

STN	Potrúbné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky Polyetylén (PE) Časť 7: Odporúčania na posudzovanie zhody	STN P CEN/TS 12201-7 64 3041
------------	---	---

Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure. Polyethylene (PE).
Part 7: Guidance for the assessment of conformity

Systèmes de canalisations en plastique pour l'alimentation en eau et pour les branchements et les collecteurs d'assainissement avec pression. Polyéthylène (PE). Partie 7: Guide pour l'évaluation de la conformité

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung und für Entwässerungs- und Abwasserdruckleitungen. Polyethylen (PE).
Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität

Táto predbežná norma je slovenskou verziou CEN/TS 12201-7: 2014.

This prestandard is the Slovak version of CEN/TS 12201-7: 2014.

Táto predbežná STN je určená na overenie. Pripomienky zasielajte ÚNMS SR najneskôr do 31. januára 2016.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza anglickú verziu STN P CEN/TS 12201-7 z júla 2014, ktorá od 1. 7. 2014 nahradila STN P CEN/TS 12201-7 z mája 2004 a STN P CEN/TS 13244-7 z júla 2004 v celom rozsahu.

121380

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR, 2015

Podľa zákona č. 264/1999 Z. z. v znení neskorších predpisov sa môžu slovenské technické normy rozmnožovať a rozširovať iba so súhlasom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2014 CEN, ref. č. CEN/TS 12201-7: 2014 E.

Norma obsahuje dve národné poznámky.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 12201-1: 2011 zavedená v STN EN 12201-1: 2012 Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 1: Všeobecne (64 3041)

EN 12201-2: 2011 + A1: 2013 zavedená v STN EN 12201-2 + A1: 2015 Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 2: Rúry (64 3041)

EN 12201-3: 2011 + A1: 2012 zavedená v STN EN 12201-3 + A1: 2013 Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 3: Tvarovky (Konsolidovaný text) (64 3041)

EN 12201-4: 2012 zavedená v STN EN 12201-4: 2012 Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a na tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 4: Armatúry (64 3041)

EN 12201-5: 2011 zavedená v STN EN 12201-5: 2012 Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 5: Vhodnosť systému na daný účel (64 3041)

EN ISO 6259-1 zavedená v STN EN ISO 6259-1 Termoplastové rúry. Stanovenie ťahových vlastností. Časť 1: Základná skúšobná metóda (ISO 6259-1) (64 3076)

EN ISO 12162 zavedená v STN EN ISO 12162 Termoplastové materiály na rúry a tvarovky na tlakové aplikácie. Klasifikácia, návrhový koeficient a označovanie (ISO 12162) (64 0641)

EN ISO 13477 zavedená v STN EN ISO 13477 Termoplastové rúry na prepravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti rýchlemu šíreniu trhliny (RCP). Skúška v malom rozsahu (Skúška S-4) (ISO 13477) (64 0649)

EN ISO 13478 zavedená v STN EN ISO 13478 Rúry z termoplastov na prepravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti rýchlemu šíreniu trhliny (RCP). Skúška v plnom rozsahu (FST) (ISO 13478) (64 0642)

ISO 14236 zavedená v STN ISO 14236 Rúry a tvarovky z plastov. Mechanické tvarovky so zvieracími spojmi na použitie s polyetylénovými tlakovými rúrami v systémoch zásobovania vodou (64 3084)

ISO 17885 dosiaľ nezavedená

ISO 21751 dosiaľ nezavedená

Súvisiace právne predpisy

Zákon č. 133/2013 o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

zákon č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS;

vyhláška MDVRR SR č. 162/2013, ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Mgr. Vlasta Molnárová, Nitra

Technická komisia: TK 26 Rúry, tvarovky a armatúry z plastov

**Potrúbné systémy z plastov na zásobovanie vodou
a tlakové kanalizačné potrubia a stoky**

Polyetylén (PE)

Časť 7: Odporúčania na posudzovanie zhody

Plastics piping systems for water supply,
and for drainage and sewerage under pressure
Polyethylene (PE)

Part 7: Guidance for the assessment of conformity

Systèmes de canalisations en plastique
pour l'alimentation en eau et pour
les branchements et les collecteurs
d'assainissement avec pression –
Polyéthylène (PE) –
Partie 7: Guide pour l'évaluation
de la conformité

Kunststoff-Rohrleitungssysteme
für die Wasserversorgung und
für Entwässerungs- und
Abwasserdruckleitungen –
Polyethylen (PE) –
Teil 7: Empfehlungen
für die Beurteilung der Konformität

Túto technickú špecifikáciu (CEN/TS) schválil CEN 19. augusta 2010 na predbežné používanie.

Obdobie platnosti tejto CEN/TS je obmedzené spočiatku na tri roky. Členovia CEN budú po dvoch rokoch požiadaní o predloženie pripomienok súvisiacich najmä s otázkou, či sa má CEN/TS zmeniť na európsku normu.

Členovia CEN sú povinní oznámiť existenciu tejto technickej špecifikácie CEN/TS takým istým spôsobom ako EN a vhodnou formou sprístupniť túto CEN/TS na národnej úrovni. Do konečného rozhodnutia o možnej konverzii CEN/TS na EN, je možné ponechať v platnosti aj rozporné národné normy.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

Obsah

strana

Predhovor	6
Úvod	7
1 Predmet normy	9
2 Normatívne odkazy	9
3 Termíny a definície	10
4 Skratky	12
5 Všeobecne	13
6 Skúšanie a kontrola	13
6.1 Vytvorenie skupín	13
6.1.1 Všeobecne	13
6.1.2 Skupiny svetlostí	13
6.1.3 Skupiny tvaroviek	14
6.1.4 Typy tvaroviek	14
6.2 Skúšky typu	14
6.3 Výstupné skúšky	23
6.4 Overovacie skúšky procesu	26
6.5 Kontrolné skúšky	29
6.6 Nepriame skúšky	32
6.7 Výrobky na zákazku a výrobky vyrábané vo veľmi malom množstve	32
6.8 Mechanické tvarovky	32
6.9 Dokumentácia	32
6.9.1 Výsledky skúšky typu.....	32
6.9.2 Záznamy o skúške	32
6.9.3 Technická dokumentácia na účely certifikácie	32
Príloha A (normatívna) – Zmena zmesi	33
A.1 Všeobecne	33
A.2 Zmena	33
A.2.1 Zmena základného polyméru	33
A.2.2 Zmena kvality	33
A.2.3 Zmena pigmentu	33
A.2.4 Zmena prísad iných ako pigmenty	33
A.3 Skúšanie typu vyžadované pri opätovnom hodnotení	33
A.3.1 Zmeny A.2.1 a A.2.3.1	33
A.3.2 Zmeny A.2.2.1, A.2.2.2, A.2.2.3, A.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2 a A.2.4.3	33
Príloha B (normatívna) – Skúšanie a kontrola ručne zhotovených tvaroviek	35
B.1 Vytvorenie skupín	35

B.2	Skúšky typu	35
B.3	Výstupné skúšky	36
B.4	Overovacie skúšky procesu	37
B.5	Kontrolné skúšky	37
Príloha C (informatívna) – Základná matica skúšok na zmesi a výrobky potrubných systémov z PE na rozvod vody		38
Literatúra	42

Predhovor

Tento dokument (CEN/TS 12201-7: 2014) vypracovala technická komisia CEN/TC 155 Potrubné a ochranné rúrové systémy z plastov, ktorej sekretariát je v NEN.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN [a/alebo CENELEC] nezodpovedajú za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza CEN/TS 12201-7: 2003 a CEN/TS 13244-7: 2003.

EN 12201 *Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE)* pozostáva z nasledujúcich častí:

- EN 12201-1 *Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 1: Všeobecne*
- EN 12201-2 *Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 2: Rúry*
- EN 12201-3 *Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 3: Tvarovky*
- EN 12201-4 *Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 4: Armatúry*
- EN 12201-5 *Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 5: Vhodnosť systému na daný účel*
- CEN/TS 12201-7 *Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou. Polyetylén. (PE). Časť 7: Odporúčania na posudzovanie zhody*

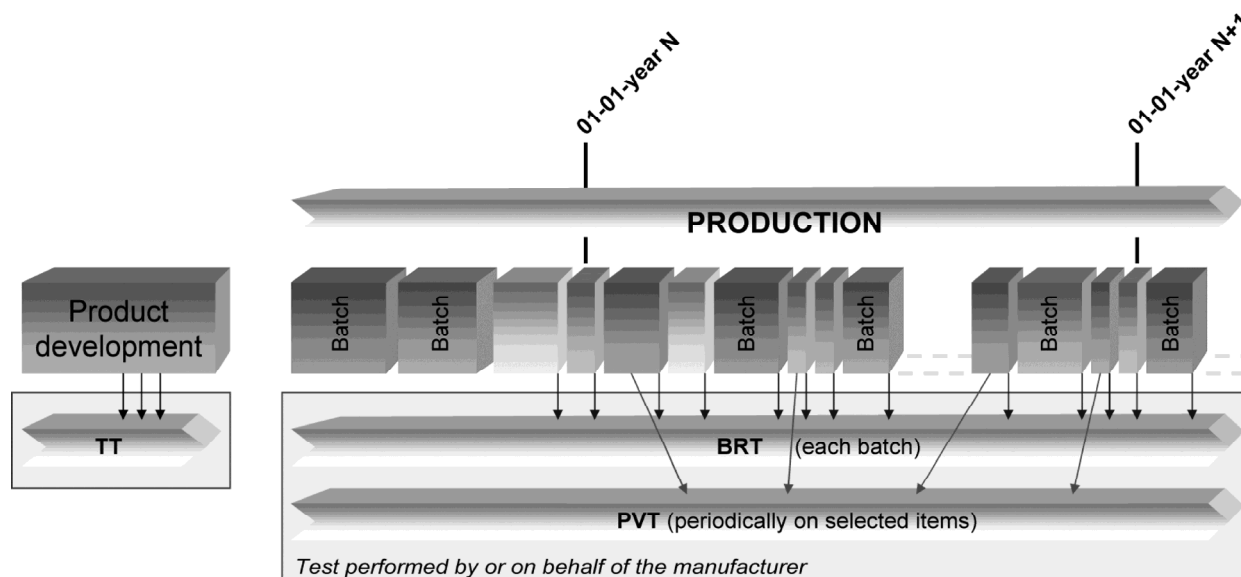
Toto vydanie CEN/TS 12201-7 zohľadňuje technické zmeny urobené pri revízii EN 12201-1, EN 12201-2, EN 12201-3, EN 12201-5 a EN 12201-4 vydané v roku 2011, respektíve 2012. Odporúčania na posudzovanie zhody uvedené v tomto dokumente sa revidovali, aby sa zohľadnili zmeny vykonané na skúšobných metódach a požiadavkách uvedených v EN 12201-1, EN 12201-2, EN 12201-3, EN 12201-4 a EN 12201-5. Zaviedli sa dva nové typy rúr, t. j. koextrudované rúry a rúry s odlupovateľnou vrstvou. Postupy na odber vzoriek a frekvenciu odberu vzoriek týchto rúr sa zaviedli do tabuliek TT, BRT, PVT a AT na rúry.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto technickú špecifikáciu povinné oznámiť národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cyprus, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

Úvod

Obrázok 1 a obrázok 2 sú určené na poskytnutie všeobecných informácií o spôsobe skúšania a organizácii skúšok za účelom posudzovania zhody. Pre každý typ skúšky, t. j. skúšku typu (TT), výstupnú skúšku (BRT), overovaciu skúšku procesu (PVT) a kontrolnú skúšku (AT), táto časť EN 12201 podrobne opisuje vhodné vlastnosti, ktoré sa majú posudzovať, ako aj frekvenciu odberu vzoriek a skúšania.

Typická schéma posudzovania zhody zmesí, rúr, tvaroviek, armatúr, spojov alebo zostáv podľa výrobcov je uvedená na obrázku 1.



Obrázok 1 – Typická schéma posudzovania zhody podľa výrobcu

Legenda

01-01-year N

01-01-rok N

01-01-year N +1

01-01-rok + 1

PRODUCTION

VÝROBA

Product development

Vývoj výrobku

TT

TT

Batch

Šarža

BRT (each batch)

BRT (každá šarža)

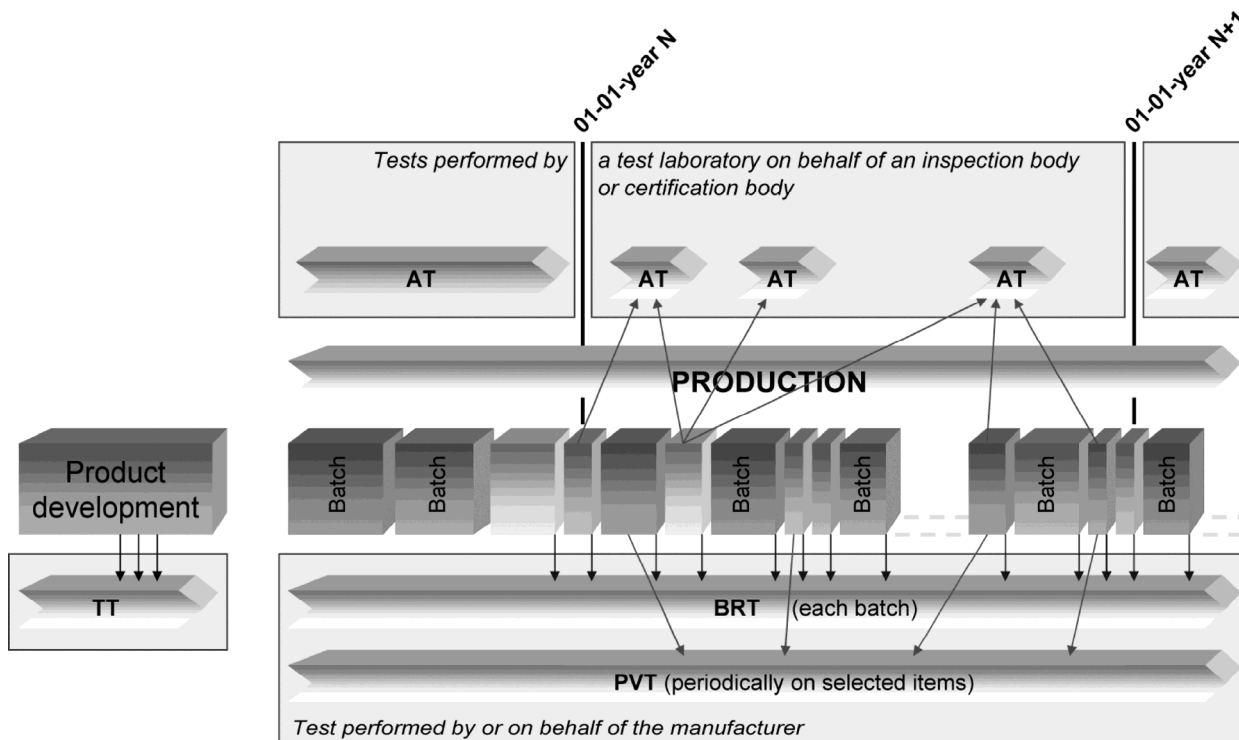
PVT (periodically on selected items)

PVT (pravidelne na vybratých položkách)

Test performed by or on behalf of the manufacturer

Skúška vykonaná výrobcom alebo v jeho mene

Typická schéma posudzovania zhody zmesí, rúr, tvaroviek, armatúr, spojov alebo zostáv podľa výrobcov, vrátane certifikácie je uvedená na obrázku 2.



Obrázok 2 – Typická schéma posudzovania zhody podľa výrobcu, vrátane certifikácie

Legenda

01-01-year N	01-01-rok
01-01-year N + 1	01-01-rok + 1
Product development	Vývoj výrobku
TT	TT
Test performed by a test laboratory on behalf of an inspection body or certification body	Skúška vykonaná skúšobným laboratóriom v mene inšpekčného alebo certifikačného orgánu
AT	AT
PRODUCTION	VÝROBA
Batch	Šarža
BRT (each batch)	BRT (každá šarža)
PVT (periodically on selected items)	PVT (pravidelne na vybratých položkách)
Test performed by or on behalf of the manufacturer	Skúška vykonaná výrobcom alebo v jeho mene

1 Predmet normy

Táto časť EN 12201 uvádza odporúčania na posudzovanie zhody zmesí, výrobkov, spojov a zostáv v súlade s príslušnými časťami EN 12201, ktoré sa zamýšľajú zahrnúť do plánu kvality výrobcu ako časť jeho systému manažérstva kvality a na stanovenie postupov certifikácie.

Odporúča sa, aby systém manažérstva kvality zodpovedal, alebo aby nebol menej prísny, ako príslušné požiadavky EN ISO 9001 [1].

POZNÁMKA 1. – Ak je zahrnutá certifikácia, certifikačný a inšpekčný orgán podľa vhodnosti vyhovuje EN ISO/IEC 17065 [5], EN ISO/IEC 17021 [3] alebo EN ISO/IEC 17020 [2].

Spolu s časťami 1 až 5 EN 12201 (pozri predhovor) tento dokument je vhodný na potrubné systémy z polyetylénu (PE) na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Je vhodný na PE rúry, tvarovky a armatúry, ich spoje a spoje so súčasťami z iných materiálov, ktoré sú určené na používanie v týchto podmienkach:

- a) dovoľený prevádzkový tlak PFA až do 25 barov ¹⁾;
- b) prevádzková teplota 20 °C ako referenčná teplota;
- c) uložené v zemi;
- d) odtoky do mora;
- e) uložené vo vode;
- f) nadzemné aplikácie vrátane rúr zavesených pod mostmi.

POZNÁMKA 2. – Na aplikácie prevádzkované pri konštantnej teplote vyššej ako 20 °C až do 40 °C, pozri prílohu A v EN 12201-1: 2011.

POZNÁMKA 3. – Nákupca alebo zadávateľ je zodpovedný za vhodný výber podľa týchto kritérií, pričom berie do úvahy svoje osobitné požiadavky a akékoľvek relevantné národné predpisy a inštalčné postupy alebo predpisy.

2 Normatívne odkazy

Ďalej uvedené citované dokumenty sú nevyhnutné pri používaní tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa použije iba citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 12201-1: 2011 *Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure – Polyethylene (PE) – Part 1: General*. [Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 1: Všeobecne.]

EN 12201-2: 2011 + A1: 2013 *Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure – Polyethylene (PE) – Part 2: Pipes*. [Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 2: Rúry.]

EN 12201-3: 2011 + A1: 2012 *Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure – Polyethylene (PE) – Part 3: Fittings*. [Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 3: Tvarovky.]

EN 12201-4: 2012 *Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure – Polyethylene (PE) – Part 4: Valves*. [Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 4: Armatúry.]

EN 12201-5: 2011 *Plastics piping systems for water supply, and for drainage and sewerage under pressure – Polyethylene (PE) – Part 5: Fitness for purpose of the system*. [Potrubné systémy z plastov na zásobovanie vodou a tlakové kanalizačné potrubia a stoky. Polyetylén (PE). Časť 5: Vhodnosť systému na daný účel.]

EN ISO 6259-1 *Thermoplastics pipes – Determination of tensile properties – Part 1: General test method (ISO 6259-1): 1997*. [Termoplastové rúry. Stanovenie ťahových vlastností. Časť 1: Základná skúšobná metóda (ISO 6259-1).]

¹⁾ 1 bar = 0,1 MPa = 10⁵ Pa; 1 MPa = 1 N/mm².

EN ISO 12162 *Thermoplastics materials for pipes and fittings for pressure applications. Classification, designation and design coefficient (ISO 12162).* [Termoplastové materiály na rúry a tvarovky na tlakové aplikácie. Klasifikácia, návrhový koeficient a označovanie (ISO 12162).]

EN ISO 13477 *Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids - Determination of resistance to rapid crack propagation (RCP) – Small-scale steady-state test (S4 test) (ISO 13477).* [Termoplastové rúry na prepravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti rýchlemu šíreniu trhliny (RCP). Skúška v malom rozsahu (Skúška S-4) (ISO 13477).]

EN ISO 13478 *Thermoplastics pipes for the conveyance of fluids – Determination of resistance to rapid crack propagation (RCP) – Full-scale test (FST) (ISO 13478).* [Rúry z termoplastov na prepravu tekutín. Stanovenie odolnosti proti rýchlemu šíreniu trhliny (RCP). Skúška v plnom rozsahu (FST) (ISO 13478).]

ISO 14236 *Plastics pipes and fittings. Mechanical-joint compression fittings for use with polyethylene pressure pipes in water supply systems.* [Rúry a tvarovky z plastov. Mechanické tvarovky so zvieracími spojmi na použitie s polyetylénovými tlakovými rúrami v systémoch zásobovania vodou.]

ISO 17885 *Plastics piping systems – Mechanical fittings for pressure piping systems – Specification.*²⁾ [Potrubné systémy z plastov. Mechanické tvarovky na tlakové potrubné systémy.]

ISO 21751 *Plastics piping systems – Decohesion test of electrofusion assemblies – Strip-bend test.* [Potrubné systémy z plastov. Skúška odlupovaním elektrofúzných zostáv. Ohybová skúška vo forme pásika.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN