



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЪР НА РЕГИОНАЛНОТО РАЗВИТИЕ И
БЛАГОУСТРОЙСТВОТО

ЗАПОВЕД

№ РД-02-14-589 / 08.06.18.....

На основание чл. 25, ал. 4 от Закона за администрацията, чл. 5, ал. 1, т. 9 от Устройствения правилник на Министерството на регионалното развитие и благоустройството, приет с Постановление № 171 на Министерски съвет от 16.08.2017 г., чл. 9, ал. 2, т. 4 от Закона за техническите изисквания към продуктите и чл. 17, ал. 1, т. 4 от Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България (обн. ДВ, бр. 14 от 2015 г.)

НАРЕЖДАМ:

1. Одобрявам работни процедури за сертификация на съответствието на строителни продукти с националните изисквания за влагането на строителни продукти в строежите във връзка с предвидената им употреба или употреби, определени в Приложение 2 на Заповед № РД 02-14-1329/03.12.2015 г. (обн. ДВ, бр. 14 от 2015 г.), изм. и допълнена със Заповед № РД 02-14-590/05.07.2017 г. (обн. ДВ, бр. 69 от 2017 г.), както следва:

1.1 Работна процедура № РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21 Сертификация на съответствието на пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване;

1.2 Работна процедура № РП-ОССПНИ-2.2; 2.3; 2.20; 2.22 Сертификация на съответствието на пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна терморезистивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води.

2. Отменям работни процедури за сертификация на съответствието на строителни продукти с националните приложения към стандартите от Приложение 2 на Заповед № РД 02-14-1329/03.12.2015 г., както следва:

2.1 Работна процедура № РП-ОССПНИ-2.4-5 Сертификация на съответствието на пластмасови тръби за газоснабдяване;

2.2 Работна процедура № РП-ОССПНИ-2.2-3 Сертификация на съответствието на пластмасови тръбопроводни системи от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за канализация в сгради и извън сгради за безнапорно подземно отводняване.

Процедурите по т. 1 са неразделна част от заповедта.

Заповедта и процедурите за сертификация на съответствието на строителните продукти с националните изисквания по т. 1 да се публикуват на електронната страница на Звеното за контакт относно продукти в строителството.

Контрола по изпълнение на заповедта възлагам на г-жа Малина Крумова – заместник-министър на регионалното развитие и благоустройството.

Приложение: съгласно текста

МИНИСТЪР:

НИКОЛАЙ НАНКОВ



РАБОТНА ПРОЦЕДУРА

РП-ОССПНИ-2.2; 2.3; 2.20; 2.22

Одобрена със Заповед № РД-02-14-589/08.06.18г.

Сертификация на съответствието

на

ПЛАСТМАСОВИ ТРЪБОПРОВОДНИ СИСТЕМИ
с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U),
от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна терморезистивни
пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP)
за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради
и за отвеждане на отпадни води

с националните изисквания, определени със Заповед № РД-02-14-1329/2015 г,
изм. и доп. със Заповед № РД-02-14-590/2017 г.
на министъра на регионалното развитие и благоустройството
във връзка с предвидената им употреба

Работната процедура е приета с протокол от заседание на Асоциацията на лицата за оценяване на съответствието на строителните продукти (АЛОССП) на 21.05.2018 г.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 2 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Съдържание

	Страница
1. Общи положения	3
2. Позоваване	4
3. Характеристики свързани с националните изисквания	6
4. Задължения на лицето за оценяване на съответствието (ЛОС)	11
5. Процедура по оценяване на съответствието	11
5.1. Общи положения	11
5.2. Определяне на типа на продукта	11
5.3. Първоначална проверка и оценка на производствения контрол	12
5.4. Издаване на сертификата за съответствие	13
5.5. Ежегодна проверка и оценка на производствения контрол	13
5.6. Решение относно валидността на издадени сертификати	13
6. Приложения	14
6.1. Приложение № 1: Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към тръби от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за канализация (ниска и висока температура) в сгради съгласно СД CEN/TS 1329-2	15
6.2. Приложение № 2: Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към свързващи части от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за канализация (ниска и висока температура) в сгради съгласно СД CEN/TS 1329-2	16
6.3. Приложение № 3: Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към тръби от непластифициран поливинил хлорид (PVC-U) за безнапорно подземно отводняване и канализация извън сгради съгласно СД CEN/TS 1401-2	17
6.4. Приложение № 4: Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към свързващи части от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за безнапорно подземно отводняване и канализация извън сгради съгласно СД CEN/TS 1401-2	18
6.5. Приложение № 5: Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към тръби от полипропилен (PP) за канализация в сгради за отвеждане на отпадни води (ниска и висока температура) съгласно СД CEN/TS 1451-2	19
6.6. Приложение № 6: Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към свързващи части от полипропилен (PP) за канализация в сгради за отвеждане на отпадни води (ниска и висока температура) съгласно СД CEN/TS 1451-2	20
6.7. Приложение № 7: Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към тръби, свързващи части и системи от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за безнапорно отвеждане на отпадъчни води и канализация съгласно БДС EN 14364	21
6.8. Приложение № 8: Образец на сертификат	22

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 3 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Процедурата регламентира реда и правилата за оценяване на съответствието с националните изисквания на пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради, съгласно глава 2 на Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда на влагане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ). Тази процедура е разработена от Асоциацията на лицата за оценяване на съответствието на строителните продукти (АЛОССП).

1.2. Продуктите, обект на настоящата процедура, обхванати от т. 2, 3, 20 и 22 на Приложение № 2 на Заповед № РД 02-14 -1329/03.12.2015 г., изм. и доп. със Заповед № РД-02-14-590 от 05.07.2017 г на министъра на регионалното развитие и благоустройството за определяне на български национални изисквания за влагането на строителни продукти, са следните:

1.2.1. Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от поливинилхлорид (PVC-U) съгласно БДС EN 1329-1 и област на приложение:

- за канализация и отвеждане на отпадъчни води (ниска и висока температура) в сгради - код за област на приложение "В" ;
- едновременно за канализация, за отвеждане на отпадъчни води (ниска и висока температура) и за подземни тръби в структурата на сгради - код за област на приложение "BD" ;
- за вентилационна част на тръбопроводна отвеждаща система;
- за отвеждане на дъждовна вода.

1.2.2. Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от поливинилхлорид (PVC-U) съгласно БДС EN 1401-1 и област на приложение:

- за безнапорни подземни канализация и отводняване, **извън сгради** - код за област на приложение "U" ;
- за безнапорни подземни канализация и отводняване едновременно положени в земята **в сгради и извън сгради** - код за област на приложение "D".

1.2.3. Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от полипропилен (PP) съгласно БДС EN 1451-1 и област на приложение:

- за канализационна тръбопроводна мрежа за отвеждане на битови отпадни води (ниска и висока температура) в сгради - код за област на приложение "В" ;
- едновременно за канализация, за отвеждане на отпадъчни води (ниска и висока температура) и за подземни тръби в структурата на сгради - код за област на приложение "BD" ;
- за вентилационна част на тръбопроводна отвеждаща система;
- за отвеждане на дъждовна вода.

1.2.4. Пластмасови тръбопроводни системи за напорно или безнапорно отвеждане на отпадъчни води и канализация от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) съгласно БДС EN 14364

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилени със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 4 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

1.3. Тази процедура се прилага съвместно с Обща процедура „Оценяване на съответствието на строителни продукти с националните изисквания” (ОП-ОССПНИ) на Асоциацията на лицата за оценяване съответствието на строителните продукти, утвърдена от министъра на министъра на регионалното развитие и благоустройството.

1.4. Оценяването на съответствието се извършва съгласно посочените в Таблици № 1, № 2, № 3 и № 4 на тази процедура национални изисквания за определяне и деклариране на характеристиките на Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилени със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради за отвеждане на отпадни води

2. ПОЗОВАВАНЕ

Процедурата се позовава на изброените по-долу документи. За датираните позовавания се прилагат само цитираните издания. За недатираните позовавания се прилагат последните издания на позоваваните документи.

- Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда на влагане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ)
- Заповед № РД 02-14-1329 от 03.12.2015 г. на министъра на РРБ за определяне на българските национални изисквания за влагането на строителни продукти в строежите във връзка с предвидената им употреба или употреби
- Заповед № РД 02-14-590 от 05.07.2017 г. на министъра на РРБ за определяне на българските национални изисквания за влагането на строителни продукти в строежите във връзка с предвидената им употреба или употреби
- БДС EN 1329-1 Пластмасови тръбопроводни системи за канализация (ниска и висока температура) в сгради. Непластифициран поливинилхлорид (PVC-U). Част 1: Изисквания за тръби, свързващи части и системи
- БДС EN 1329-1/NA Пластмасови тръбопроводни системи за канализация (ниска и висока температура) в сгради . Непластифициран поливинилхлорид (PVC-U). Част 1: Изисквания за тръби, свързващи части и системи. Национално приложение (NA)
- БДС ENV 1329-2 Пластмасови тръбопроводни системи за канализация (ниска и висока температура) в сгради. Непластифициран поли(винилхлорид) (PVC-U). Част 2: Ръководство за оценяване на съответствието
- БДС EN 1401-1 Пластмасови тръбопроводни системи за безнапорно подземно отводняване и канализация. Непластифициран поливинилхлорид (PVC-U). Част 1: Изисквания за тръби, свързващи части и системи
- БДС EN 1401-1/NA Пластмасови тръбопроводни системи за безнапорно подземно отводняване и канализация. Непластифициран поливинилхлорид (PVC-U). Част 1: Изисквания за тръби, свързващи части и системи. Национално приложение (NA)
- СД CEN/TS 1401-2 Пластмасови тръбопроводни системи за безнапорна подземна канализация и отводняване. Непластифициран поли(винилхлорид) (PVC-U). Част 2: Ръководство за оценяване на съответствието

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен с стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 5 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

- БДС ENV 1401-3 Пластмасови тръбопроводни системи за безнапорна подземна канализация и отводняване. Непластифициран поли(винилхлорид) (PVC-U). Част 3: Ръководство за инсталиране
- БДС EN 1451-1 Пластмасови тръбопроводни системи за канализация в сгради за отвеждане на отпадни води (с ниска и висока температура). Полипропилен (PP). Част 1: Изисквания за тръби, свързващи части и системи
- БДС EN 1451-1/NA Пластмасови тръбопроводни системи за канализация в сгради за отвеждане на отпадни води (с ниска и висока температура). Полипропилен (PP). Част 1: Изисквания за тръби, свързващи части и системи Национално приложение (NA)
- СД CEN/TS 1451-2 Пластмасови тръбопроводни системи за канализация в сгради за отвеждане на отпадни води (с ниска и висока температура). Полипропилен (PP). Част 2: Ръководство за оценяване на съответствието
- БДС EN 14364-1 Пластмасови тръбопроводни системи за напорно или безнапорно отвеждане на отпадъчни води и канализация. Усилени със стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP). Технически изисквания за тръби, свързващи части и връзки
- БДС EN 14364-1/NA Пластмасови тръбопроводни системи за напорно или безнапорно отвеждане на отпадъчни води и канализация. Усилени със стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP). Технически изисквания за тръби, свързващи части и връзки. Национално приложение (NA)
- БДС EN ISO 3126 Пластмасови тръбопроводни системи. Пластмасови елементи. Определяне на размери
- БДС EN 580 (ISO 9852) Пластмасови тръбопроводни системи. Непластифициран поли(винилхлорид) (PVC-U). Метод за определяне устойчивостта към дихлорметан при определена температура (DCMT)
- БДС EN 727 (ISO 2507-1) Пластмасови тръби и тръбопроводни системи. Тръби и свързващи части от термопласти. Определяне температура на размекване по Vicat (VST)
- БДС EN 744 (ISO 3127) Пластмасови тръби и тръбопроводни системи. Термопластични тръби. Метод за определяне на устойчивост на външен удар по метода на часовниковата стрелка
- БДС EN 1053 Пластмасови тръбопроводни системи. Термопластични тръбопроводни системи за безнапорни приложения. Метод за изпитване на водонепропускливост
- БДС EN 1411 (ISO 11173) Пластмасови тръби и тръбопроводни системи. Термопластични тръби. Определяне устойчивост на външен удар чрез стъпаловиден метод
- БДС EN ISO 2505 Термопластични тръби. Надлъжно свиване. Метод за изпитване и параметри
- БДС EN ISO 9969 Тръби от термопласти. Определяне на напречната коравина
- БДС EN ISO 1133-1 Пластмаси. Определяне индекса на стопилка по маса (MFR) и индекса на стопилка по обем (MVR) на термопласти
- ISO 7685 Пластмасови тръбопроводни системи. Съединения на усилен с стъклени влакна терморективни пластмасови (GRP) тръби и свързващи части. Методи за изпитване на начална специфична напречна коравина

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 6 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

- ISO 10466 Пластмасови тръбопроводни системи. Съединения на усилен със стъклени влакна термореактивни пластмасови (GRP) тръби и свързващи части. Методи за изпитване на начална напречна деформация
- ISO 8513 Пластмасови тръбопроводни системи. Съединения на усилен със стъклени влакна термореактивни пластмасови (GRP) тръби и свързващи части. Методи за изпитване на начална якост на опън
- ISO 7432 Пластмасови тръбопроводни системи. Съединения на усилен със стъклени влакна термореактивни пластмасови (GRP) тръби и свързващи части. Методи за изпитване на херметичност при отрицателно налягане/вакуум
- БДС EN 1119 Пластмасови тръбопроводни системи. Съединения на усилен със стъклени влакна термореактивни пластмасови (GRP) тръби и свързващи части. Методи за изпитване на пропускливост и устойчивост на повреда на гъвкави и с ограничена подвижност съединения

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ, СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ

3.1. Характеристиките на продуктите от обхвата на настоящата процедура, начинът на деклариране на експлоатационните показатели, методите за изпитване и националните изисквания за гранични нива са съгласно изискванията в националните приложения БДС EN 1329-1/NA, БДС EN 1401-1/NA, БДС EN 14364/NA и са посочени в Таблицы № 1, № 2, № 3 и № 4 на процедурата.

Таблица № 1

Тръби и свързващи части от (PVC-U) за канализация (ниска и висока температура) в сгради,
съгласно БДС EN 1329-1/NA

Характеристика/ показател	Начин на деклариране на показател клас/изм. единица на нивото	Метод за изпитване/ изчисление	Изискване/гранично ниво	
			БДС EN 1329-1/NA ТРЪБИ	БДС EN 1329-1/NA СВЪРЗВАЩИ ЧАСТИ
1	2	3	4	5
Външен вид и цвят	описание	БДС EN 1329-1: 2014	Съгласно т. 5 на БДС EN 1329-1:2014	Съгласно т. 5.1 и 5.2 БДС EN 1329-1:2014
Геометрични характеристики на тръби - среден външен диаметър, d_{em} - дебелина на стената, e_{min}	mm	БДС EN ISO 3126	Съгласно таблица 3 на БДС EN 1329-1:2014 Съгласно таблица 5 на БДС EN 1329-1:2014	-
Геометрични характеристики на свързващи части: - дебелина на стената, e_{min} - размери на муфа и гладък край	mm	БДС EN ISO 3126	-	Съгласно т. 6.3.3. и таблицы 7, 9 от БДС EN 1329-1:2014 Съгласно т. 6.4 и таблицы 11 до 17 БДС EN 1329-1:2014

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с пълтни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 7 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

1	2	3	4	5
Устойчивост на удар (метод по часовниковата стрелка) при 0 °C или при (23 ± 2) °C	% на увредени пробни тела	БДС EN 744 (ISO 3127)	TIR ≤ 10 %	-
Устойчивост на удар (стъпаловиден метод) при 0 °C (за тръби с $d_n \geq 110$ mm и предназначени за област на приложение с код BD изпитването се провежда при минус 10 °C) *	H 50 – височината на падане на падащо тяло с определена маса, което предизвиква повреда на 50% от пробните тела	БДС EN 1411 (ISO 11173)	H 50 ≥ 1 m Максимум 1 счупване под 0,5m	-
Температура на размекване по Vicat (VST)	°C	БДС EN 727 (ISO 2507-1)	≥ 79 °C	≥ 79 °C
Надлъжно свиване	%	БДС EN ISO 2505 (изпитване в течна баня)	≤ 5% да не се появят мехури или пукнатини по тръбата	-
Устойчивост към дихлорметан	Увреждане на повърхността	БДС EN 580 (ISO 9852)	Да няма увреждания	-
Влияние на нагриване	%	БДС EN ISO 580 (ISO 9852)	-	Съгласно таблица 22 на БДС EN 1329-1:2014

* Характеристиката се отнася само за тръби, които са предвидени да се полагат при температури по-ниски от минус 10 °C и се маркират с леден кристал "❄"

Таблица № 2

Тръби и свързващи части от (PVC-U) за безнапорно подземно отводняване и канализация извън сгради съгласно БДС EN 1401-1/NA

Характеристика/ показател	Начин на деклариране на показател клас/изм. единица на нивото	Метод за изпитване/ изчисление	Изискване/гранично ниво	
			БДС EN 1401-1/NA ТРЪБИ	БДС EN 1401-1/NA СВЪРЗВАЩИ ЧАСТИ
1	2	3	4	5
Външен вид и цвят	описание	БДС EN 1401-1: 2009	Съгласно т. 5 на БДС EN 1401-1:2009	Съгласно т. 5 на БДС EN 1401-1:2009
Геометрични характеристики среден външен диаметър, d_{em} дебелина на стената, e_{min}	mm	БДС EN ISO 3126	Съгласно табл.3 и т. 6.2.5. на БДС EN 1401-1:2009	-
Геометрични характеристики: - дебелина на стената, e_{min}	mm	БДС EN ISO 3126	-	Съгласно таблици 4 и 6 на БДС EN 1401-1:2009
Устойчивост на удар (метод по часовниковата стрелка) при 0 °C или при (23 ± 2) °C	% на увредени пробни тела	БДС EN 744 (ISO 3127)	TIR ≤ 10 %	-
Устойчивост на удар (стъпаловиден метод) при 0 °C (за тръби с $d_n \geq 110$ mm и предназначени за област на приложение с код BD изпитването се провежда при минус 10 °C) *	H 50 – височината на падане на падащо тяло с определена маса, което предизвиква повреда на 50% от	БДС EN 1411 (ISO 11173)	H 50 ≥ 1 m Максимум 1 счупване под 0,5m	-

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 8 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

	пробните тела			
Температура на размекване по Vicat (VST)	°C	БДС EN 727 (ISO 2507-1)	≥ 79 °C	≥ 77 °C (≥ 79 °C за област на приложение код „D” и d _n ≤ 200 mm)
Надлъжно свиване	%	БДС EN ISO 2505 (изпитване в течна баня)	≤ 5%; да не се появят мехури или пукнатини по тръбата	-
Устойчивост към дихлорметан	Увреждане на повърхността	БДС EN 580 (ISO 9852)	Да няма увреждания	-
Влияние на нагряване	%	БДС EN ISO 580 (ISO 9852)	-	Съгласно таблица 13 на БДС EN 1401-1:2009
Напречна коравина	kN/m ³	БДС EN ISO 9969	Съгласно т.В3 на БДС EN 1401-1:2009 ≥ 2 kN/m ³ за SDR51 ≥ 4 kN/m ³ за SDR41 ≥ 8 kN/m ³ за SDR34	-
Водонепропускливост (само за конфекционирани свързващи части)	bar	БДС EN 1053		Да няма течове

* Характеристиката се отнася само за тръби, които са предвидени да се полагат при температури по-ниски от минус 10 °C и се маркират с леден кристал "❄"

Таблица № 3

Тръби и свързващи части от (PP) за канализация в сгради за отвеждане на отпадни води, съгласно БДС EN 1451-1/NA

Характеристика/ показател	Начин на деклариране на показател клас/изм. единица на нивото	Метод за изпитване/ изчисление	Изискване/гранично ниво	
			БДС EN 1451-1/NA ТРЪБИ	БДС EN 1451-1/NA СВЪРЗВАЩИ ЧАСТИ
1	2	3	4	5
Външен вид	описание	визуално	БДС EN 1451-1, т.5.1	БДС EN 1451-1, т.5.1
Външен вид и цвят	описание	визуално	БДС EN 1451-1, т.5.2	БДС EN 1451-1, т.5.2
Геометрични характеристики -среден външен диаметър, d _{em} -скосяване на крайните ръбове, ъгъл на скосяване * -дебелина на стената, e _{min}	mm градуси (°) mm	БДС EN ISO 3126	Съгласно табл.1 от БДС EN 1451-1:2005 Съгласно т.6.2.3 от БДС EN 1451-1:2005 Съгласно т.6.2.4 и табл. 3 и 4 от БДС EN 1451-1:2005	-
Геометрични характеристики: - среден външен диаметър на гладък край на свързващата част, d _{em} - дебелина на стената, e _{min}	mm	БДС EN ISO 3126	-	Съгласно т.6.3.1 и таблица 1 и 2 на БДС EN 1451-1:2005 Съгласно т.6.3.3 и таблица 3 и 4

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 9 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

				на БДС EN 1451-1:2005
Устойчивост на удар (метод по часовниковата стрелка) при 0 °C или при (23 ± 2) °C	% на увредени пробни тела	БДС EN 744 (ISO 3127)	TIR ≤ 10 %	-
Индекс на стопилка по маса, MFR (230 °C, 10 min., 2,16 kg)	g/10 min %	БДС EN 1131-1	Максимално отклонение при преработване на компаунда в тръба ≤ 0,2 g/10 min Таблица 13 от БДС EN 1451-1:2005	-
Устойчивост на удар (стъпаловиден метод) при 0 °C (за тръби с dn ≥ 110 mm и предназначени за област на приложение с код BD и при монтиране при температури , по-ниски от минус 10°C, изпитването се провежда при минус 10°C	H 50 ≥ 1 m Максимум 1 разрушаване при височина от 0,5m	БДС EN 1411 (ISO 11173)	H 50 ≥ 1 m Максимум 1 счупване под 0,5m	-
Надлъжно свиване	%	БДС EN ISO 2505	≤ 2%; и липса на мехури или пукнатини Таблица 13 от БДС EN 1451-1:2005	-
Напречна коравина на тръбата (за тръби, предназначени за област на приложение с код BD)	kN/m ²	БДС EN ISO 9969	SN ≥ 4 kN/m ²	-
Влияние на нагряване t=(150 ±2) °C	описание	БДС EN ISO 580 (ISO 9852)	-	БДС EN 1451-1:2005 Дълбочината на пукнатините, разслояването или мехурите не трябва да превишават 20% от дебелина на стената около точката (ите) на впръскването. Линията на сливането не трябва да бъде отворена на дълбочина, повече от 20% от дебелината на стената.
Водонепропускливост *** (за конфекционирани свързващи части) (P =0,5 bar, 1 min)	описание	БДС EN 1053 (ISO 13254)	-	Да няма течове
*Когато се изисква скосяване ** Характеристиката се отнася само за тръби, които са предвидени да се полагат при температури по-ниски от минус 10 °C и се маркират с леден кристал "❄" *** Само за свързващи части, изработени от повече от един елемент. Средството за закрепване на уплътнителя не се счита за отделен елемент				

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 10 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Таблица № 4

Тръби и свързващи части от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за напорно или безнапорно отвеждане на отпадъчни води и канализация съгласно БДС EN 14364/NA

Характеристика	Начин на деклариране на показателя клас/ниво/ описание (единица мярка)	Метод за изпитване/ изчисление	Изискване за деклариране/ гранично ниво		
			БДС EN 14364/NA ТРЪБИ	БДС EN 14364/NA СВЪРЗВАЩИ ЧАСТИ	БДС EN 14364/NA СИСТЕМИ
1	2	3	4	5	6
Геометрични характеристики -номинален размер, DN -външен диаметър, DN/OD -вътрешен диаметър, DN/ID -дебелина на стената, e	mm	БДС EN ISO 3126	Съгласно т.5.1., таблица 3 БДС EN 14364:2013 Съгласно т.5.1., таблици 4-6 БДС EN 14364:2013 ≥ 3 mm съгласно т.5.1.2. БДС EN 14364:2013	-	-
Геометрични характеристики -номинален размер, DN	mm	БДС EN ISO 3126	-	Съгласно т.5.1., таблица 3 БДС EN 14364:2013	-
Начална специфична напречна коравина	N/m ²	ISO 7685	Съгласно т.5.2.1., таблица 7 БДС EN 14364:2013	-	-
Начална напречна деформация - минимум 2 min (таблица 9) - минимален % напречна деформация(таблица 10)	описание	ISO 10466	Без разрушаване и пукнатини при съответен % деформация т.5.2.3, Таблицы 9,10 от БДС EN 14364:2013	-	-
Начална якост на опън: - аксиална - радиална	N/mm	ISO 8513; ISO 8521	Съгласно т. 5.2.5, таблица13; БДС EN 14364:2013 Съгласно т. 5.2.6 БДС EN 14364:2013	-	-
Начално налягане при разрушаване	описание	ISO 8521, метод А до F	Съгласно т. 5.2.6 БДС EN 14364:2013	-	-
Херметичност при вътрешно налягане (p=1,5xPN/15 min) *	описание	ISO 7432, т.7.3 БДС EN 1119, т.7.2 ISO 8483, т.7.3	-	-	Без течове
Херметичност при отрицателно налягане/вакуум (p=- 0,8 bar/1 h)*	описание	ISO 7432, т.7.2; БДС EN 1119, т.7.5; ISO 8483, т.7.2	-	-	Без повреди и течове

* Характеристиките се изискват в случаите, в които тръбите и свързващите части се предлагат само като част от тръбопроводна система

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 11 / 21
	Изм. : № 00
	Дата :

4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЛИЦЕТО ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО (ЛОС).

Лицето, получило разрешение за оценяване на съответствието на пластмасови тръбопроводни системи от поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за канализация в сгради и извън сгради и безнапорно подземно отводняване с националните изисквания, извършва оценяване и сертификация на строителните продукти въз основа на:

- определяне на типа на продукта;
- първоначална проверка и оценка на производствения контрол;
- ежегодна проверка и оценка на производствения контрол.

5. ПРОЦЕДУРА ПО ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО.

5.1. Общи положения

Оценяването на съответствието се извършва съгласно етапите, описани в т.4. от ОП-ОССПНИ. Към изпълнение на процедурата се пристъпва, след като производителят е подал заявление към ЛОС съгласно т.4.1. на ОП-ОССПНИ и е сключил договор за оценяване на съответствието с националните изисквания.

5.2. Определяне на типа на продукта

Определянето на типа на продукта е задължение на ЛОС и се извършва съгласно т.4.2. от ОП-ОССПНИ. Определят се показателите на всички характеристики на продукта, посочени в Таблици № 1, № 2, № 3 и № 4 на процедурата.

Броят и размерът на пробните тела, които трябва да се вземат за определяне на типа и контролните изпитвания на продуктите от обхвата на настоящата процедура, са посочени в Приложения от № 1 до № 7 на настоящата процедура.

Пробите може да се изпитат и в лабораторията на производителя, при условие че тя разполага с обучен персонал и калибрани средства за изпитване. Изпитванията се извършват под наблюдението на представител на ЛОС, който има необходимата компетентност по EN ISO/IEC 17025, съгласно т. 4.2.2. на ОП-ОССПНИ.

В случай че производителят представи протокол от акредитирана лаборатория за изпитани всички или част от характеристиките и по методи, посочени в Таблици № 1, № 2, № 3 и № 4 на процедурата, ЛОС признава резултатите като част от определяне на типа, като приложи правилата описани в т.4.2.2. на ОП-ОССПНИ.

5.3. Първоначална проверка и оценка на производствения контрол

Първоначалната проверка на производствения контрол се извършва съгласно изискванията на т.4.3. от ОП-ОССПНИ, като се акцентира по-специално на следните процеси:

- **Входящ контрол на използваните входящи материали:**
 - списък на използваните типове компаунд;
 - наличие на спецификации с технически данни и сертификати за качество за всеки тип компаунд;

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 12 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

- списък на използваните пълнители (CaCO₃, MgCO₃) и записи от извършените изпитвания;
 - система за идентификация и проследимост на доставките от различни типове компаунд;
 - записи за контрол на сместа за екструдиране (компаунд и пълнители).
- **Производствен и краен контрол:**
- наличие на процедури/инструкции за контрол на параметрите на технологичния процес;
 - система за идентификация и проследимост на произвежданите тръби;
 - записи от поддържане на екструдерните инсталации за производство;
 - записи от осъществяваната от производителя честота на изпитване на произвежданите продукти от обхвата на настоящата процедура по определените характеристики, посочени в Приложения от № 1 до № 7 от настоящата процедура;
 - записи за квалификацията на персонала;
 - наличие на персонал за заваряване на пластмаси с валидни сертификати по БДС EN 13067;
 - инструкция за монтаж.
- **Лаборатория за изпитване:**
- проверка на наличното лабораторно оборудване, план за калибриране, методи за изпитване, персонал, записи от провежданите изпитвания и тяхното съхраняване;
 - проверка на съхраняваното досие на външната лаборатория (ако се използва такава), договор, сертификат за акредитация, наличие на технически средства за изпитване на характеристиките, включени в предмета на договора, валидни свидетелства за калибриране на използваните технически средства; списък на персонала, който ще извършва изпитванията и декларации от тях за опазване на професионална и търговска тайна.

В случай че производителят поддържа ефикасна система за управление на качеството и притежава валиден сертификат по ISO 9001, в обхвата на който е включено производство на пластмасови тръби за канализация в сгради и извън сгради и безнапорно подземно отводняване, ЛОС може да извърши документална оценка на производствения контрол, като приложи правилата, описани в т.4.3.2. на ОП-ОССПНИ.

5.4. Издаване на сертификат за съответствие

Сертификат за съответствие с националните изисквания се издава съгласно т.4.4. от ОП-ОССПНИ за една производствена площадка/завод и за всеки тип продукт. Образец на сертификат за съответствие е даден в Приложение № 8 на настоящата процедура.

5.5. Ежегодна проверка и оценка на производствения контрол

Ежегодната проверка се извършва от ЛОС най-малко един път годишно съгласно регламентираните изисквания залегнали в т.4.5. на ОП-ОССПНИ.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 13 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

По време на годишните проверки се проверява спазване на изискванията за честота на изпитване на характеристиките, посочени в Приложения от № 1 до № 7 от настоящата процедура.

В случай, че по време на ежегодната проверка на производствения контрол се установят промени в производствения процес, технологията или компаунда, които може да доведат до промяна в характеристиките на продукта, ЛОС определя дали направените промени изискват предприемане на действия от негова страна (извършване на ново определяне на типа и/или проверка на производствения контрол и/или провеждане на контролно изпитване на проби, взети от производството). Контролно изпитване на проби, взети от производството, се прави и при установено непостоянство на показателите на контролираните характеристики по време на ежегодната проверка. Характеристиките за контролното изпитване се определят от ЛОС в зависимост от резултатите от извършената проверка. Броят и размерите на пробните тела за контролно изпитване на продукта са съгласно посочените в Приложения от № 1 до № 7 към настоящата процедура

В случай че производителят продължава да поддържа ефикасна система за управление на качеството и притежава валиден сертификат по ISO 9001, в обхвата на който е включено производство на пластмасови тръбопроводни системи от обхвата на т.1.2 за канализация в сгради и извън сгради и безнапорно подземно отводняване, ежегодната проверка от ЛОС може да се извърши въз основа на представени документи, като приложи правилата описани в т.4.5.2. на ОП-ОССПНИ.

5.6. Решение относно валидността на издадени сертификати

Решение относно валидността на издадените сертификати, разширяване на обхвата, временно спиране или отнемане е регламентирано в т.4.7. на ОП-ОССПНИ .

6. ПРИЛОЖЕНИЯ

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 14 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Приложение № 1

Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към тръби от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за канализация (ниска и висока температура) в сгради съгласно СД CEN/TS 1329-2

Характеристика	Метод за изпитване/ определяне	Изпитвания, провеждани от производителя на тръби за постоянен контрол (BRT) и за валидиране на процеса (PVT)		Изпитвания, провеждани от ЛОС за определяне на типа на тръби	
		Брой проби	Честота	Брой проби	Тръби
1	2	3	4	5	6
Външен вид и цвят	Съгласно т. 5 на БДС EN 1329-1	3 бр. тръби x 1000 mm	BRT - при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 8)	3 бр. тръби x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Геометрични характеристики среден външен диаметър, d_{em} дебелина на стената, e_{min}	БДС EN ISO 3126	3 бр. тръби x 1000 mm	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 8)	3 бр. тръби x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Устойчивост на удар (метод по часовниковата стрелка) при 0 °C или при (23 ± 2) °C	БДС EN 744 (ISO 3127)***	10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 8)	10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Устойчивост на удар (стъпаловиден метод) при 0 °C (за тръби с $d_n \geq 110$ mm и предназначени за област на приложение с код BD изпитването се провежда при минус 10°C) **	БДС EN 1411 (ISO 11173)***	мин. 10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 8)	мин. 10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	един диаметър За тръби с размери $d_n \geq 110$ mm** (табл. 5)
Надлъжно свиване	БДС EN ISO 2505 (изпитване в течна баня)	3 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	BRT - При започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 8)	3 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Устойчивост към дихлорметан ** (Degree of gelation)	ISO 9852 (БДС EN 580)***	1 бр. проба x 500 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 8)	1 бр. проба x 500 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Температура на разめкване по Vicat (VST)	БДС EN 727 (ISO 2507-1)***	1 бр. проба x 100 mm от 1 бр. тръба	PVT - един път годишно от тип компаунд (табл. 10)	1 бр. проба x 100 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всеки тип компаунд (табл. 5)
Маркировка	таблица 26 на БДС EN 1329-1: 2014	1 бр. тръба x 1000 mm	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 8)	-	-

* група по размери:
група 1- номинален диаметър $d_n \leq 75$ mm;
група 2- номинален диаметър $75 \leq d_n \leq 200$ mm
група 3- номинален диаметър $200 \leq d_n \leq 315$ mm

** Характеристиката се отнася само за тръби, които са предвидени да се полагат при температури по-ниски от минус 10 °C и се маркират с леден кристал "❄"

*** Означенията на стандартизираните методи в скобите са съгласно приложение С на БДС EN 1329

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен с въглени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 15 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Приложение № 2

Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към свързващи части от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за канализация (ниска и висока температура) в сгради съгласно СД CEN/TS 1329-2

Характеристика	Метод за изпитване/ определяне	Изпитвания, провеждани от производителя на свързващи части за постоянен контрол (BRT) и за валидиране на процеса (PVT)		Изпитвания, провеждани от ЛОС за определяне на типа на свързващи части	
		Брой проби	Честота	Брой проби	Свързващи части
1	2	3	4	5	6
Външен вид и цвят	Съгласно т. 5.1 и 5.2 на БДС EN 1329-1	3 бр. от всяка група	BRT - при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 9)	3 бр.	от всяка група* (табл.6)
Геометрични характеристики: - дебелина на стената, e_{min} - размери на муфа и гладък край	БДС EN ISO 3126	3 бр. от всяка група	BRT -на всеки 8 часа (табл. 9)	3 бр.	от всяка група* (табл.6)
Влияние на нагряване при 150 °C (само за инжекционно ляти свързващи части)	БДС EN ISO 580 (ISO 9852)**	3 бр. от всяка група	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 9)	3 бр.	от всяка група* и тип компаунд (табл.6)
Температура на размекване по Vicat (VST)	БДС EN 727 (ISO 2507-1)**	1 бр.	PVT – веднъж годишно от тип компаунд (табл.11)	1 бр.	от тип компаунд (табл. 6)
Маркировка	всички изисквания на таблица 26 на БДС EN 1329-1:2014	1 бр. от всяка група	BRT - при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 9)	-	-
* група свързващи части : група 1- колена група 2- разклонения група 3- други ** Означенията на стандартизираните методи в скобите са съгласно приложение С на БДС EN 1329					

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 16 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Приложение № 3

**Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните
изисквания към тръби от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U)
за безнапорно подземно отводняване и канализация извън сгради
съгласно СД CEN/TS 1401-2**

Характеристика	Метод за изпитване/ определяне	Изпитвания, провеждани от производителя на тръби за постоянен контрол (BRT) и за валидиране на процеса (PVT)		Изпитвания, провеждани от ЛОС за определяне на типа на тръби	
		Брой проби	Честота	Брой проби	Тръби
Външен вид и цвят	Съгласно т. 5 на БДС EN 1401-1	3 бр. тръби x 1000 mm	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 8)	3 бр. тръби x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Геометрични характеристики среден външен диаметър, d_{em} дебелина на стената, e_{min}	БДС EN ISO 3126	3 бр. тръби x 1000 mm	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 8)	3 бр. тръби x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Устойчивост на удар (метод по часовниковата стрелка) при 0 °C или при (23 ± 2) °C	БДС EN 744 (ISO 3127)**	10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 8)	10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Устойчивост на удар (стъпаловиден метод) при 0 °C (за тръби с $d_n \geq 110$ mm и предназначени за област на приложение с код BD изпитването се провежда при минус 10 °C)**	БДС EN 1411 (ISO 11173)**	мин. 10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 8)	мин. 10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Надлъжно свиване	БДС EN ISO 2505 (изпитване в течна баня)	3 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 8)	3 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери*
Устойчивост към дихлорметан (Degree of gelation)	БДС EN 580 (ISO 9852)**	1 бр. проба x 500 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 8)	1 бр. проба x 500 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всеки тип компаунд (табл. 5)
Температура на размекване по Vicat (VST)	БДС EN 727 (ISO 2507-1)**	1 бр. проба x 100 mm от 1 бр. тръба	PVT - един път годишно от тип компаунд (табл. 11)	1 бр. проба x 100 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всеки тип компаунд (табл. 5)
Напречна коравина	БДС EN ISO 9969	-	-	3 бр. проби x 300 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери*
Маркировка	таблица 17 на БДС EN 1401-1	1 бр. тръба x 1000 mm	При започване на процеса и след това на всеки 8 часа	-	-

* група по размери:
група 1- номинален диаметър $d_n \leq 200$ mm
група 2- номинален диаметър $200 \leq d_n < 500$ mm
група 3- номинален диаметър $500 \leq d_n \leq 1000$ mm

** Означенията на стандартизираните методи в скобите са съгласно приложение С на БДС EN 1329

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна терморективни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 17 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Приложение № 4

Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към свързващи части от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U) за безнапорно подземно отводняване и канализация извън сгради съгласно СД CEN/TS 1401-2

Характеристика	Метод за изпитване/ определяне	Изпитвания, провеждани от производителя на свързващи части за постоянен контрол (BRT) и за валидиране на процеса (PVT)		Изпитвания, провеждани от ЛОС за определяне на типа на свързващи части	
		Брой проби	Честота	Брой проби	Свързващи части
Външен вид и цвят	Съгласно т. 5 на БДС EN 1401-1	3 бр. от всяка група	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 9)	3 бр.	от всяка група* (табл. 6)
Геометрични характеристики дебелина на стената, e_{min}	БДС EN ISO 3126	3 бр. от всяка група	BRT -на всеки 8 часа (табл. 9)	3 бр.	от всяка група* (табл. 6)
Влияние на нагряване при 150 °C	БДС EN ISO 580 (ISO 9852)**	3 бр. от всяка група	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 9)	3 бр.	от всяка група* и тип компаунд (табл. 6)
Водонепропускливост (само за конфекционирани свързващи части)	БДС EN 1053	3 бр. от всяка група	BRT –на всеки 8 часа (табл. 9)	3 бр.	от всяка група* (табл. 6)
Температура на размекване по Vicat (VST)	ISO 2507-1 (БДС EN 727)**	1 бр.	PVT – веднъж годишно от тип компаунд (табл. 12)	1 бр.	от тип компаунд (табл. 6)
Маркировка	всички изисквания на таблица 17 на БДС EN 1401-1: 2009	1 бр. от всяка група	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 9)	-	-
* група свързващи части : група 1- колена група 2- разклонения група 3- други ** Означенията на стандартизираните методи в скобите са съгласно приложение С на БДС EN 1329					

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 18 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Приложение № 5

Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към тръби от полипропилен (PP) за канализация в сгради за отвеждане на отпадни води (с ниска и висока температура) съгласно СД CEN/TS 1451-2

Характеристика	Метод за изпитване/ определяне	Изпитвания, провеждани от производителя на тръби за постоянен контрол (BRT) и за валидиране на процеса (PVT)		Изпитвания, провеждани от ЛОС за определяне на типа на тръби	
		Брой проби	Честота	Брой проби	Тръби
Външен вид и цвят	БДС EN 1451-1:2005	3 бр. тръби x 1000 mm	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа т. 5.1 и т.5.2	3 бр. тръби x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 5)
Геометрични характеристики	БДС EN ISO 3126	3 бр. тръби x 1000 mm	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа табл. 1, 3, 4 БДС EN 1451-1:2005	3 бр. тръби x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери* табл. 1, 3 4 БДС EN 1451-1:2005
Устойчивост на удар (метод по часовниковата стрелка) при 0 °С или при (23 ± 2) °С	БДС EN 744 (ISO 3127)	10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 9)	10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 9)
Индекс на стопилка по маса, MFR (230 °С, 10 min., 2,16 kg)	БДС EN 1131-1	мин. 10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	BRT -при нов компаунд PVT -веднъж годишно (табл. 13)	мин. 10 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	една тръба от тип компаунд (табл. 13)
Устойчивост на удар (стъпаловиден метод) при 0 °С (за тръби с $d_n \geq 110$ mm и предназначени за област на приложение с код BD изпитването се провежда при минус 10 °С)**	БДС EN 1411 (ISO 11173)	3 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл.12)	3 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери* (табл.12)
Надлъжно свиване	БДС EN ISO 2505 (изпитване в течна баня)	1 бр. проба x 500 mm от 1 бр. тръба	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа (табл. 13)	1 бр. проба x 500 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери* (табл. 13)
Напречна коравина на тръбата (за тръби, предназначени за област на приложение с код BD)	БДС EN ISO 9969	3 бр. проби x 300 mm от 1 бр. тръба	BRT - един диаметър от всяка група по размери* и тип компаунд	3 бр. проби x 300 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери*
Маркировка	таблица 17 на БДС EN 1451-1	1 бр. тръба x 1000 mm	При започване на процеса и след това на всеки 8 часа	-	-
* група по размери: група 1- номинален диаметър $d_n \leq 75$ mm; група 2- номинален диаметър $75 \leq d_n \leq 200$ mm група 3- номинален диаметър $200 \leq d_n \leq 315$ mm ** Характеристиката се отнася само за тръби, които са предвидени да се полагат при температури по-ниски от минус 10 °С и се маркират с леден кристал "❄"					

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен с стъклени влакна терморезистивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 19 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Приложение № 6

Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към свързващи части от полипропилен (PP) за канализация в сгради за отвеждане на отпадни води (с ниска и висока температура) съгласно СД CEN/TS 1451-2

Характеристика	Метод за изпитване/ определяне	Изпитвания, провеждани от производителя на свързващи части за постоянен контрол (BRT) и за валидиране на процеса (PVT)		Изпитвания, провеждани от ЛОС за определяне на типа	
		Брой проби	Честота	Брой проби	свързващи части
Външен вид и цвят	БДС EN 1451-1:2005	3 бр. от всяка група	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа т. 5.1 и т.5.2 БДС EN 1451-1:2005	3 бр.	от всяка група* т. 5.1 и т.5.2 БДС EN 1451-1:2005
Геометрични характеристики	БДС EN ISO 3126	3 бр. от всяка група	BRT -на всеки 8 часа (табл. 9)	3 бр.	от всяка група* (табл. 6)
Влияние на нагряване при 150 °C	БДС EN ISO 580 (ISO 9852)	3 бр. от всяка група	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 24 часа -т. 8.2, табл.14 БДС EN 1451-1:2005	3 бр.	от тип компаунд т. 8.2, табл.14 БДС EN 1451-1:2005
Водонепропускливост (само за конфекционирани свързващи части)	БДС EN 1053 (ISO 13254)	3 бр. от всяка група	BRT при стартиране на процеса и на 8 ч. (табл.15)	3 бр.	от всяка група* (табл. 15)
Маркировка	БДС EN 1451-1:2005	1 бр. от всяка група	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа (табл. 20)	-	-
* група свързващи части : група 1- колена група 2- разклонения група 3- други					

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилени със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 20 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Приложение № 7

Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към тръби, свързващи части и система от усилени със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за канализация съгласно БДС EN 14364

Характеристика	Метод за изпитване/ определяне	Изпитвания, провеждани от производителя на тръби, свързващи части и система за постоянен контрол		Изпитвания, провеждани от ЛОС за определяне на типа на тръби, свързващи части и система	
		Брой проби	Честота	Брой проби	Тръби, свързващи части, система
1	2	3	4	5	6
Геометрични характеристики	БДС EN ISO 3126	3 бр.	BRT -при започване на процеса и след това на всеки 8 часа	3 бр.	един диаметър от всяка група по размери*
Начална специфична напречна коравина	ISO 7685	1 бр.	На всяка партида тръби	1 бр.	от размер
Начална напречна деформация	ISO 10466	1 бр.	На всяка партида тръби и свързващи части	1 бр.	от размер
Якост на опън	ISO 8513	1 бр.	На всяка партида тръби	1 бр.	от размер
Начално налягане при разрушаване	ISO 8521, метод А до F	1 бр.	На всяка партида тръби	1 бр.	от размер
Херметичност при вътрешно налягане (p=1,5xPN/15 min)	ISO 7432, т.7.3 БДС EN 1119, т.7.5 ISO 8483, т.7.2	1 бр. система	Веднъж годишно	1бр.	Система
Херметичност при отрицателно налягане/вакуум (p=- 0,8 bar/1 h)	ISO 7432, т.7.3 БДС EN 1119, т.7.5 ISO 8483, т.7.2	1 бр. система	Веднъж годишно	1бр.	Система

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ- 2.2;2.3;2.20;2.22
Пластмасови тръбопроводни системи с плътни стени от непластифициран поливинилхлорид (PVC-U), от полипропилен (PP) и от усилен със стъклени влакна термореактивни пластмаси (GRP) на основата на ненаситени полиестерни смоли (UP) за подземно отводняване и канализация в сгради и извън сгради и за отвеждане на отпадни води	Издание : № 02
	Стр. 21 / 21
	Изм. : № 00 Дата :

Приложение № 8

СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

..... – НУРВСПСРБ –

Издава се на основание чл. 14, ал. 1 и/или ал. 2 от Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ) на Министерството на регионалното развитие и благоустройството за строителния продукт

<НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА СЪГЛАСНО Т.1.2>

< параметри на продукта (нива и класове на характеристиките на продукта, идентификация и предвидена употреба, така както производителят предвижда в декларацията за характеристиките на строителния продукт в съответствие с националните изисквания), дадени в приложение към сертификата¹ >

предназначени за (канализация/безнапорно подземно отводняване)
в сгради/извън сгради, в асортимент, размери и оценени характеристики,
дадени в приложение към сертификата.

пуснат на пазара от

<НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ/УПЪЛНОМОЩЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛ>

пълен адрес

и произвеждан в

<НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНАТА ПЛОЩАДКА >

пълен адрес,

Този сертификат удостоверява, че продуктът е оценен и съответства на националните изисквания, определени в

БДС EN AAAA:уууу/NA:хххх към БДС EN AAAA:уууу

**и Приложение № 2, т.(2, 3, 20 или 22) към т. 2. от Заповед № РД-02-14-1329 от 03.12.2015 г.
на министъра на регионалното развитие и благоустройството,
изм. и доп. със Заповед №(когато е приложимо)**

Сертификатът е издаден за първи път наи остава валиден до<срок 3 години>, при условие че производителят осигурява постоянство на характеристиките на продукта и условията на производството или производственият контрол не са изменени значително.

Място на издаване
<дата>

Подпис:
(име, длъжност)

Този сертификат включваприложение (я) от страница(и), което (които) са неразделна част от него.

¹ При специфични изисквания за идентификация на продукта, сертификатът може да съдържа приложение с необходимата информация съгласно работната процедура.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА
РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21

Одобрена със Заповед № *РД-02-14-589/08.06.18г.*

Сертификация на съответствието

на

ПЛАСТМАСОВИ ТРЪБИ И СВЪРЗВАЩИ ЧАСТИ ЗА
ТРЪБОПРОВОДНИ СИСТЕМИ ЗА ГАЗОСНАБДЯВАНЕ

с националните изисквания, определени със Заповед № РД-02-14-1329/2015г.,
изм. и доп. Заповед № РД-02-14-590/2017г.
на министъра на регионалното развитие и благоустройството
във връзка с предвидената им употреба

Работната процедура е приета с протокол от заседание на Асоциацията на лицата за оценяване на съответствието на строителните продукти (АЛОССП) на 21.05.2018 г.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 2 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

СЪДЪРЖАНИЕ

	Страница
1. Общи положения	3
2. Позоваване	4
3. Характеристики свързани с националните изисквания	5
4. Задължения на лицето за оценяване на съответствието (ЛЮС)	6
5. Процедура по оценяване на съответствието	7
5.1. Общи положения	7
5.2. Определяне на типа на продукта	7
5.3. Първоначална проверка и оценка на производствения контрол	7
5.4. Издаване на сертификат за съответствие	8
5.5. Ежегодна проверка и оценка на производствения контрол	8
5.6. Решение относно валидността на издадени сертификати	8
6. Приложения	9
Приложение № 1	9
Изисквания към компаунда за производство на тръби за газоснабдяване	
Приложение № 2	10
Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към пластмасови тръби за газоснабдяване	
Приложение № 3	12
Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към свързващи части за пластмасови тръбопроводни системи за газоснабдяване	
Приложение № 4	15
Образец на сертификат	

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 3 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Процедурата е разработена от Асоциацията на лицата за оценяване на съответствието на строителните продукти (АЛОССП) и регламентира реда и правилата за оценяване на съответствието с националните изискванията на **пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване**, съгласно глава 2 на Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда на влягане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ).

1.2. Продуктите, обект на настоящата процедура, и материалите за тяхното производство са обхванати от **т. 4, т. 5 и т. 21 на Приложение № 2** на Заповед № РД 02-14-1329 от 03.12.2015г., изм. и доп. със Заповед № РД 02-14-590 от 05.07.2017 г. и са както следва:

- Еднослойни тръби за газоснабдяване от полиетилен висока плътност (с външен диаметър d_n):
 - PE 80 за полагане в пясъчно легло;
 - PE 100 за полагане в пясъчно легло;
 - PE 100 RC за полагане без пясъчно легло и безтраншейно полагане;
- Тръби за газоснабдяване от полиетилен висока плътност с коекструдирани слоеве от външната и/или вътрешната страна на тръбата (с еднаква MRS стойност на слоевете), за полагане без пясъчно легло и безтраншейно полагане;
 - двуслойни тръби с вътрешен слой от PE 100 RC и коекструдирани външен слой от PE 100 RC;
 - трислойни тръби с вътрешен и външен слой от PE 100 RC и среден слой от PE 100;
- Тръби за газоснабдяване от полиетилен висока плътност (PE 100 RC) с обелващ се термопластичен допълнителен слой върху външната част на тръбата (покрита тръба) – за полагане без пясъчно легло и безтраншейно полагане;
- Свързващи части, изработени от полиетилен (PE), и предвидени да се използват в тръбопроводни системи, предназначени за газоснабдяване при максимално работно налягане до 10 bar включително и работна температура от 20°C като нормална температура:
 - свързващи части с муфи за електрозаваряване;
 - свързващи части със седла за електрозаваряване;
 - свързващи части с гладки краища (за свързване чрез челно заваряване с нагрят елемент или чрез допълнителни муфи за електрозаваряване);
 - свързващи части за механично свързване.

Свързващите части могат да бъдат изпълнени например като съединителни втулки, тройници и намаляващи тройници, намалители, колена или тапи.

1.3. Материалите за производство на тръбите по т. 1.2. от настоящата процедура са обхванати от **т. 4, т. 5 и т. 21 на Приложение № 2** на Заповед № РД 02-14-1329 от 03.12.2015г., изм. и доп. със Заповед № РД 02-14-590 от 05.07.2017 г. и трябва да съответстват както следва:

- Еднослойни тръби за газоснабдяване от полиетилен висока плътност:
 - PE 80 - жълти или черни с жълти ивици;
 - PE 100 или PE 100 RC - оранжеви или черни с оранжеви ивици;

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	ПП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 4 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

- Двуслойни тръби с вътрешен слой от PE 100 RC в оранжев цвят и черен коекструдиран външен слой от PE 100 RC с оранжеви ивици и допълнително обозначение в маркировката „Коекструдиран слой“;
- Трислойни тръби с вътрешен и външен слой от PE 100 RC, в оранжев вътрешен и външен слой и черен среден слой от PE 100 и допълнително обозначение в маркировката „Коекструдиран слой“;
- Тръбите от PE 100 RC с обелващ се термопластичен слой са с черен цвят с оранжеви ивици на основната тръба и оранжев цвят на обелващия се слой с допълнително обозначение в маркировката „Защитен слой“;
- Елементите на свързващите части от PE трябва да бъдат черни, жълти или оранжеви.
- Не се допуска производство на тръби от нецветен компаунд заедно с обелващия се слой.

1.4. Работната процедура се прилага съвместно с общата процедура „Оценяване на съответствието на строителни продукти с националните изисквания” (ОП-ОССПНИ), разработена от Асоциацията на лицата за оценяване съответствието на строителните продукти (АЛОССП) и утвърдена от министъра на регионалното развитие и благоустройството.

1.5. Термините, определенията и съкращенията са дадени в т. 3 на общата процедура ОП – ОССПНИ и в съответните части на БДС EN 1555.

2. ПОЗОВАВАНЕ

- Наредба № РД-02-20-1 от 05.02.2015 г. за условията и реда на влагане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ)
- Заповед № РД 02-14-1329 от 03.12.2015 г. на Министъра на регионалното развитие и благоустройството за определяне на българските национални изисквания за влагането на строителни продукти в строежите
- Заповед № РД 02-14-590 от 05.07.2017 г. на Министъра на регионалното развитие и благоустройството за изменение и допълнение на Заповед № РД 02-14-1329 от 03.12.2015 г.
- БДС EN ISO 1133-1 Пластмаси. Определяне индекса на стопилка по маса (MFR) и индекса на стопилка по обем (MVR) на термопластични материали. Част 1: Стандартен метод
- БДС EN ISO 1167-1 Пластмасови тръбопроводни системи. Термопластични тръби. Определяне устойчивостта на вътрешно налягане. Част 1: Общ метод
- БДС EN ISO 1167-2 Пластмасови тръбопроводни системи. Термопластични тръби. Определяне устойчивостта на вътрешно налягане. Част 2: Подготвяне на пробни тела за тръби
- БДС EN ISO 1167-4 Пластмасови тръбопроводни системи. Термопластични тръби. Определяне устойчивостта на вътрешно налягане. Част 4: Подготвяне на комплекти
- БДС EN ISO 1183-1 -Пластмаси. Методи за определяне на плътността на неразпенени пластмаси. Част 1: Имерсионен метод, пикнометричен метод с течност и титриметричен метод
- БДС EN ISO 1183-2 Пластмаси. Методи за определяне на плътността на неразпенени пластмаси. Част 2: Метод с колона с градиент на плътността
- БДС EN 1555-1 Пластмасови тръбопроводни системи за газоснабдяване. Полиетилен (PE). Част 1: Общи положения

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 5 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

- БДС EN 1555-2 Пластмасови тръбопроводни системи за газоснабдяване. Полиетилен (PE). Част 2: Тръби
- БДС EN 1555-3 Пластмасови тръбопроводни системи за газоснабдяване. Полиетилен (PE). Част 3: Свързващи части
- БДС EN 1555-1/NA Пластмасови тръбопроводни системи за газоснабдяване. Полиетилен (PE). Част 1: Общи положения. Национално приложение (NA)
- БДС EN 1555-2/NA Пластмасови тръбопроводни системи за газоснабдяване. Полиетилен (PE). Част 2: Тръби. Национално приложение (NA)
- БДС EN 1555-3/NA Пластмасови тръбопроводни системи за газоснабдяване. Полиетилен (PE). Част 3: Свързващи части. Национално приложение (NA)
- СД CEN/TS 1555-7 Пластмасови тръбопроводни системи за газоснабдяване. Полиетилен (PE). Част 7: Ръководство за оценяване на съответствието
- БДС EN ISO 2505 Термопластични тръби. Надлъжно свиване. Метод за изпитване и параметри
- БДС EN ISO 3126 Пластмасови тръбопроводни системи. Пластмасови елементи. Определяне на размери
- БДС EN ISO 6259-1 Термопластични тръби. Определяне свойствата при опън. Част 1: Общ метод за изпитване;
- БДС EN ISO 6259-3 Термопластични тръби. Определяне свойствата при опън. Част 3: Тръби от полиолефини
- ISO 6964 Пластмасови тръбопроводни системи. Определяне съдържанието на сажди от калциниране и пиролиза. Метод за изпитване и спецификация
- БДС EN ISO 9080 Пластмасови тръбопроводни и канализационни системи. Определяне на дългосрочната хидростатична якост на термопластични материали под формата на тръба чрез екстраполяция
- БДС EN ISO 11357-6 Пластмаси. Диференциална сканираща калориметрия (DSC). Част 6: Определяне на времето до началото на окисляване (изотермично ОИТ) и на температурата до началото на окисляване (динамично ОИТ)
- БДС EN 12099 Пластмасови тръбопроводни системи. Материали от полиетилен за тръби и елементи. Определяне съдържанието на летливи вещества
- БДС EN ISO 12162 Термопластични материали за напорни тръби и свързващи части. Класификация, коефициент на сигурност при проектиране и означение
- БДС EN ISO 13477 Термопластични тръби за транспорт на флуиди. Определяне устойчивостта на бързо разпространяване на пукнатини (RCP). Лабораторно стационарно изпитване (S4 изпитване)
- БДС EN ISO 13478 Термопластични тръби за транспорт на флуиди. Определяне устойчивостта на бързо разпространяване на пукнатини (RCP). Изпитване в естествена големина
- БДС EN ISO 13479 Полиолефинови тръби за пренос на флуиди. Определяне устойчивостта за разпространение на пукнатини. Метод за изпитване на бавно разпространение на пукнатини в тръби с нарез
- БДС EN ISO 13501-1 Класификация на строителни продукти и елементи по отношение на реакцията им на огън. Част 1: Класификация въз основа на резултати от изпитвания на реакция на огън
- БДС EN ISO 13968 Пластмасови тръбопроводни и канализационни системи. Термопластични тръби. Определяне на напречна гъвкавост (ISO 13968:2008)
- БДС EN ISO 15512 Пластмаси. Определяне съдържанието на вода

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 6 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

- БДС EN ISO 16871 Пластмасови тръбопроводни системи. Пластмасови тръби и свързващи части. Метод за пряко експониране на атмосферно въздействие
- ISO 18553 Метод за оценка на степента на дисперсия на пигменти и сажди дисперсия в пластмасови тръби, фитинги и съединения
- ISO 13953 Полиетиленови тръби и свързващи части. Определяне якостта на опън и вида на разрушаване на пробни тела с гладки краища
- ISO 13954 Пластмасови тръби и свързващи части. Изпитване на декохезионна устойчивост на електрозаварени комплекти от полиетилен с номинален външен диаметър по-голям или равен на 90 mm
- ISO 13955 Пластмасови тръби и свързващи части. Изпитване на декохезионна устойчивост на разрушаване на електрозаварени комплекти от полиетилен
- ISO 13956 Пластмасови тръби и свързващи части. Изпитване на декохезионна устойчивост на полиетиленови съединения със седла. Оценяване на еластичност на заварени съединения чрез изпитване на разкъсване

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ, СВЪРЗАНИ С ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ

- 3.1. Изискванията към компаунда за производство на продуктите от обхвата на настоящата процедура са посочени в Приложение № 1 на настоящата процедура.
- 3.2. При производството на тръби и елементи за тръбопроводни системи от полиетилен (PE), предназначени за газоснабдяване, не се допуска използването на неоцветен компаунд.
- 3.3. Характеристиките на продуктите от обхвата на настоящата процедура, начинът на деклариране на показателите, методите за изпитване и националните изисквания за гранични нива са посочени в **Таблица № 1** и **Таблица № 2**.

Таблица № 1
Тръби за газоснабдяване

Характеристика	Начин на деклариране на показателя /клас/ниво/ описание/	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране/гранично ниво			
			Еднослойни тръби от PE80/ PE100	Еднослойни тръби от PE 100 RC	Тръби с коекструдирани слоеве	Тръби с външен обелващ се слой
1	2	3	4	5	6	7
Външен вид	Описание	БДС EN 1555-2 визуално	Съгласно т. 5.1 от БДС EN 1555-2	Съгласно т. 5.1 от БДС EN 1555-2	Съгласно т. 5.1 от БДС EN 1555-2	Съгласно т. 5.1 от БДС EN 1555-2
Геометрични характеристики: - номинален външен диаметър - дебелина на стената - овалност (по време на производството)	mm	БДС SEN ISO 3126	Съгласно Табл. 1, 2, 3 БДС EN 1555-2	Съгласно Табл. 1, 2, 3 БДС EN 1555-2	Съгласно Табл. 1, 2, 3 БДС EN 1555-2	Съгласно Табл. 1, 2, 3 БДС EN 1555-2
Хидростатична якост 80 ⁰ C, 165 h	h	БДС EN ISO 1167-1/2	Без разрушаване съгласно Табл. 4 на БДС EN 1555-2	Без разрушаване съгласно Табл. 4 на БДС EN 1555-2	Без разрушаване съгласно Табл. 4 на БДС EN 1555-2	Без разрушаване съгласно Табл. 4 на БДС EN 1555-2
Удължение при скъсване	%	БДС EN ISO 6259-1/3	≥ 350	≥ 350	≥ 350	≥ 350

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 7 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

1	2	3	4	5	6	7
Устойчивост на бавно нарастване на пукнатини, $e \leq 5 \text{ mm}^*$	mm/на ден	ISO 13480 (изпитване по метода на конуса)	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
Устойчивост на бавно разпространение на пукнатини $e \geq 5 \text{ mm}^*$	h	БДС EN ISO 13479	Без повреда ≥ 500	Без повреда ≥ 500	Без повреда ≥ 500	Без повреда ≥ 500
Устойчивост на бързо разпространение на пукнатини (определяне на критичното налягане p_c)**	bar	БДС EN ISO 13477 БДС EN ISO 13478	Задържане $p_c \geq 1,5 \text{ MOP}$ със $p_c = 3,6 p_{st} + 2,6$ $p_c = p_c, \text{ FST}$	Задържане $p_c \geq 1,5 \text{ MOP}$ със $p_c = 3,6 p_{st} + 2,6$ $p_c = p_c, \text{ FST}$	Задържане $p_c \geq 1,5 \text{ MOP}$ със $p_c = 3,6 p_{st} + 2,6$ $p_c = p_c, \text{ FST}$	Задържане $p_c \geq 1,5 \text{ MOP}$ със $p_c = 3,6 p_{st} + 2,6$ $p_c = p_c, \text{ FST}$
Време до началото на окисляване (термична стабилност)	min	БДС EN ISO 11357-6	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20
Индекс на стопилка по маса (MFR)	g/10 min	БДС EN ISO 1133-1	Максимална разлика $\pm 20\%$ между измерените стойности на MFR за партидата на суровината и тръбата	Максимална разлика $\pm 20\%$ между измерените стойности на MFR за партидата на суровината и тръбата	Максимална разлика $\pm 20\%$ между измерените стойности на MFR за партидата на суровината и всеки един от слоевете при коекструдирани тръби	Максимална разлика $\pm 20\%$ между измерените стойности на MFR за партидата на суровината и тръбата
Надлъжно свиване	%	БДС EN ISO 2505	≤ 3 без промяна	≤ 3 без промяна	≤ 3 без промяна	≤ 3 без промяна
Реакция на огън***	Клас по реакция на огън	БДС EN ISO 13501-1	Клас A1 или A2	Клас A1 или A2	Клас A1 или A2	Клас A1 или A2
Цялост на структурата след деформация	%	БДС EN ISO 13968	няма изискване	няма изискване	$> 80\%$ от първоначалната стойност на коравината без промяна	няма изискване

* Само при първоначално изпитване на типа, съгласно таблица 4 на CD CEN/TC 1555-7

** Изпитването за бързо разпространение на пукнатини се извършва, когато дебелината на стената на тръбата е по-голяма от дебелината на стената на тръбата, използвана за изпитване на бързо разпространение на пукнатини на компаунда

*** Характеристиката се изисква само за тръби, предназначени за надземни технологични тръбопроводи за горими газове

Таблица № 2
Свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване

Характеристика	Начин на деклариране на показателя /клас/ниво/ описание/	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране/гранично ниво
1	2	3	4
Външен вид	Описание	визуално	Съгласно т. 5.1 от БДС EN 1555-3
1	2	3	4
Геометрични характеристики: • муфи за електрозаваряване: - номинален външен диаметър, d_n - дълбочина на проникване, $L_{1,min}, L_{1,max}$	mm	БДС EN ISO 3126	Декларирано ниво: Съгласно таблица 1 на БДС EN 1555-3

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 8 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

- дължина на зоната за заваряване, $L_{2,min}$ ▪ свързващи части с гладки краища за заваряване - номинален диаметър, d_n - среден външен диаметър на края на заваряване, $D_{1,min}, D_{1,max}$			Съгласно таблица 3 на БДС EN 1555-3
Хидростатична якост (80°C и 165 h)	Часа / описание	БДС EN ISO 1167-1 и БДС EN ISO 1167-4	Да няма разрушаване на нито едно пробно тяло по време на изпитване
Индекс на стопилка по маса (MFR)	g/10 min %	БДС EN ISO 1133-1	Декларирано ниво на MFR Гранично ниво на максимално отклонение при преработване на компаунда в тръба $\pm 20\%$ g/10 min, Таблица 7 на БДС EN 1555-3
Устойчивост на разслояване (декохезионна устойчивост) (A)* при 23 °C	Описание	ISO 13954 ISO 13955	Деклариран вид на разрушаване: Пластично/крехко Гранично ниво $\leq L_2 / 3$
Оценяване на еластичност на заварени съединения (B)* вид разрушаване: крехко разрушаване: Ld Ad	Описание % %	ISO 13956	Деклариран вид на разрушаване: Пластично/крехко Гранични нива: -Ld $\leq 50\%$ и -Ad $\leq 25\%$
Якост на опън при челна заварка (C)* при 23 °C	Описание	ISO 13953	Деклариран вид на разрушаване: Пластично/крехко
* Означения на видовете свързващи части: (A) свързващи части с муфи за електрозаваряване; (B) свързващи части със седла за електрозаваряване; (C) свързващи части с гладки краища.			

4. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ЛИЦЕТО ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО (ЛОС)

Лицето, получило разрешение за оценяване на съответствието на пластмасови тръбопроводи и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване с националните изисквания, извършва оценяване и сертификация на строителния продукт въз основа на:

- определяне на типа на продукта;
- първоначална проверка и оценка на производствения контрол;
- ежегодна проверка и оценка на производствения контрол;

5. ПРОЦЕДУРА ПО ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

5.1. Общи положения

Оценяването на съответствието се извършва съгласно етапите, описани в т. 4 от ОП-ОССПНИ.

Към изпълнение на процедурата се пристъпва, след като производителят е подал заявление към ЛОС съгласно т. 4.1 на ОП-ОССПНИ и е сключил договор за оценяване на съответствието с националните изисквания.

5.2. Определяне на типа на продукта

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 9 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

Определянето на типа на продукта е задължение на ЛОС и се извършва съгласно т. 4.2 от ОП-ОССПНИ. За определяне на типа на продукта се определят показателите на всички характеристики на продуктите посочени в Таблицы № 1 и № 2 на процедурата.

При смяна на типа компаунд за производство се извършва ново определяне на типа.

Броят и размерът на пробните тела, които трябва да се вземат за определяне на типа на тръбите за газоснабдяване, са дадени в Приложение № 2, а за свързващите части в Приложение № 3 на настоящата процедура.

Пробите може да се изпитат и в лабораторията на производителя, при условие че тя разполага с обучен персонал и калибрани средства за изпитване. Изпитванията се извършват под наблюдението на представител на ЛОС, който има необходимата компетентност по EN ISO/IEC 17025, съгласно т. 4.2.2. на ОП-ОССПНИ.

В случай че производителят представи протокол от акредитирана лаборатория за изпитани всички или част от характеристиките и по методи, посочени в Таблицы № 1 и № 2 на процедурата, ЛОС признава резултатите като част от определяне на типа, като приложи правилата описани в т. 4.2.2. на ОП-ОССПНИ.

5.3. Първоначална проверка и оценка на производствения контрол

Първоначалната проверка на производствения контрол се извършва съгласно изискванията на т. 4.3. от ОП-ОССПНИ, като се акцентира по-специално на:

▪ Входящ контрол на използвания компаунд относно:

- списък на използваните типове компаунд;
- наличие на листове за безопасност за всеки тип компаунд;
- система за идентификация и проследимост на доставките от различни типове компаунд;
- протоколи, технически спецификации или инспекционни сертификати от производителя на компаунда за изпитване по характеристиките, посочени в Приложение № 1 от тази процедура.

▪ Производствен и краен контрол:

- наличие на процедури/инструкции за контрол на параметрите на технологичния процес;
- система за идентификация и проследимост на произвежданите тръби/свързващи части;
- записи от поддържане на екструдерните инсталации за производство;
- записи от осъществяваната от производителя честота на изпитване на произвежданите пластмасови тръби/свързващи части за газоснабдяване по определените характеристики, посочени в Приложение № 2 и Приложение № 3 на настоящата процедура;
- записи от квалификацията на персонала.

▪ Лаборатория за изпитване:

- проверка на наличното лабораторно оборудване, план за калибриране, методи за изпитване, персонал, записи от провежданите изпитвания и тяхното съхраняване;
- проверка на съхраняваното досие на външната лаборатория (ако се използва такава), договор, сертификат за акредитация, наличие на технически средства за изпитване на договорните показатели и валидни свидетелства за калибриране.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 10 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

В случай че производителят поддържа ефикасна система за управление на качеството и притежава валиден сертификат по ISO 9001, в обхвата на който е включено производство на пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване, ЛОС може да извърши документална оценка на производствения контрол, като приложи правилата описани в т. 4.3.2. на ОП-ОССПНИ.

5.4. Издаване на сертификат за съответствие

Сертификат за съответствие с националните изисквания се издава, съгласно т. 4.4 от ОП-ОССПНИ за една производствена площадка/завод и за всеки тип продукт. Образец на сертификат е даден в Приложение № 4 към настоящата процедура, който включва задължително следната информация: диаметри, цвят, компаунд.

5.5. Ежегодна проверка и оценка на производствения контрол

Ежегодната проверка се извършва от ЛОС най-малко един път годишно съгласно регламентираните изисквания залегнали в т. 4.5. на ОП-ОССПНИ.

По време на годишните проверки се проверява спазване на изискванията за честота на изпитване на характеристиките, посочени в Приложения № 2 и № 3 на настоящата процедура.

В случай че по време на ежегодната проверка на производствения контрол се установят промени в производствения процес, технологията или компаунда, които може да доведат до промяна в характеристиките на продукта, ЛОС определя дали направените промени изискват предприемане на действия от негова страна (извършване на ново определяне на типа и/или проверка на производствения контрол и/или провеждане на контролно изпитване на проби, взети от производството). Контролно изпитване на проби, взети от производството, се прави и при установено непостоянство на показателите на контролираните характеристики по време на ежегодната проверка. Характеристиките за контролното изпитване се определят от ЛОС в зависимост от резултатите от извършената проверка. Броят и размерите на пробните тела за контролно изпитване на продукта са съгласно посочените в Приложения от № 1 до № 7 към настоящата процедура

В случай че производителят продължава да поддържа ефикасна система за управление на качеството и притежава валиден сертификат по ISO 9001, в обхвата на който е включено производство на пластмасови тръби/свързващи части за газоснабдяване, ежегодната проверка от ЛОС може да се извърши въз основа на представени документи, като приложи правилата описани в т. 4.5.2. на ОП-ОССПНИ.

5.6. Решение относно валидността на издадени сертификати

Решение относно валидността на издадените сертификати, разширяване на обхвата, временно спиране или отнемане е регламентирано в т. 4.7. на ОП-ОССПНИ.

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 11 / 15
	Изм. № 00 Дата:

6. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

Изисквания към компаунда за производство на тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване

Характеристика	Начин на деклариране на показателя /клас/ниво/ описание/	Метод за изпитване/ определяне	Изискване за деклариране /гранично ниво
1	2	3	4
Цвят	Описание	БДС EN 1555-1/NA	черен и жълт - за PE 80 черен и оранжев - за PE 100 черен и оранжев - за PE 100 RC
Плътност на компаунда	kg/m ³	БДС EN ISO 1183-1 и БДС EN ISO 1183-2	≥ 930
Време до началото на окисляване (термична стабилност)	min	БДС EN ISO 11357-6	≥ 20
Индекс на стопилка (MFR)	g/10 min	БДС EN ISO 1133	0,4 ≤ MFR ≤ 1,4 - за PE 80 0,2 ≤ MFR ≤ 0,4 - за PE 100 0,2 ≤ MFR ≤ 0,4 - за PE 100 RC
Съдържание на летливи вещества	mg/kg	БДС EN 12099	≤ 350
Съдържание на вода	mg/kg	БДС EN ISO 15512	≤ 300
Съдържание на сажди (черен компаунд)	% по маса	ISO 6964	от 2 до 2,5
Диспергиране на сажди (черен компаунд)	Класификация на диспергиране A1,A2,A3 или B	ISO 18553	Степен ≤ 3
Диспергиране на пигмент (за суровини с жълт или оранжев цвят)	Класификация на диспергиране A1,A2,A3 или B	ISO 18553	Степен ≤ 3
Устойчивост спрямо газов кондензат	h	БДС EN ISO 1167-1 и БДС EN ISO 1167-2	Без разрушаване най-малко 20 h
Устойчивост на атмосферно въздействие (жълт компаунд)	GJ/m ²	БДС EN ISO 16871	≥ 3,5 Таблица 2 от БДС EN 1555-1
Устойчивост на бавно разпространение на пукнатини (d _n 110 mm SDR 11)	h	БДС EN ISO 13479	Гранично ниво без разрушаване за: PE 80 и PE 100 ≥ 500 h PE 100 RC ≥ 8760 h
Устойчивост на бързо нарастване на пукнатини (определяне на критично налягане p _c) - за дебелина на стената e ≥ 15 mm	bar	БДС EN ISO 13477 БДС EN ISO 13478	Задържане p _c ≥ 1,5 MOP със p _c = 3,6 _{p,s4} + 2,6 p _c = p _c FST
Минимално изисквана якост (MRS) и класификация	MPa	БДС EN ISO 9080 БДС EN ISO 12162	Гранично ниво без разрушаване за: PE 80 -MRS ≥ 8,0 PE 100 и PE 100 RC ≥ 10,0

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 12 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

Приложение № 2

Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към пластмасови тръби за газоснабдяване

Характеристика	Метод за изпитване/ определяне	Изпитвания провеждани от производителя за постоянен контрол на тръби за газоснабдяване		Изпитвания провеждани от ЛОС за определяне на типа на тръби за газоснабдяване	
		Брой проби	Честота	Брой проби	Тръби
1	2	3	4	5	6
Външен вид	визуално	3 бр. тръби x 1000 mm	При започване на процеса и след това на всеки 8 часа	3 бр. тръби x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери*
номинален външен диаметър	БДС EN ISO 3126	3 бр. тръби x 1000 mm	При започване на процеса и след това на всеки 8 часа	3 бр. тръби x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери*
дебелина на стената				3 бр. тръби x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери*
овалност (по време на производството)				-	-
Маркировка	Табл. 7 на БДС EN 1555-2	1 бр. тръба x 1000 mm	При започване на процеса и след това на всеки 8 часа	1 бр. тръба x 1000 mm	един диаметър от всяка група по размери*
Хидростатична якост 80 ⁰ C, 165 h	БДС EN ISO 1167-1/2	3 бр. тръби**	На всяка партида или един диаметър от всяка група по размери*	3 бр. тръби (3 d _n +350 mm)	един диаметър от всяка група по размери*
Хидростатична якост 80 ⁰ C, 1000 h	БДС EN ISO 1167-1/2	3 бр. тръби**	от тип компаунд веднъж годишно за валидиране на процеса	-	-
Време до началото на окисляване (термична стабилност)	БДС EN ISO 11357-6	3 бр. проби x 100 mm от 1 бр. тръба	от тип компаунд веднъж годишно за валидиране на процеса	3 бр. проби x 100 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от тип компаунд
Индекс на стопилка по маса (MFR)	БДС EN ISO 1133 -1	3 бр. проби x 100 mm от 1 бр. тръба	На всяка партида тръби и на всяка доставка компаунд	3 бр. проби x 100 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от тип компаунд
Надлъжно свиване	БДС EN ISO 2505	3 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	На всяка партида или един диаметър от всяка група по размери*	3 бр. проби x 200 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери*
Удължение при скъсване за e ≤ 5 mm	БДС EN ISO 6259-1/3	5 бр. лопатки от тръба 500 mm	На всяка партида или един диаметър от всяка група по размери*	5 бр. лопатки от тръба 500 mm	един диаметър от всяка група по размери*
Цялост на структурата след деформация (само за тръби с външен обелващ се слой)	БДС EN ISO 13968	3 бр. проби x 300 mm от 1 бр. тръба	На всяка партида или един диаметър от всяка група по размери*	3 бр. проби x 300 mm от 1 бр. тръба	един диаметър от всяка група по размери*
Устойчивост на бавно нарастване на пукнатини, e ≤ 5 mm	ISO 13480 (изпитване по метода на конуса)	-	-	3 бр. тръби**	Един диаметър от група по размери с дебелина на стената e ≤ 5 mm
Устойчивост на бавно разпространение на пукнатини e ≥ 5 mm	БДС EN ISO 13479	-	-	3 бр. тръби**	един диаметър от всяка група по размери*

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 13 / 15
	Изм. № 00 Дата:

1	2	3	4	5	6
Устойчивост на бързо разпространение на пукнатини (определяне на критичното налягане p_t)	БДС EN ISO 13477 БДС EN ISO 13478	-	-	3 бр тръби**	За тръби с дебелина на стената по-голяма от дебелината на стената на тръбата, използвана за изпитване на бързо разпространение на пукнатини на компаунда
Реакция на огън	БДС EN ISO 13501-1	3 бр. тръби x 1000 mm	За тръби, предназначени за надземни технологични тръбопроводи за горим газове	3 бр. x тръби 1000 mm	За тръби, предназначени за надземни технологични тръбопроводи за горим газове
<p>* група по размери: група 1- номинален диаметър $d_n \leq 75$ mm група 2- номинален диаметър $75 \leq d_n \leq 250$ mm група 3- номинален диаметър $250 \leq d_n \leq 630$ mm</p> <p>** дължината на пробите е в зависимост от номиналния външен диаметър на тръбите: - за тръби с външен диаметър d_n, до 250 mm - мин. 3 d_n - за тръби с външен диаметър d_n, над 250 mm - мин. 2 d_n</p>					

Приложение № 3

Честота на изпитване на характеристиките, свързани с изпълнение на националните изисквания към пластмасови свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване

Характеристика	Метод за изпитване/ определяне	Изпитвания, провеждани от производителя за постоянен контрол на свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване		Изпитвания, провеждани от ЛОС за определяне на типа на свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	
		Брой проби	Честота	Брой проби	Свързващи части
1	2	3	4	5	6
Външен вид	визуално	1 бр. свързваща част	BRT - При започване на процеса и след това на всеки 8 часа и от всяка група и тип свързваща част**	1 бр. свързваща част	един диаметър от група по размери* и от група и тип свързваща част**
Геометрични характеристики: <ul style="list-style-type: none"> • муфи за електрозаваряване: - номинален външен диаметър, d_n - дълбочина на проникване, $L_{1,min}, L_{1,max}$ - дължина на зоната за заваряване, $L_{2,min}$ • свързващи части с гладки краища за заваряване - номинален диаметър, d_n - среден външен диаметър на края на заваряване, $D_{1,min}, D_{1,max}$ 	БДС SEN ISO 3126	1 бр. свързваща част	BRT - При започване на процеса и след това на всеки 8 часа от партида и от всяка група и тип свързваща част**	1 бр. свързваща части	един диаметър от група по размери* и от група и тип свързваща част**
Маркировка	Табл.8 на БДС EN 1555-3	1 бр. свързваща част	BRT от партида и група и тип**, но не по-малко веднъж на 8 часа	1 бр. свързваща част	един диаметър от група по размери* и от група и тип свързваща част**

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 14 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

1	2	3	4	5	6
Хидростатична якост 80° С, 165 h	БДС EN ISO 1167-1 БДС EN ISO 1167-4	1 бр. свързваща част	BRT – от партида или на 10 дена от един диаметър от група по размери* и от група и тип свързваща част**	1 бр. свързваща части	един диаметър от група по размери* и от група и тип свързваща част**
Хидростатична якост 80° С, 1000 h	БДС EN ISO 1167-1 БДС EN ISO 1167-4	1 бр. свързваща част	PVT – веднъж годишно от един диаметър от група по размери* и от група и тип свързваща част**	-	-
Индекс на стопилка по маса (MFR)	БДС EN ISO 1133-1	1 бр. свързваща част	BRT – при ново производство или нов компаунд от група по размери* и група и тип свързваща част**	1 бр. свързваща части	от група по размери* и група и тип свързваща част**
Устойчивост на разслояване (декохезионна устойчивост) при 23 °С /за свързващи части с муфи за електрозаваряване/	ISO 13954 ISO 13955	1 бр. свързваща част	PVT - веднъж годишно по един диаметър от група по размери* и от група А и тип свързваща част**	2 бр. пробни тела 1 бр. свързваща част	по един диаметър от група по размери* и от група А и тип свързваща част**
Оценяване на еластичност на заварени съединения вид разрушаване: крехко разрушаване: Ld Ad /за свързващи части със седла за електрозаваряване/	ISO 13956	1 бр. свързваща част	PVT - веднъж годишно по един диаметър от група по размери* от група В и тип свързваща част**	2 бр. пробни тела 1 бр. свързваща част	по един диаметър от група по размери* от група В и тип свързваща част**
Якост на опън при челна заварка при 23 °С /за свързващи части с гладки краища/	ISO 13953	1 бр. свързваща част	PVT веднъж годишно по един диаметър от група по размери* от група С и тип свързваща част**	1 бр. пробно тяло 1 бр. свързваща част	по един диаметър от група по размери* от група С и тип свързваща част**
* Група по размери: група 1- номинален диаметър $d_n \leq 75$ mm група 2- номинален диаметър $75 \leq d_n \leq 250$ mm група 3- номинален диаметър $250 \leq d_n \leq 630$ mm					
** Групи и типове свързващи части: (А) свързващи части с муфи за електрозаваряване и типове (муфи, колена на 45 °, колена на 90 °, тройници, редуктори, тапи) (В) свързващи части със седла за електрозаваряване и типове (муфи, колена на 45 °, колена на 90 °, тройници, редуктори, тапи) (С) свързващи части с гладки краища и типове (водовземни скоби, седлово отклонение)					

РАБОТНА ПРОЦЕДУРА	РП-ОССПНИ-2.4; 2.5; 2.21
Пластмасови тръби и свързващи части за тръбопроводни системи за газоснабдяване	Издание № 02
	Стр. 15 / 15
	Изм. № 00
	Дата:

Приложение № 4

СЕРТИФИКАТ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

..... – НУРВСПСРБ –

Издава се на основание чл. 14. ал. 1 и/или ал. 2 от Наредба № РД-02-20-1от 05.02.2015 г. за условията и реда за влягане на строителни продукти в строежите на Република България (НУРВСПСРБ) на Министерството на регионалното развитие и благоустройството за строителния продукт

<НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА СЪГЛАСНО Т. 1.2>

<параметри на продукта (нива и класове на характеристиките на продукта, идентификация и предвидена употреба, така както производителят предвижда в декларацията за характеристиките на строителния продукт в съответствие на националните изисквания), дадени в приложение към сертификата¹>

пуснат на пазара от

<НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ/УПЪЛНОМОЩЕНИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛ>

пълен адрес

и произвеждан в

<НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕНАТА ПЛОЩАДКА>

пълен адрес

Този сертификат удостоверява, че характеристиките на продукта са оценени съгласно

< БДС EN 1555-1:уууу/NA:xxxx към БДС EN 1555-1:уууу

БДС EN 1555-2:уууу/NA: xxxx към БДС EN 1555-2:уууу

БДС EN 1555-3:уууу +A1:zzzz /NA: xxxx към БДС EN 1555-3:уууу +A1:zzzz >

и съответстват на националните изисквания, определени в т. < 2.4; 2.5; 2.21 > на Приложение № 2 към т. 2 от Заповед № РД-02-14-1329 от 03.12.2015 г. на министъра на регионалното развитие и благоустройството,

изм. и доп. със Заповед № от (когато е приложимо)

Сертификатът е издаден за първи път наи остава валиден до<срок 3 години>, при условие че производителят осигурява постоянство на характеристиките на продукта и условията на производството или производственият контрол не са изменени значително.

Място на издаване

.....

<дата>

Подпис:

(име, длъжност)

Този сертификат включваприложение (я) от страница(и), което (които) са неразделна част от него.

¹ При специфични изисквания за идентификация на продукта, сертификатът може да съдържа приложение с необходимата информация съгласно работната процедура