

2003

	Plastové potrubní systémy pro rozvod plynných paliv - Polyethylen (PE) - Část 2: Trubky	ČSN EN 1555-2 64 6412
---	---	-----------------------------

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels - Polyethylene (PE) - Part 2: Pipes

Systèmes de canalisations en plastique pour la distribution de combustibles gazeux - Polyéthylène (PE) - Partie 2: Tubes

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung - Polyethylen (PE) - Teil 2: Rohre

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1555-2:2002. Evropská norma EN 1555-2:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1555-2:2002. The European Standard EN 1555-2:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se spolu s ČSN EN 1555-1 (64 6412) ze září 2003 a ČSN EN 1555-3 (64 6412) ze září 2003 nahrazuje ČSN 64 3042 z března 1994.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Oproti původní ČSN 64 3042 specifikuje ČSN EN 1555 (části 1, 2 a 3) podstatně podrobněji požadavky na vlastnosti potrubních systémů z polyethylenu (PE) určené pro rozvod plyných paliv (zkušební parametry a metody zkoušení, požadavky na materiál, konstrukci, fyzikální, geometrické a mechanické vlastnosti, svařitelnost a značení), a dále specifikuje požadavky na vlastnosti trubek a tvarovek vyrobených z polyethylenu.

Citované normy

EN 728 zavedena v ČSN EN 728 (64 3153) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy - Trubky a tvarovky z polyolefinů - Stanovení termooxidační stability

EN 743 zavedena v ČSN EN 743 (64 3116) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy - Trubky z termoplastů - Stanovení podélného smrštění

EN 921 zavedena v ČSN EN 921+AC (64 3124) Plastové potrubní systémy. Trubky z termoplastů. Stanovení odolnosti proti stálému vnitřnímu tlaku při konstantní teplotě

EN 1056 zavedena v ČSN EN 1056 (64 3152) Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy - Trubky a tvarovky z plastů - Metody přímého (přirozeného) stárnutí

EN 1555-1:2002 zavedena v ČSN EN 1555-1:2003 (64 6412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plyných paliv - Polyethylen (PE) - Část 1: Všeobecně

EN 1555-5:2002 zavedena v ČSN EN 1555-5:2003 (64 6412) Plastové potrubní systémy pro rozvod plyných paliv - Polyethylen (PE) - Část 5: Vhodnost pro použití

EN ISO 1133 zavedena v ČSN EN ISO 1133 (64 0861) Plasty - Stanovení hmotnostního (MFR) a objemového (MVR) indexu toku taveniny termoplastů

prEN ISO 3126 nezavedena

EN ISO 6259-1 zavedena v ČSN EN ISO 6259-1 (64 3117) Trubky z termoplastů - Stanovení tahových vlastností - Část 1: Obecná zkušební metoda

EN ISO 13478 zavedena v ČSN EN ISO 13 478 (64 3104) Trubky z polyolefinů pro rozvod tekutin. Stanovení odolnosti proti rychlému šíření trhliny (RCP). Zkouška v plném měřítku

EN ISO 13479:1998 zavedena v ČSN EN ISO 13479 (64 3105) Trubky z polyolefinů pro rozvod tekutin - Stanovení odolnosti proti šíření trhliny - Zkušební metoda pro pomalý růst trhliny na trubkách opatřených vrubem (vrubová zkouška)

ISO 4065 nezavedena

ISO 6259-3 nezavedena

ISO 13477 nezavedena

ISO 13480 nezavedena

Souvisící TPG

TPG 702 01 Plynovody a přípojky z polyethylenu

TPG 702 03 Opravy plynovodů a přípojek z polyethylenu

TPG 921 01 Svařování plynovodů a přípojek z polyethylenu

Vypracování normy

Zpracovatel: GAS s.r.o., Praha, IČO 61506192, Ing. Zdeněk Přibyla, Ing. ©árka Myšková

Technická normalizační komise: TNK 131 - Plastové potrubní systémy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila ©olarová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 1555-2 Prosinec 2002
---	----------------------------

ICS 23.040.01; 91.140.40

Plastové potrubní systémy pro rozvod plyných paliv -
Polyethylen (PE) - Část 2: Trubky
Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels -
Polyethylene (PE) - Part 2: Pipes

Systèmes de canalisations en plastique pour la distribution de combustibles gazeux - Polyéthylène (PE) - Partie 2: Tubes	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung - Polyethylen (PE) - Teil 2: Rohre
--	---

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-11-01.

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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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

© 2002 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref.

č. EN 1555-2:2002 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Úvod

..... 6

1 Předmět
normy

.. 6

2 Normativní
odkazy

..... 6

3 Termíny a definice, značky a
zkratky..... 7

4
Materiál

..... 7

4.1
Směs

..... 7

4.2 Směs pro výrobu identifikačních
pruhů..... 7

5 Základní
vlastnosti

..... 7

5.1

Vzhled

..... 7

5.2

Barva

..... 8

6 Geometrické vlastnosti

..... 8

6.1 Měření rozměrů

.. 8

6.2 Střední vnější průměr, odchylka kruhovitosti (ovalita) a tolerance..... 8

6.3 Tloušťka stěny a příslušné tolerance..... 9

6.3.1 Nejmenší tloušťka stěny..... 9

6.3.2 Tolerance tloušťky stěny..... 9

6.4 Obvodová stálost

.....

10

7 Mechanické vlastnosti

..... 10

7.1

Kondicionování

.....

10

7.2

Požadavky

..... 10

8 Fyzikální vlastnosti

..... 12

8.1

Kondicionování

.....
12

8.2

Požadavky

.....
..... 12

9 Provozní
požadavky

..... 13

10

Značení

.....
..... 13

10.1

Všeobecně

.....
..... 13

10.2 Požadované
značení

..... 13

10.3 Doplnkové
značení

..... 14

11 Dodací
podmínky

.....
14

Příloha A (informativní) Metoda
stlačení.....

15

A.1 Metoda stlačení -
všeobecně.....

15

A.2

Definice

.....
..... 15

A.3 Postup
zkoušky

.....
15

Předmluva

Tento dokument, EN 1555-2:2002, byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 155 „Plastové rozvodné a ochranné potrubní systémy“, jejíž sekretariát řídí NEN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2003 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 prosince 2004.

Tato norma byla připravena ve spolupráci s Technickou komisí CEN/TC 234 „Zásobování plynem“.

Tato norma je částí systému norem pro plastové potrubní systémy z jednotlivých materiálů pro specifické použití. Existuje více takových systémových norem.

Systémové normy vycházejí z výsledků činnosti technické komise mezinárodní organizace pro normalizaci ISO/TC 138 „Trubky, tvarovky a ventily z plastů pro dopravu kapalin“.

Tyto systémové normy jsou podpořeny jednotlivými zkušebními normami, na které se odkazují.

Tyto systémové normy jsou v souladu se všeobecnými normami na funkční požadavky a doporučenými postupy pro instalaci.

EN 1555, s názvem *Plastové potrubní systémy (PE) pro rozvod plynných paliv - Polyethylen (PE)*, sestává z následujících částí:

- Část 1: Všeobecně
- Část 2: Trubky
- Část 3: Tvarovky
- Část 4: Armatury
- Část 5: Vhodnost pro použití
- Část 7: Směrnice pro posuzování shody

POZNÁMKA Dokument zabývající se doporučeným postupem montáže, který byl zpočátku postoupen k dotazníkovému průzkumu CEN jako EN 1555-6, byl zrušen po vydání EN 12007-2^[1] Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů včetně) zpracované Technickou komisí CEN/TC 234 „Zásobování plynem“.

Tato část EN 1555 obsahuje informativní Přílohu A a Bibliografii.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace těchto zemí: Belgie, Dánska, České republiky, Finska, Francie, Irsko, Island, Itálie, Lucembursko, Malta, Německo, Nizozemí, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Systémová norma, jejíž součástí je tato část 2, stanovuje požadavky na potrubní systémy a jejich součásti vyrobené z polyethylenu (PE) a určené pro dodávku plyných paliv.

Požadavky a metody zkoušení pro materiály a jiné součásti potrubních systémů než trubky jsou specifikovány v EN 1555-1, EN 1555-3 a EN 1555-4 (názvy jsou uvedeny v Předmluvě). Vlastnosti pro posuzování vhodnosti pro použití jsou uvedeny v EN 1555-5. prCEN/TS 1555-7 obsahuje směrnice pro posuzování shody. Doporučené postupy pro instalaci jsou uvedeny v EN 12007-2:2000^[1] zpracované Technickou komisí CEN/TC 234.

Tato část EN 1555 se zabývá vlastnostmi trubek.

1 Předmět normy

Tato část EN 1555 specifikuje požadavky na vlastnosti trubek vyrobených z polyethylenu (PE) pro potrubní systémy určené pro rozvod plyných paliv.

Specifikuje rovněž zkušební parametry pro metody zkoušení citované v této normě.

Ve spojení s ostatními částmi EN 1555 (viz Předmluva) platí pro PE trubky, jejich spoje a spoje se součástmi z jiných materiálů, které jsou určeny pro použití za následujících podmínek:

- a) nejvyšší provozní tlak, MOP, 10 bar včetně₁;
- b) referenční provozní teplota 20 °C.

POZNÁMKA 1 Pro jiné provozní teploty mají být použity snižující koeficienty; viz EN 1555-5.

EN 1555 platí pro celý rozsah nejvyšších provozních tlaků a uvádí požadavky týkající se barevného provedení a aditiv.

POZNÁMKA 2 Odpovědností odběratele nebo projektanta je vybrat z této normy odpovídající požadavky, při současném zohlednění konkrétních požadavků příslušných národních předpisů a technických pravidel pro montáž.

-- Vynechaný text --