro použití v potrubních systémech spojovaných přírubami – Armatury označované PN a Class

EN 736-1 zavedena v ČSN EN 736-1 (13 3001) Armatury – Terminologie – Část 1: Definice typů armatur

EN 736-2 zavedena v ČSN EN 736-2 (13 3001) Armatury – Terminologie – Část 2: Definice součástí armatur

EN 736-3 zavedena v ČSN EN 736-3 (13 3001) Armatury – Terminologie – Část 3: Definice termínů

EN 1057 zavedena v 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

EN 1092-3:2003 zavedena v ČSN EN 1092-3:2004 (13 1170) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN – Část 3: Příruby ze slitin mědi

EN 1759-3:2003 zavedena v ČSN EN 1759-3:2004 (13 1175) Příruby a přírubové spoje – Kruhové příruby pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením Class – Část 3: Příruby ze slitin mědi

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

EN 12163:1998 zavedena v ČSN EN 12163:2000 (42 1319) Měď a slitiny mědi – Tyče pro všeobecné použití

EN 12164:1998 zavedena v ČSN EN 12164:2000 (42 1327) Měď a slitiny mědi – Tyče pro třískové obrábění

EN 12167:1998 zavedena v ČSN EN 12167:2000 (42 1326) Měď a slitiny mědi – Profily a ploché tyče pro všeobecné použití

EN 12168:1998 zavedena v ČSN EN 12168:2000 (42 1328) Měď a slitiny mědi – Duté tyče pro třískové obrábění

EN 12266-1:2003 zavedena v ČSN EN 12266-1:2003 (13 3003) Průmyslové armatury – Zkoušení armatur – Část 1: Tlakové zkoušky, postupy zkoušek a přijímací kritéria – Závazné požadavky

EN 12266-2:2002 zavedena v ČSN EN 12266-2:2003 (13 3003) Průmyslové armatury – Zkoušení armatur – Část 2: Zkoušky, zkušební postupy a přijímací podmínky – Doplňující požadavky

EN 12420:1999 zavedena v ČSN EN 12420:2001 (42 1542) Měď a slitiny mědi – Výkovky

EN 12449 zavedena v ČSN EN 12449 (42 1320) Měď a slitiny mědi – Trubky bezešvé kruhové pro všeobecné použití

EN 12516-3 zavedena v ČSN EN 12516-3 (13 3011) Armatury – Pevnostní návrh pláště – Část 3:

Experimentální metoda

EN 12570 zavedena v ČSN EN 12570 (13 3023) Průmyslové armatury – Metoda stanovení rozměru ovládacího elementu

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

EN ISO 5210:1991 zavedena v ČSN EN ISO 5210:1998 (13 3090) Průmyslové armatury – Připojení víceotáčkových pohonů k armaturám

ISO 7-1:1994 zavedena v ČSN ISO 7-1:1996 (01 4034) Trubkové závitky pro spoje těsnící na závitech – Část 1: Rozměry, tolerance a označování

ASME B1.20.1:1993 nezavedena

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 12288
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2010

ICS 23.060.30 Nahrazuje EN 12228:2003

Průmyslové armatury – Šoupátka ze slitin mědi

Industrial valves – Copper alloy gate valves

Robinetterie industrielle – Robinets-vannes en alliage de cuivre Industriearmaturen – Schieber aus Kupferlegierungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-04-16.

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 jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 12288:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva	7
1 Předmět normy	8
2 Citované normativní odkazy	8
3 Termíny a definice	9
4 Požadavky	10
4.1 Klasifikace	10
4.1.1 Jmenovité rozměry	10
4.1.2 Vztah jmenovitého rozměru	12
4.1.3 Označení PN a Class	12
4.1.4 Typy šoupátek	13
4.2 Konstrukce	13
4.2.1 Všeobecně	13
4.2.2 Materiály	13
4.2.3 Tlako-teplotní stupně	13
4.2.4 Rozměry	13
4.2.5 Provoz	14
4.2.6 Přídavná připojení	15
4.3 Funkční charakteristiky	15
4.3.1 Pevnostní návrh tělesa	15
4.3.2 Navrhovaná pevnost uzavíracího elementu	15

4.3.3	Těsnost tělesa	15
4.3.4	Těsnost sedla	15
4.3.5	Charakteristiky průtoku	16
4.3.6	Velikost ovládacího elementu	16
5	Postupy zkoušek	17
5.1	Výrobní tlakové zkoušení	17
5.2	Použitelnost zkoušení plynem	17
5.3	Doba trvání zkoušky	17
6	Prohlášení shody	17
7	Označování	17
8	Značení a příprava pro skladování a dopravu	18
8.1	Požadované značení	18
8.1.1	Povinné značení	18
8.1.2	Doplňkové značení	18
8.1.3	Jiná značení	18
8.1.4	Vypuštění značení	18
8.2	Příprava pro skladování a dopravu	18
8.2.1	Ochrana	18
8.2.2	Poloha uzavíracího elementu	19
8.2.3	Konce tělesa	19
Příloha A	(normativní) Materiály	20
Příloha B	(normativní) Tlako-teplotní stupně	22
B.1	Šoupátka s kovovými sedly tělesa a sedly na uzavíracím elementu	22
B.2	Šoupátka s nekovovými sedly na uzavíracím elementu nebo sedly v tělese	23
Příloha ZA	(informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 97/23/ES (PED)	24
	Bibliografie	25
	Předmluva	

Tento dokument (EN 12288:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 69 „Průmyslové

armatury“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 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 listopadu 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 patentová práva.

Tento dokument nahrazuje EN 12288:2003.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice EU 97/23/ES.

Vztah ke směrnici EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Tento dokument nahrazuje EN 12288:2003, v níž byly provedeny následující úpravy:

- a) normativní odkazy byly aktualizovány v kapitolách 2 a 3, ve 4.1.1, 4.1.4, v tabulce 5, v 4.2.4.3, v tabulkách A.1 a A.2, v tabulce B.1;
- b) tabulka 5 a tabulka B.1 byly opraveny;
- c) v tabulce ZA.1:
 - 1) článek 4.2 byl sladěn s PED příloha I, oddíl 2.1;
 - 2) článek 4.2.3 byl sladěn s PED příloha I, oddíl 2.2;
 - 3) sladění článku 4.2.3 s PED příloha I, oddíl 2.2.1 bylo odstraněno;
 - 4) sladění článku 4.2.6 s PED příloha I, oddíl 2.5 bylo odstraněno;
 - 5) sladění přílohy A s PED příloha I, oddíl 4.2 bylo odstraněno.

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, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro šoupátka ze slitin mědi pro všeobecné účely, které mají přírubové, závitové, pájecí a svorkové konce nebo konce s převlečnými maticemi – spojkami.

Tato norma stanovuje požadavky na konstrukci a provedení, včetně materiálů, tlako-teplotních stupňů, rozměrů, postupů zkoušení a značení.

Pro některé konkrétní oblasti použití například na pitnou vodu nebo plyny, mohou být použita šoupátka vyrobená podle této evropské normy za předpokladu splnění požadavků příslušných norem. Může být požadováno schválení příslušným úředním orgánem.

Rozsah jmenovitých světlostí je DN 8 až DN 500 a jmenovité průměry jsou 8 mm až 110 mm.

Rozsah jmenovitých tlaků pokrývá PN 6; PN 10; PN 16; PN 20; PN 25; PN 32; PN 40; PN 63; Class 150 a Class 300.

O použitelnosti každé jmenovité světlosti/jmenovitého průměru a každého jmenovitého tlaku rozdílných typů konců šoupátek pojednává 4.1.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.