

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РУП «Белорусский институт строительного проектирования»

Управления делами Президента Республики Беларусь

220004, г. Минск, ул. Сухая, 7

тел./факс + 375 17 209-43-76, тел. + 375 17 226-42-19

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности импортируемых материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 06.0082.11

Дата регистрации	“28”	июля	2011 г.
Действительно до	“28”	июля	2016 г.
Продлено до	“ ”		г.
Продлено до	“ ”		г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)

Трубы из полибутилена РВ наружным диаметром от 12 до 22 мм и фасонные части к ним из латуни

2. Назначение

Для систем отопления с теплоносителем температурой до 95⁰С и систем горячего и холодного водоснабжения номинальным давлением до 1,0МПа

3. Изготовитель

«Giacomini S.p.A.», Via per Alzo 39, 28017 San Maurizio D Opaglio Novara, Италия

4. Заявитель

«Giacomini S.p.A.», Via per Alzo 39, 28017 San Maurizio D Opaglio Novara, Италия

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

ИЦ ОАО «Стройкомплекс», аттестат аккредитации № ВУ/112.02.1.0.0254, протокол испытаний от 15.02.2010 № 310;

экспертное заключение БГТУ от 25.08.2009;

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси», аттестат аккредитации № ВУ/112.02.1.0.0042 протоколы испытаний от 29.10.2009 № 04-52/2074П;

удостоверение о государственной гигиенической регистрации от 29.12.2010 № 08-33-0.399027 ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»

6. Техническое свидетельство действует на серийное производство. В период действия технического свидетельства РУП «Белорусский институт строительного проектирования» Управления делами Президента Республики Беларусь осуществляет инспекционный контроль продукции «Giacomini S.p.A.», Италия

7. Особые отметки

Пример маркировки: трубы- Giacomini, PB, 125, Barrier, Ø18×2, ANTIROSSIGENO, DIN 16968, 07, ОС, 15, 00819, (100m); фасонные части - 16, NM, RC129X, 18×1/2", GIACOMINI, 10:47, штрих-код.

Приложение 1. Показатели качества

Приложение 2. Указания по применению

Техническое свидетельство без обязательных приложений 1 и 2 недействительно.

Заявитель несет ответственность за соответствие поставляемых материалов и изделий показателям качества, приведенным в приложении 1.

Руководитель уполномоченного
органа

С.В.Ирванцов



№ 0002901

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 2

ТС 06.0082.11

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

Труб полибутиленовых РВ наружным диаметром 18 мм, толщиной стенки 2,0 мм и фасонные части к ним: отводы 90° латунные комбинированные, переходники латунные комбинированные (DN18), производства «Giacomini S.p.A.», Италия

Таблица.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
Трубы			
1.	Внешний вид поверхности	СТБ 1293	Внутренняя и наружная поверхности гладкие. На поверхности и торцах труб пузыри, раковины, трещины, посторонние включения отсутствуют
2.	Маркировка: качество нанесения	СТБ 1293	Маркировка нанесена в продольном направлении трубы несмываемой краской
3.	Наружный диаметр, мм Отклонение от номинального наружного диаметра, мм	СТБ 1293	18,1 +0,1
4.	Толщина стенки, мм Отклонение от номинальной толщины стенки, мм	СТБ 1293	2,05 +0,05
5.	Предел текучести при растяжении, МПа	ГОСТ 11262	33,53
6.	Относительное удлинение при пределе текучести, %	ГОСТ 11262	41,57
7.	Прочность при разрыве, МПа	ГОСТ 11262	18,50

Продолжение таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
8	Относительное удлинение при разрыве, %	ГОСТ 11262	220,70
9	Овальность, мм	СТБ 1293	0,7
10	Изменение длины после прогрева в воздушной среде, %	ГОСТ 27078 Температура $(120\pm 2)^{\circ}\text{C}$ и время выдержки (60 ± 2) мин	0,38
11	Стойкость труб при постоянном внутреннем давлении	СТБ 1293 При начальном напряжении в стенке трубы 12,0 МПа и температуре 20°C в течение 1 ч. При начальном напряжении в стенке трубы 4,8 МПа и температуре 95°C в течение 1 ч. При начальном напряжении в стенке трубы 4,4 МПа и температуре 95°C в течение 1000 ч	По истечении контрольного времени испытания разрушения образцов не произошло
12	Минимальный радиус изгиба труб	СТБ 1293	Изменения цвета материала трубы и наличие трещин (после снятия шаблона $D=108\text{мм}$) не наблюдалось
13	Масса 1 м.п., г	ГОСТ 29329	100,6
14	Горючесть	ГОСТ 12.1.044	Горючий материал средней воспламеняемости
15	Долговечность, лет Энергия активации термоокислительной деструкции, кДж/моль	СТБ 1333.0 СТБ 1333.2	Более 50 142

№ 0002734

УП «Типография «Победа». Зак. 5128-07.

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 2

Листов 2

ТС 06.0082.11

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

Продолжение таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
Трубы и части фасонные			
1	Герметичность соединений фасонных частей с трубами при постоянном внутреннем давлении	ГОСТ 24157, СТБ 1284 Начальное напряжение в стенке трубы 12,0 МПа при 20 ⁰ С (в течение 1 ч.). Начальное напряжение в стенке трубы 4,8 МПа при 95 ⁰ С (в течение 1 ч.). Начальное напряжение в стенке трубы 4,4 МПа при 95 ⁰ С (в течение 1000 ч)	По истечении контрольного времени испытания просачивания воды не произошло
Отводы 90° латунные комбинированные DN18			
1	Внешний вид поверхности	ГОСТ 1284 п.6.1	Части фасонные имеют гладкую и ровную наружную и внутреннюю поверхность.
2	Высота -выступов -впадин на наружной поверхности, мм	ГОСТ 1284 п.6.3	0 0

Продолжение таблицы.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего методы испытаний (особые условия)	Фактически полученные значения
3	Наружный диаметр, мм	ГОСТ 1284	21,18
4	Внутренний диаметр, мм	ГОСТ 1284	18,57
5	Толщина стенки, мм	ГОСТ 1284	1,27
6	Масса, г	ГОСТ 29329	92,72
7	Качество резьбы, свинчиваемость	СТБ 1284	Резьба фасонных частей имеет полный профиль без сорванных и недооформленных ниток
Переходники латунные комбинированные DN18			
1	Внешний вид поверхности	ГОСТ 1284 п.6.1	Части фасонные имеют гладкую и ровную наружную и внутреннюю поверхность.
2	Высота -выступов -впадин на наружной поверхности, мм	ГОСТ 1284 п.6.3	0 0
3	Внутренний диаметр, мм	ГОСТ 1284	7,10
4	Масса, г	ГОСТ 29329	54,12
5	Качество резьбы, свинчиваемость	СТБ 1284	Резьба фасонных частей имеет полный профиль без сорванных и недооформленных ниток

Руководитель уполномоченного органа



С.В.Ирванцов

№ 0002736

УП «Типография «Победа». Зак. 5126-07.

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 06.0082.11

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Техническое свидетельство распространяется на трубы из полибутилена номинальным наружным диаметром от 12 до 22 мм и фасонные части к ним из латуни, производства «Giacomini S.p.A.», Италия, для внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и отопления номинальным давлением до 1,0 МПа, с максимальной температурой теплоносителя 95⁰С.

2. Материал труб - полибутилен с антикислородным барьером и без антикислородного барьера, материал фасонных частей - латунь.

3. Полибутиленовые трубы используются в системах горячего, холодного водоснабжения и отопления с максимальной температурой теплоносителя 95⁰С. Изготавливаются размерами 12×1,1, 14×1,5, 15×1,7, 16×1,5, 16×2,0, 18×2,0, 20×1,9, 20×2,0, 22×2,0 мм.

4. Стандартная длина поставляемых труб в бухтах - 100 м, 120 м, 200 м, 240 м, 500 м.

5. Трубы соединяются с водоразборной арматурой и отопительными приборами посредством фасонных частей из латуни, с диаметрами, соответствующими диаметрам труб

6. Применение конкретного вида соединений обусловлено маркой используемых фасонных частей, видом оборудования, подключаемого к системе, типом разводки системы (скрытой или открытой) и другими условиями. Выбор и выполнение конкретного вида соединения осуществляется на основании инструкций изготовителя по монтажу.

7. На полибутиленовых трубах серого цвета нанесена следующая маркировка: название производителя; материал из которого изготовлена труба; наружный диаметр и толщина стенки; номер немецкого сертификата; код по каталогу; дата изготовления, метраж. На фасонных частях нанесена следующая маркировка: логотип производителя, номинальный диаметр, номер по каталогу, время изготовления, штрих-код.

8. Трубы и фасонные части перевозят в заводской упаковке любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

9. Трубы и фасонные части перевозятся любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида. При железнодорожных перевозках трубы транспортируют в крытых вагонах. Складирование должно производиться в закрытых помещениях. В отапливаемых помещениях трубы необходимо хранить на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов. При хранении их необходимо предохранять от прямого воздействия солнечных лучей. При хранении труб в штабелях высота штабеля не должна превышать 2 м.

10. Проектирование, производство, приемку работ и эксплуатацию трубопроводов с использованием труб из полибутилена и частей фасонных к ним следует осуществлять в соответствии с проектной и технологической документацией, требованиями ТКП 45-1.03-85-2007 «Внутренние инженерные системы зданий и сооружений. Правила монтажа.», ТКП 45-4.01-52-2007 «Системы внутреннего водоснабжения зданий. Строительные нормы проектирования», ТКП 45-4.02-74-2007 «Системы отопления и вентиляции усадебных жилых домов. Правила проектирования», СНБ 4.02.01-03 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СТБ 2038-2010 «Строительство. Монтаж систем отопления зданий и сооружений. Контроль качества работ» и других технических нормативных правовых актов в строительстве, действующих на территории Республики Беларусь, с учетом настоящего технического свидетельства и технической информации производителя, которыми сопровождается каждая партия труб и фасонных частей.

11. Ответственность за соответствие изделий настоящему техническому свидетельству несет изготовитель (поставщик), за правильность применения – проектная организация, заказчик, подрядчик.

Руководитель уполномоченного
органа



С.В. Ирванцов

№ 0002737

УП «Тисография «Победа», Зак. 5126-07.