

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23. 040. 20; 23. 040. 60

Červenec 1998

Plastové potrubní systémy Komponenty z reaktoplastů vyztužené skleněnými vlákny (GRP) - Zkoušení kvality provedení nerozebíratelných spojů hrdla a hladkého konce s elastomerním těsněním

ČSN EN 1448

64 3151

Plastics piping systems - Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) components - Test method to prove the design of rigid locked socked-and-spigot joints with elastomeric seals

Systèmes de canalisations plastiques - Composants en plastique thermodurcissable renforcé de verre (PRV) - Méthodes d'essai pour confirmer la conception d' assemblages mâle-femelle verrouillés rigides à joints d' étanchéité en élastomère

Kunststoff-Rohrleitungssysteme - Bauteile aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) - Prüfverfahren zur Bauartprüfung von zugfesten Muffe- und Spitzende-Verbindungen mit elastomeren Dichtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1448: 1996. Evropská norma EN 1448: 1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1448: 1996. The European Standard EN 1448: 1996 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.

51800

ČSN EN 1448

Národní předmluva

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 52 Plasty

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Šolarová

ČSN EN 1448

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 1448

Listopad 1996

ICS 23. 040. 20

Deskriptory: plastic tubes, reinforced plastics, glass reinforced plastics, thermosetting resins, tests, joining, seals, stoppers, rubber, flexural strength, pressure resistance, hydrostatic pressure

Plastové potrubní systémy - Komponenty z reaktoplastů vyztužené skleněnými vlákny (GRP) Zkoušení kvality provedení nerozebíratelných spojů hrdla a hladkého konce

s elastomerním těsněním

Plastics piping systems - Glass-reinforced

thermosetting plastics (GRP) components -

Test method to prove the design of rigid locked

socked-and-spigot joints with elastomeric seals

Systèmes de canalisations plastiques Composants en plastique thermodurcissable renforcé de verre (PRV) - Méthodes d'essai pour confirmer la conception d'assemblages mâle-femelle verrouillés rigides à joints d'étanchéité en élastomère

Kunststoff-Rohrleitungssysteme - Bauteile aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) - Prüfverfahren zur Bauartprüfung von zugfesten Muffe- und Spitzende-Verbindungen mit elastomeren Dichtungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 1996-07-12. 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 CEN nebo u každého 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 jako 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 1448

Předmluva

Tuto normu připravila CEN/TC 155 "Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy", jejíž sekretariát řídí NNI.

Základem této normy je návrh mezinárodní normy ISO/DIS 7432 "Trubky a tvarovky z reaktoplastů vyztužených skleněnými vlákny (GRP) - Nerozebíratelné spoje hrdla a hladkého konce s pružnými těsnicími kroužky - Požadavky na chování za provozních podmínek a zkušební metody", kterou připravila Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO). Norma je modifikací ISO/DIS 7432, aby se dala použít pro jiné zkušební podmínky a sladit s texty jiných norem zkušebních metod.

Změny:

- zkušební parametry (tlak, čas, teplota) nejsou určeny;
- požadavky na chování za provozních podmínek nejsou uvedeny;
- byly provedeny redakční úpravy

Parametry závislé na materiálu a/nebo požadavky na chování za provozních podmínek jsou zahrnuty do příslušných předmětových norem.

Norma je jednou ze série norem zkušebních metod, které podporují systémové normy pro plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy.

Této evropské normě se nejpozději do května 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 května 1997.

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

Úvod

V potrubní síti mohou být použity trubky a tvarovky odlišných jmenovitých tlaků a tuhostí.

Spoj může být mezi trubkami a/nebo tvarovkami a měl by být proveden tak, aby jeho provozní vlastnosti byly stejné nebo lepší než požadavky na potrubí. Nemusí však být nutně z dílců, určených pro spojování.

Požadavky na montáž spoje nejsou v této normě uvedeny, avšak měly by být ve shodě s doporučeními výrobce.

1 Předmět normy

Tato norma uvádí metody zkoušení nerozebíratelných spojů hrdla a hladkého konce s pružnými těsnicími kroužky potrubních systémů z reaktoplastů vyztužených skleněnými vlákny (GRP) pro tlaková a beztlaková použití. Tato norma je použitelná pouze pro spoj a zahrnuje metody zkoušek k ověření jeho konstrukce.

Zkoušky popsané podrobně v 6. 1 až 6. 4 včetně jsou použitelné pro nerozebíratelné spoje hrdla a hladkého konce, které jsou určeny pro uložení do země nebo nad zemí.

POZNÁMKA - Zkoušení odolnosti proti podtlaku se provádí za účelem stanovení odolnosti proti proniknutí nečistot spojem do kapaliny, kterou potrubní systém dopravuje. Za těchto zkušebních podmínek se pro trubky s nízkou tuhostí použije podpěra, aby se zabránilo jejich průhybu.

Tento zkušební postup je použitelný pro spoje trubek a tvarovek všech jmenovitých průměrů.

Ohybové zkoušky uvedené v 6. 5 se mohou také použít k ověření konstrukce tam, kde jsou spoje určeny pro uložení do půdy, o které je známo, že má velmi nepříznivé vlastnosti, nebo pro konkrétní použití nad zemí.

Zkoušky podrobně popsané v 6. 5 jsou použitelné pro spoje trubek a tvarovek až do DN 600 včetně.

4

ČSN EN 1448

Všechny zkoušky uvedené v této normě jsou použitelné pro vyhodnocení kvality provedení spojů určených pro systémy pro rozvod kapalin při teplotách až do 50 °C včetně a dají se použít pro spoje užívané při vyšších teplotách (viz kapitola 2).

5