



БЪЛГАРСКИ ИНСТИТУТ
ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ

ПРОЕКТ НА БЪЛГАРСКИ СТАНДАРТ

**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 системата**

Национално приложение (NA)

**прБДС
EN 1451-1:2018/NA**

ICS 23.040.01; 91.140.80

Заменя БДС EN 1451-1:2018/NA:2016

Plastics piping systems for soil and waste discharge (low and high temperature) within the building structure - Polypropylene (PP) – Part 1: Specifications for pipes, fittings and the system - National annex (NA)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Polypropylen (PP) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem - Nationaler anhang (NA)

Systèmes de canalisations en plastique pour l'évacuation des eaux-vannes et des eaux usées (à basse et à haute température) à l'intérieur de la structure des bâtiments - Polypropylène (PP) - Partie 1: spécifications pour tubes, raccords ainsi que pour le système - Annexe nationale (AN)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Този документ е проект на БДС EN 1451-1:2018/NA:2019 на етап „Обществено допитване“ за получаване на становища по неговото съдържание. Документът не трябва да се разглежда като български стандарт.

Този проект е актуален до 08.04.2019.

Когато този документ се одобри, неговото съдържание може да бъде различно от това на проекта.

Стр. 1, вс. стр.

СЪДЪРЖАНИЕ

Предговор.....	3
NA.1 Обект и област на приложение.....	4
NA. 4.2 Вторичен и рециклиран материал.....	4
NA.12 Маркировка.....	4
NA.14 Национални изисквания за определяне и деклариране на показатели на характеристиките на тръби и свързващи части с плътни стени от полипропилен (PP), предназначени за тръбопроводни системи за канализация в сгради и за отвеждане на отпадни води (с ниска и висока температура).....	5

ПРЕДГОВОР

Този документ е подготвен с участието на БИС/ТК 81 „Пластмаси“.

Този български стандарт заменя и отменя БДС EN 1451-1:2005/NA:2016.

Този документ е разработен на базата на националния практически опит при производството и употребата на тръбопроводни системи и техните елементи, изработени от полипропилен (PP), предназначени за тръбопроводни системи за канализация в сгради (с ниска и висока температурта) и отвеждане на отпадъчни води извън сгради.

Той отчита изискванията на действащото национално техническо законодателство в областта на строителните продукти във връзка с климатичните и географски условия в страната, както и на установените регионални и национални традиции и строителен опит.

Този документ се прилага заедно с БДС EN 1451-1:2018, който въвежда EN 1451-1:2017.

Този документ не противоречи на БДС EN 1451-1:2018. С него се правят национални допълнения и уточнения в точка 4.2 и точка 12 на БДС EN 1451-1:2018.

Добавят се точка NA. 14 и таблици NA.21 и NA. 22.

ЗАБЕЛЕЖКА: Номерацията на точките в това национално приложение отговаря на номерацията на съответните точки в БДС EN 1451-1:2018, като пред номерата са изписани буквите NA (National Annex).

NA.1 Обект и област на приложение

Този документ определя националните изисквания за определяне и деклариране на показатели на характеристиките на тръби, свързващи части и системи с плътни стени, изработени от полипропилен (PP) за тръбопроводни системи, предназначени за канализация в сгради и за отвеждане на отпадъчни води (с ниска и висока температура) и предназначени за:

- a) канализационна тръбопроводна мрежа за отвеждане на битови отпадни води (с ниска и висока температура);
- b) тръбопроводна мрежа за вентилация, свързана с а);
- c) тръбопроводна мрежа за дъждовна вода в конструкцията на сградата.

Той се прилага за тръби и свързващи части, маркирани с "B", които са предназначени за използване вътре в сградите и извън сградите, закрепени към стената.

Стандартът се прилага за тръби и свързващи части, маркирани с "BD", които са предназначени за използване в сгради и за подземни тръби в конструкцията на сградите.

ЗАБЕЛЕЖКА 2: За подземни тръби в сгради основно се използват само елементи (маркирани с "BD") с номинална напречна коравина най-малко SN 4 и номинални външни диаметри, равни или по-големи от 75 mm.

ЗАБЕЛЕЖКА 3: Тръби и свързващи части от серия тръби S 20 се използват само за област на приложение "B".

Този документ се прилага за тръби и свързващи части от полипропилен (PP) от следните видове:

- тръби с гладки краища;
- муфирани тръби с неподвижно закрепен еластомерен уплътнителен пръстен;
- за челно заварени съединения,

където свързващите части могат да бъдат произведени чрез леене под налягане или могат да бъдат конфекционирани от тръби и/или от формувани продукти.

NA. 4.2 Вторичен и рециклиран материал

При производството на тръби с плътни стени и свързващи части от полипропилен (PP), предназначени за тръбопроводни системи за канализация в сгради и отвеждане на отпадни води (с ниска и висока температура), се допуска използването без ограничения на вторичен материал от собственото производство, получен от тръби и свързващи части, съответстващи на БДС EN 1451-1:2018. За производството на тръби и свързващи части може да се използва и вторичен и рециклиран материал от външни източници, получен от тръби и свързващи части от PP но само ако е със съгласувана спецификация и в която са включени характеристиките, посочени в таблица A.1 на БДС EN 1451-1:2018.

Не се допуска използването на вторичен и/или рециклиран материал от външни източници, получен от продукти от PP, различни от тръби и свързващи части,

NA. 12 Маркировка

Тръбите с плътни стени и свързващите части, изработени от полипропилен (PP), предназначени за тръбопроводни системи в сгради за канализация и отвеждане на отпадъчни води (с ниска и висока температура), задължително трябва да се маркират с всички елементи на маркировката, посочени в таблица 19 и таблица 20 на БДС EN 1451-1:2018.

NA.14 Национални изисквания за определяне и деклариране на показатели на характеристиките на тръби и свързващи части с плътни стени от полипропилен (PP), предназначени за тръбопроводни системи за канализация в сгради и за отвеждане на отпадъчни води (с ниска и висока температура)

Националните изисквания за определяне и деклариране на показатели характеристиките на тръби с плътни стени от полипропилен (PP), предназначени за тръбопроводни системи за канализация в сгради и за отвеждане на отпадъчни води (с ниска и висока температура), са определени в таблица NA.21 и NA.22.

Таблица NA.21 - Национални изисквания за определяне и деклариране на показатели на характеристиките на тръби от полипропилен (PP)

Характеристика	Начин на деклариране на показател клас/измерителна единица на нивото	Метод за изпитване/изчисление	Изискване/гранично ниво
Външен вид	описание	визуално	Декларирано съответствие с БДС EN 1451-1:2018, т.6.1
Цвят	описание	визуално	Деклариран цвят съгласно БДС EN 1451-1:2018, т.6.2
Геометрични характеристики: - Среден външен диаметър, d_{em} - Скосяване на крайните ръбове, ъгъл на скосяване ^a - Дебелина на стената, e_{min}	mm Градуси (°) mm	БДС EN ISO 3126	Декларирано ниво: Съгласно таблица 2 от БДС EN 1451-1:2018 Съгласно т. 7.2.3 от БДС EN 1451-1:2018 Съгласно т. 7.2.4 и таблици 3 и 4 от БДС EN 1451-1:2018
Устойчивост на удар (метод по часовниковата стрелка) при $(0 \pm 1)^\circ\text{C}$ или при $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$	% на увредени пробни тела	БДС EN ISO 3127 (БДС EN 744) *	TIR $\leq 10\%$
Индекс на стопилка по маса, MFR (230 °C, 10 min, 2,16 kg)	g/10 min	EN ISO 1133-1	Декларирано ниво на MFR Гранично ниво на максимално отклонение при преработване на компаунда в тръба $\leq 0,2\text{ g/10 min}$ Таблица 15 от EN 1451-1:2018

Таблица NA.21 - (продължение)

Характеристика	Начин на деклариране на показател клас/измерителна единица на нивото	Метод за изпитване/изчисление	Изискване/гранично ниво
Устойчивост на удар (стъпаловиден метод) ^b при 0 °C (за тръби с $d_h \geq 110$ mm и предназначени за област на приложение с код BD, които се монтират при температури, по-ниски от минус 10 °C, изпитването се провежда при минус 10 °C)	$H_{50} \geq 1$ m Максимум едно разрушаване при височина от 0,5 m	БДС ISO 11173 (EN 1411)*	$H_{50} \geq 1$ m Максимум 1 счупване при височина под 0,5 m
Надлъжно свиване	%	БДС EN ISO 2505, метод А или метод В	≤ 2 % и липса на мехури или пукнатини; Таблица 13 от БДС EN 1451-1:2018
Напречна коравина на тръбата (за тръби, предназначени за област на приложение с код BD)	kN/m^2	БДС EN ISO 9969	$SN \geq 4$ kN/m^2
^a Ако се изисква скосяване. ^b Изпитването с отнася само за тръби от PP-съполимер. * Посочените в скоби стандарти за методи за изпитване може да се прилагат до септември 2020 г.			

Таблица NA.22 - Национални изисквания за определяне и деклариране на показатели на характеристиките на свързващи части от полипропилен (PP)

Характеристика	Начин на деклариране на показател клас/измерителна единица на нивото	Метод за изпитване/изчисление	Изискване/гранично ниво
Външен вид	описание	визуално	Декларирано съответствие с БДС EN 1451-1:2018, т.6.1
Цвят	описание	визуално	Декларирано съответствие с БДС EN 1451-1:2018, т.6.2
Вид на свързващата част	описание	визуално	Декларирано съответствие с БДС EN 1451-1:2018, т.7.5
Геометрични характеристики: - Среден външен диаметър на гладък край на свързваща част, d_{em} - Дебелина на стената (минимална) e_{min}	mm	БДС EN ISO 3126	Декларирано ниво Съгласно т. 6.3.1 и таблици 1 и 2 на БДС EN 1451-1:2018 Съгласно т. 6.3.3 и таблици 3 и 4 на БДС EN 1451-1:2018
Въздействия от нагряване при $t = (150 \pm 2) ^\circ\text{C}$	описание	БДС EN ISO 580, метод А	Дълбочината на пукнатините, разслояването или мехурите не трябва да превишават 20 % от дебелината на стената около точката(ите) на впръскването. Линията на сливане 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 ISO 13254 (EN 1053)**	Да няма течове
<p>*Само за свързващи части, изработени от повече от един елемент. Средството за закрепване на уплътнителя не се счита за отделен елемент. ** Посоченият в скоби стандарт за метод за изпитване може да се прилага до септември 2020 г.</p>			