

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 21. 140; 23. 040. 80

Červenec 1998

Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a horkou vodou Část 3: Nespékané pásy z PTFE

ČSN EN 751 -3

02 9285

Sealing materials for metallic threaded joints in contact with 1st, 2nd and 3rd family gases and hot water - Part 3: Unsintered PTFE tapes

Matériaux d'étanchéité pour raccords filetés en contact des gaz de la 1ère, 2ème et 3ème famille et de l'eau chaude Partie 3: Bandes en PTFE non fritté

Dichtmittel für Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. and 3. Familie und Heißwasser - Teil 3: Ungesinterte PTFE-Bänder

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 751-3: 1996, včetně změny EN 751-3: 1996/AC: 1997. Evropská norma EN 751-3: 1996 spolu se zapracovanou změnou AC: 1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 751-3: 1996 including its Amendment EN 751-3: 1996/AC: 1997. The European Standard EN 751-3: 1996 with the incorporation of its Amendment AC: 1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut, 1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány

a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

51879

ČSN EN 751-3

Národní předmluva

Citované normy

ISO 7-1 zavedena v ČSN ISO 7-1 Trubkové závitové spoje těsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování (014034)

ISO 228-1 zavedena v ČSN ISO 228-1 Trubkové závitové spoje netěsnící na závitech - Část 1: Rozměry, tolerance a označování (014033)

EN ISO 2160 zavedena v ČSN EN ISO 2160 Ropné výrobky - Korozivní působení na měď - Zkouška na měděné destičce (656075)

EN 437 zavedena v ČSN EN 437 Zkušební plyny. Zkušební přetlaky. Kategorie spotřebitelů (061001)

EN 10242 zavedena v ČSN EN 10242 Fitinky z temperované litiny s trubkovými závitů (138200)

Vypracování normy

Zpracovatel: Institut pro testování a certifikaci, a. s., Zlín, IČO 47 91 03 81, Zdena Lapčíková

Technická normalizační komise: TNK 23 Pryž

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Šolarová

2

ČSN EN 751-3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 751-3

Prosinec 1996

+ AC

Březen 1997

ICS 21. 140; 23. 040. 80

Deskriptory: pipe fittings, gas pipes, water pipes, hot water, threaded fittings, sealing materials, classifications, specifications, dimensional tolerances, effectiveness, dimensional measurements, tests, marking

Těsnicí materiály pro kovové závitové spoje přicházející

do kontaktu s plyny první, druhé a třetí třídy a horkou vodou -

Část 3: Nesintrované PTFE pásy

(obsahuje změnu AC: 1997)

Sealing materials for metallic threaded joints in

contact with 1st, 2nd and 3rd family gases and hot water -

Part 3: Unsintered PTFE tapes

(includes Amendment AC: 1997)

Matériaux d'étanchéité pour raccords filetés en Dichtmittel für Gewindeverbindungen in Kontakt

contact des gaz de la 1ère, 2ème et 3ème famille mit Gasen der 1., 2. und 3. Familie und
Heißwasser

et de l'eau chaude - Partie 3: Bandes en PTFE non fritte (inclut l'amendement AC: 1997) - Teil 3: Ungesinterte PTFE-Bänder (enthält Änderung AC: 1997)

Tato evropská norma byla schválena CEN 1996-11-24. 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jak oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropská komise pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B - 1050 Brussels

3

ČSN EN 751-3

Obsah

Strana

Předmluva.....	4
Úvod.....	5
1 Předmět normy.....	5
2 Normativní odkazy.....	5
3 Definice.....	6
4 Klasifikace PTFE pásků.....	6
5 Požadavky.....	6

5.1	Požadavky, které musí splňovat PTFE pásy v dodaném stavu.....	6
5.2	Požadavky, které musí PTFE pásek splňovat po montáži.....	7
5.3	Opakovaná zkouška.....	7
6	Zkušební materiál a dokumentace.....	7
6.1	Zkušební materiál.....	7
6.2	Zkušební dokumentace.....	7
7	Zkušební metody.....	8
7.1	Zkušební metody pro PTFE pásy.....	8
7.2	Zkoušení PTFE pásků po montáži.....	9
8	Značení a návod.....	11
8.1	Značení na obalech.....	11
8.2	Návod.....	11

Předmluva

Text normy byl vypracován CEN/TC 108 "Těsnicí materiály a mazadla pro plynové aplikace a plynová zařízení", jehož sekretariát řídí NNI.

Této evropské normě se nejpozději do června 1997 uděluje status národní normy, a to buď vydáním identického textu nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, se zruší nejpozději do června 1997.

Tato evropská norma se skládá z následujících částí:

- Část 1: Anaerobní těsnicí prostředky
- Část 2: Netvrdnoucí těsnicí prostředky
- Část 3: Nespékané pásy z PTFE

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnice (směrnice) EU.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CELENEC jsou následující země povinny převzít tuto evropskou normu: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Itálie, Irsko, Island, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko.

Úvod

Tato evropská norma specifikuje požadavky a zkušební metody pro pásy vyráběné z původního nespékaného polytetrafluoroethylenu (PTFE) pro použití s kovovými závitovými spoji. Definuje dvě třídy PTFE pásků - liší se hlavně v tloušťce a plošné hmotnosti - pro jemné (F) a hrubé (G) závity.

Univerzálně použitelné PTFE pásy mohou být použity pro všechny plyny, pitnou vodu a pro instalace horké vody.

Co se týká možných nepříznivých vlivů těsnicích prostředků zahrnutých v této evropské normě, na kvalitu pitné vody, neposkytuje tato norma žádnou informaci, zda mohou být tyto těsnicí prostředky použity bez omezení v kterékoli členské zemi EU nebo ESVO. Charakteristiky těsnicích prostředků a jejich použití by měly vyhovovat běžným omezením, pokud existují, v závislosti na přijetí ověřitelných evropských kritérií.

Jelikož způsoby použití - někdy v důsledku rozdílných mezních tlaků a bezpečnostních požadavků - se v jednotlivých zemích liší, je obtížné harmonizovat existující národní normy a požadavky pro schvalování na PTFE pásy. Jeden z bodů se vztahuje k opravě součástí instalace, která někdy vyžaduje pootočení sestavených závitových spojů kužel/válec zpět až o úhel 45°. Ke zjištění toho, zda PTFE pásy splňují tento požadavek v zemích, kde se takové manipulační techniky používají, je zahrnut dodatečný požadavek týkající se zkoušky pootočení zpět. Takové PTFE pásy se dodatečně značí Rp.

1 Předmět normy

Tato evropská norma specifikuje požadavky a zkušební metody pro nespékané polytetraethylenové (PTFE) pásy (dále označovány jako PTFE pásy), které jsou vhodné k těsnění kovových závitových spojů specifikovaných v ISO 7-1.

Tato evropská norma zahrnuje dvě třídy PTFE pásků vhodných pro jemné (F) a hrubé (G) závity.

PTFE pásy jsou určeny pro použití v kontaktu s plyny první třídy (town gas), druhé třídy (natural gas) a třetí třídy (LPG) do tlaku 5 bar, do tlaku 7 bar pro horkou vodu v systémech vytápění a do tlaku 0, 2 pro spotřebiče plyných paliv a jejich příslušenství. Maximální tlak předepsaný touto evropskou normou je 20 bar, který odpovídá skladování LPG. Rozsah teplot je omezen na -20 °C až 125 °C.

POZNÁMKA - Pro aplikace mimo předmět této normy (např. stlačené plyny) je nutná konzultace uživatele s výrobcem.

Anaerobní těsnicí prostředky jsou zahrnuty v EN 751 -1, netvrdnoucí těsnicí materiály ve formě, např. těsnicích past, jsou zahrnuty v EN 751 -2.