

2008

Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště - Část 4: Metoda výpočtu těles armatur zhotovených z kovových materiálů jiných než ocel	ČSN EN 12516-4 13 3011
--	----------------------------------

Industrial valves - Shell design strength - Part 4: Calculation method for valve shells manufactured in metallic materials other than steel

Robinetterie industrielle - Résistance mécanique des enveloppes - Partie 4: Méthode de calcul relative aux enveloppes d'appareils de robinetterie en matériaux métalliques autres que l'acier

Industriearmaturen - Gehäusefestigkeit - Teil 4: Berechnungsverfahren für drucktragende Gehäuse von Armaturen aus anderen metallischen Werkstoffen als Stahl

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12516-4:2008. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12516-4:2008. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

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

EN 573-3:2007 zavedena v ČSN EN 573-3:2008 (42 1401) Hliník a slitiny hliníku - Chemické složení a druhy tvářených výrobků - Část 3: Chemické složení a druhy výrobků

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

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

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

EN 1092-2:1997 zavedena v ČSN EN 1092-2:1999 (13 1170) Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby
pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 2: Příruby z litiny

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 1092-4:2002 zavedena v ČSN EN 1092-4:2003 (13 1170) Příruby a přírubové spoje - Kruhové příruby
pro trubky, armatury, tvarovky a příslušenství s označením PN - Část 4: Příruby ze slitin hliníku

EN 1561:1997 zavedena v ČSN EN 1561:1999 (42 0953) Slévárenství - Litiny s lupínkovým grafitem

EN 1562:1997 zavedena v ČSN EN 1562:1999 (42 0955) Slévárenství - Temperované litiny

EN 1563:1997 zavedena v ČSN EN 1563:1999 (42 0951) Slévárenství - Litiny s kuličkovým grafitem

EN 1653:1997 zavedena v ČSN EN 1653:2000 (42 1550) Měď a slitiny mědi - Desky, plechy a kotouče
pro bojler, tlakové nádoby a zásobníky teplé vody

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 1982:1998 zavedena v ČSN EN 1982:2000 (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 12420:1999 zavedena v ČSN EN 12420:2001 (42 1542) Měď a slitiny mědi - Výkovky

EN 12449:1999 zavedena v ČSN EN 12449:2001 (42 1320) Měď a slitiny mědi - Trubky bezešvé kruhové pro všeobecné použití

EN 12516-2:2004 zavedena v ČSN EN 12516-2:2005 (13 3011) Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště -
Část 2: Metoda výpočtu pro ocelové pláště armatur

EN 12982:2000 zavedena v ČSN EN 12982:2001 (13 3034) Průmyslové armatury - Stavební délky ETE, CTE armatur s konci pro přivaření tupým svarem

ISO 7005-2 nezavedena

ISO 7005-3 nezavedena

Citované a souvisící předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/EC z 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.

Vypracování normy

Zpracovatel: Chevess Engineering, s.r.o. Brno, IČ 26883473; Ing. Milan Slavík, Ing. Jan Dania

Technická normalizační komise: TNK 50 - Armatury

Pracovník Českého normalizačního institutu: Markéta Kuntová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 12516-4 Leden 2008
---	------------------------------

ICS 23.060.01

Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště -
Část 4: Metoda výpočtu těles armatur zhotovených z kovových materiálů jiných než ocel
Industrial valves - Shell design strength -
Part 4: Calculation method for valve shells manufactured in metallic materials other than steel

Robinetterie industrielle - Résistance mécanique des enveloppes - Partie 4: Méthode de calcul relative aux enveloppes d'appareils de robinetterie en matériaux métalliques autres que l'acier	Industriearmaturen - Gehäusefestigkeit - Teil 4: Berechnungsverfahren für drucktragende Gehäuse von Armaturen aus anderen metallischen Werkstoffen als Stahl
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-12-14.

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, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref.

Č. EN 12516-4:2008 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

.. 6

2 Citované normativní
dokumenty..... 6

3 Značky a
jednotky

.....
7

4 Vzájemný vztah definic
tlouštěk..... 8

5	Požadavky	
	
 8	
5.1	Všeobecně	
	
 8	
5.2	Materiály - Litina	
	
	. 8	
5.2.1	Všeobecně	
	
 8	
5.2.2	Parametry výpočtu	
	9
5.2.3	Tlako-teplotní stupně pro šedou litinu.....	10
5.2.4	Svařování	
	
 10	
5.3	Materiály - Slitiny mědi ke tváření.....	11
5.3.1	Všeobecně	
	
 11	
5.3.2	Parametry výpočtu	
	12
5.3.3	Tlako-teplotní stupně slitin mědi pro tváření.....	14
5.4	Materiály - Slitiny hliníku pro tváření.....	14
5.4.1	Všeobecně	
	

..... 14

5.4.2 Parametry
výpočtu

..... 15

5.4.3 Tlako-teplotní stupně slitin hliníku pro
tváření.....

15

5.5 Dovolená
namáhání

..... 16

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice
EU 97/23/EC
(PED)

..... 18

Bibliografie

.....

..... 19

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 12516-4:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 69 „Průmyslové armatury“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2008 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 2008.

Je nutno upozornit na možnost, že některé detaily tohoto dokumentu mohou podléhat patentovému právu. CEN nebude přejímat odpovědnost za zjišťování některého nebo všech takových patentových práv.

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

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

EN 12516 Průmyslové armatury - Pevnostní návrh pláště sestává ze čtyř částí:

- Část 1: Tabulková metoda pro ocelové pláště armatur
- Část 2: Metoda výpočtu pro ocelové pláště armatur

- Část 3: Experimentální metoda
- Část 4: Metoda výpočtu těles armatur zhotovených z kovových materiálů jiných než ocel

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

1 Předmět normy

Tato část EN 12516 stanovuje metodu výpočtu těles armatur zhotovených z kovových materiálů jiných než ocel. V úvahu jsou brána zatížení podle EN 12516-2.

Konstrukční metody se volí podle EN 12516-2, vzorce pro výpočet podle příslušných článků.

-- Vynechaný text --