

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 23. 040. 20; 23. 040. 45

Duben 1998

Plastové potrubní systémy - Trubky a tvarovky z reaktoplastů vyztužené skleněnými vlákny (GRP) - Stanovení odolnosti proti účinku chemikálií na vnitřní straně úřezu deformovaného stlačením

ČSN

EN 112©

64 3143

Plastics piping systems - Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) pipes and fittings - Determination of the resistance to chemical attack from the inside of a section in a deflected condition

Systèmes de canalisations plastiques - Tubes et raccords en plastique thermodurcissable renforcé de verre (PRV) Détermination de la résistance à une attaque chimique par l'intérieur d'un tronçon de tube soumis à déflexion

Kunststoff-Rohrleitungssysteme - Rohre und Formstücke aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalieneinwirkung von der Innenseite eines Abschnittes im verformten Zustand

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1120: 1996. Evropská norma EN 1120: 1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1120: 1996. The European Standard EN 1120: 1996 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN EN 1120 (64 3143) z března 1997.

© Český normalizační institut, 1997

50681

ČSN EN 1120

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1120: 1996 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN z března 1997 převzala EN 1120: 1996 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

EN 705: 1994 zavedena v ČSN EN 705 Plastové potrubní systémy - Sklem vyztužené trubky a tvarovky z reaktoplastů - Metody regresních analýz a jejich použití (64 3127)

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

2

ČSN EN 1120

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 1120

Březen 1996

ICS: 23. 040. 20; 23. 040. 45

Deskriptory: plastic tubes, reinforced plastics, glass reinforced plastics, thermosetting resins, pipe fittings, tests, chemical resistance, chemical attack

Plastové potrubní systémy - Trubky a tvarovky z reaktoplastů vyztužené

skleněnými vlákny (GRP) - Stanovení odolnosti proti účinku chemikálií

na vnitřní straně úřezu deformovaného stlačením

Plastics piping systems - Glass-reinforced plastics (GRP) pipes and fittings -

Determination of the resistance to chemical attack from the inside of

a section in a deflected condition

Systèmes de canalisations plastiques - Tubes et raccords en plastique thermodurcissable renforcé de verre (PRV) - Détermination de la résistance à une attaque chimique par l'intérieur d'un tronçon de tube soumis à déflexion

Kunststoff-Rohrleitungs- systeme - Rohre und Formstücke aus glassfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) - Ermittlung der Widerstandsfähigkeit gegen Chemiealieneinwirkung von der Innenseite eines Abschnittes im verformten Zustand

Tato evropská norma byla schválena CEN 1995-10-14. 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 1120

Předmluva

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

Základem této normy je dokument N 191 "Trubky a tvarovky z reaktoplastů vyztužené skleněnými vlákny (GRP) - Zkoušení odolnosti trubky deformované stlačením proti účinku chemikálií z vnitřní strany", který připravila pracovní skupina 1 subkomise 6 Technické komise 138 Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO). Norma je modifikací ISO/TC 138/SC 6/WG 1 N 191, aby se dala použít pro jiné plasty a/nebo jiné zkušební podmínky a sladit s texty jiných norem zkušebních metod.

Modifikace:

- je doplněn pojem druhého způsobu porušení (porušení struktury);
- zkušební parametry jsou vynechány;
- nejsou uvedeny požadavky závislé na materiálu;
- 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 září 1996 uděluje status národní normy a to buď vydáním

identického textu nebo schválením k přímému používání a národní normy, které jsou s ni v rozporu, se zruší nejpozději do září 1996.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC 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.

4

ČSN EN 1120

1 Předmět normy

Tato norma uvádí metodu pro stanovení odolnosti trubek a tvarovek z reaktoplastů vyztužených skleněnými vlákny (GRP) deformovaných stlačením proti chemikáliím pro jmenovité průměry DN 100 a větší.

V kombinaci s EN 705 poskytuje tato norma metodu pro vyhodnocení účinku chemického prostředí na vnitřek trubky nebo tvarovky po stanovené době.

POZNÁMKA 1 - Bylo zjištěno, že účinek chemických prostředí se dá urychlit použitím deformace vyvolané stlačením, proto se často uvádí jako deformační koroze.

POZNÁMKA 2 - Ke studiu použitelnosti metody zkoušení porušení struktury trubky nebo tvarovky (tam, kde porušení struktury se zjevně projeví náhlým poklesem použitého zatížení o nejméně 20 % počátečního zatížení) tam, kde tato norma uvádí "porušení prosakováním", nahradí se tento termín výrazem "porušení struktury". Porušení struktury může být způsobeno podmínkami jako jsou:

- vzájemné oddělování vrstev
- trhliny ve stěně nebo celou konstrukční vrstvou stěny
- porušení pevnosti výztuže skleněnými vlákny
- oddělení termoplastové výstelky (byla-li použita) od konstrukční stěny.

Pro takové studie, hodnoty výsledků z "porušení struktury" budou analyzovány odděleně od výsledků "porušení prosakováním".

5