

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23.040.20; 23.040.45; 83.080.01 **Červen 2010**

**Materiály z termoplastů pro tlakové trubky a tvarovky -
Klasifikace, označování a konstrukční (výpočtový, návrhový)
koeficient**

ČSN
EN ISO 12162
64 3100

idt ISO 12162:2009

Thermoplastics materials for pipes and fittings for pressure applications – Classification, designation and design coefficient

Matieres thermoplastiques pour tubes et raccords pour applications avec pression – Classification, désignation et coefficient de calcul

Thermoplastische Werkstoffe für Rohre und Formstücke für Anwendungen unter Druck – Klassifizierung, Gesamtbetriebs-(berechnungs-) Koeffizient und Werkstoffkennzeichnung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 12162:2009. 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 12162:2009. 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 12162 (64 3100) z března 1997.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Upraven článek 3.6 – uvedena zvlášť definice konstrukčního (výpočtového, návrhového) napětí podle klasifikace MRS a konstrukčního (výpočtového, návrhového) napětí podle klasifikace CRS_q .

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO 1043-1 zavedena v ČSN EN ISO 1043-1 (64 0002) Plasty – Symboly a zkratky – Část 1: Základní polymery a jejich speciální charakteristiky

ISO 9080 zavedena v ČSN EN ISO 9080 (64 6401) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy – Stanovení dlouhodobé hydrostatické pevnosti termoplastů ve formě trubek metodou extrapolace

Vypracování normy

Zpracovatel: (Institut pro testování a certifikaci a.s., Zlín, IČ 47910381, Ing. Marie Bačáková

Technická normalizační komise: TNK 131 Plastové potrubní systémy

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Marie Chalupová

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 12162
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2009

ICS 23.040.20; 23.040.45 Nahrazuje EN ISO 12162:1995

Materiály z termoplastů pro tlakové trubky a tvarovky - Klasifikace, označování a konstrukční (výpočtový, návrhový) koeficient (ISO 12162:2009)

Thermoplastics materials for pipes and fittings for pressure applications - Classification, designation and design coefficient
(ISO 12162:2009)

Matieres thermoplastiques pour tubes et raccords pour applications avec pression - Classification, désignation et coefficient de calcul
(ISO 12162:2009)

Thermoplastische Werkstoffe für Rohre und Formstücke für Anwendungen unter Druck - Klassifizierung, Gesamtbetriebs-(berechnungs-) Koeffizient und Werkstoffkennzeichnung (ISO 12162:2009)

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-10-10.

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, 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

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č. EN ISO 12162:2009 E jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 12162:2009) byl vypracován technickou komisí ISO/TC 138 „Plastové trubky, tvarovky a ventily pro dopravu tekutin“ ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy“, jejíž sekretariát řídí NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2010 dát statut 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 května 2010.

Existuje možnost, že některé z prvků této mezinárodní normy jsou předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nesmí být činěn odpovědným za identifikování některých nebo veškerých takových patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN ISO 12162:1995.

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, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Oznámení o schválení

Text ISO 12162:2009 byl schválen CEN jako EN ISO 12162:2009 bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Předmluva 4

Úvod 6

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Termíny a definice 6

4 Klasifikace materiálů pro výrobu trubek podle MRS 7

5 Hodnoty $CRS_{q,t}$ pro specifické účely konstrukce 8

6 Konstrukční (výpočtový, návrhový) koeficient 8

7 Výpočet konstrukčního (výpočtového, návrhového) napětí založený na klasifikaci MRS 9

8 Označování materiálů v podobě trubek 9

Příloha A (normativní) Hodnoty $CRS_{q,t}$ 10

A.1 Hodnoty, $CRS_{q,t}$ 10

A.2 Výpočet konstrukčního (výpočtového, návrhového) napětí založeného na hodnotě, $CRS_{q,t}$ 11

Bibliografie 12

Úvod

Revize této normy zahrnuje mimo klasifikaci MRS zavedení kategorie $CRS_{q,t}$ (požadovaná pevnost při teplotě, q , a době, t) a zavádí minimální konstrukční (výpočtový, návrhový) koeficient pro nové materiály.

Klasifikace v této normě neurčuje materiály pro specifické aplikace. Pro specifické aplikace platí odpovídající předmětové normy, které uvádí další mechanické a fyzikální vlastnosti.

1 Předmět normy

Tato norma zavádí klasifikaci termoplastových materiálů ve formě trubek a specifikuje označování materiálu. Uvádí také metodu pro výpočet konstrukčního (výpočtového, návrhového) napětí.

Je použitelná pro materiály určené pro trubky a tvarovky pro tlakové aplikace.

POZNÁMKA 1 Klasifikace, minimální konstrukční (výpočtový, návrhový) koeficient a metoda výpočtu se provádí na základě hodnoty odolnosti vnitřnímu přetlaku vody o teplotě 20 °C, po dobu padesáti let. Odolnost je odvozena metodou extrapolace podle ISO 9080.

POZNÁMKA 2 Konstrukční (výpočtové, návrhové) koeficienty pro vícevrstvé trubky se uvádějí v odpovídajících předmětových (systémových) normách.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.