Производитель:ООО "РосТурПласт"

140326, Московская обл., Егорьевский район, с.Лелечи, д.47

Тел./факс: 8 (495)540-52-62,8(495) 287-17-57

3.jpg





ТРУБАПОЛИПРОПИЛЕНОВАЯ

АРМИРОВАННАЯАЛЮМИНИЕМ

**PPR/AL/PPRPN25**

ТУ 2248-006-78044889-2015

Артикул **РТП – PPR/AL-25.10367**

ПС–2212

***1.Назначениеиобластьприменения.***

Трубыприменяютсявсистемахпитьевогоихозяйственно-питьевогоназначения,горячеговодоснабжения,отопления,атакжевкачестветехнологическихтрубопроводов,транспортирующихжидкостиигазы,неагрессивныекматериаламтрубыифитингов.

***2.Особенностиконструкции.***

НаружныйивнутреннийслоивыполненыизполипропиленарандомсополимераPPR-80(PPR-100).Цвет белый.Между этими слоями находится слой алюминиевой фольги. Алюминиевый слой не имеет сплошного сварного шва, т.к. он не включен в прочностные расчеты. Назначение алюминиевого слоя – снижение температурных деформаций и защита от кислородной диффузии.

***3.Условияприменениятрубдлягарантированногосрокаслужбы50лет.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс  эксплуатации | Описание класса эксплуатации | Рабочее давление, бар |
| 1 | Горячее водоснабжение с температурой 60°С | 12 |
| 2 | Горячее водоснабжение с температурой 70°С | 10 |
| 3 | Низкотемпературное напольное отопление с температурой 50°С | 18 |
| 4 | Высокотемпературное напольное отопление с температурой 70°С | 13 |
| 5 | Высокотемпературное радиаторное отопление с температурой 90°С | 9 |
| ХВ | Холодное водоснабжение | 25 |

***4.Техническиехарактеристики.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование характеристики | Значение характеристики для труб с размерами | | | | | |
| 20х3,4 | 25х4,2 | 32х5,4 | 40х6,7 | 50х8,3 | 63х10,5 |
| 1 | Наружный диаметр, мм | 20,0 | 25,0 | 32,0 | 40,0 | 50,0 | 63,0 |
| 2 | Допуск по диаметру, мм | +0,3 | +0,3 | +0,3 | +0,4 | +0,5 | +0,6 |
| 3 | Нормализованная серия труб, S | 2,5 | | | | | |
| 4 | Стандартное соотношение,SDR | 6,0 | | | | | |
| 5 | Номинальное давление,PN,бар | 25 | | | | | |
| 6 | Вес трубы, кг/м.п. | 0,194 | 0,291 | 0,445 | 0,880 | 1,068 | 1,750 |
| 7 | Время нагрева при сварке, сек | 5 | 7 | 8 | 12 | 18 | 24 |
| 8 | Время сварки, сек | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 8 |
| 9 | Минимальная глубина при сварке, мм | 14 | 15 | 17 | 18 | 20 | 24 |
| 10 | Время остывания после сварки, сек | 120 | 120 | 220 | 240 | 250 | 360 |
| 11 | Внутренний объем 1 м.п., л | 0,137 | 0,217 | 0,353 | 0,556 | 0,876 | 1,385 |
| 12 | Относительное удлинение при разрыве, % | 350  на образце, вырезанном из трубы | | | | | |
| 13 | Предел текучести при растяжении, МПа | 30 | | | | | |
| 14 | Коэффициент теплопроводности Вт. м/°С | 0,24 | | | | | |
| 15 | Коэффициент эквивалентной шероховатости, мм | 0,007 | | | | | |
| 16 | Коэффициент линейного расширения, 1/°С | 3,1х10-5 | | | | | |
| 17 | Удельная теплоемкость, кДж/кг°С | 1,75 | | | | | |
| 18 | Группа горючести | Г4 | | | | | |
| 19 | Группа воспламеняемости | В3 | | | | | |
| 20 | Дымообразующая способность | Д3 | | | | | |
| 21 | Токсичность продуктов сгорания | Т3 | | | | | |

***5.Указанияпомонтажу.***

5.1.Монтажармированныхполипропиленовыхтрубдолженосуществлятьсяпритемпературеокружающейсредынениже+5°С.

5.2.Соединениятрубдолжнывыполнятьсяметодомтермическойполифузионноймуфтовойсваркиспомощьюспециальногосварочногоаппарата.Настроечнаярабочаятемпература260°С.

5.3.Соединительные детали для раструбной сваркирекомендуется

использоватьтогожепроизводителя,чтоитрубы.Вэтомслучаегарантируетсяодновременныйпрогревнарабочуюглубинутрубыифитинга.

5.4.Времянагревапривыполнениисоединенийдолжносоответствоватьизложенномувтехническиххарактеристиках.

5.5.Трубы,хранившиесяилитранспортировавшиесяпритемпературениже0°С,должныбытьпередмонтажомвыдержанывтечение2чпритемпературенениже+5°С.

5.6.МонтажсистемизармированныхполипропиленовыхтрубследуетвестивсоответствиистребованияминормативныхдокументовиСП 40-101-96 «Свод правил по проектированию имонтажу трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер».

***6.Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.***

6.1.Трубыдолжныэксплуатироватьсяприусловиях,указанныхвтаблицетехническиххарактеристикиприрежимах,соответствующихпринятомуклассуэксплуатации.

6.2.Полипропиленовыеармированныеалюминиемтрубынедопускаютсякприменению:

-прирабочейтемпературетранспортируемойжидкостисвыше95ºС;

-прирабочемдавлении,превышающемдопустимоедляданногоклассаэксплуатации;

-впомещенияхкатегорий«А,Б,В»попожарнойопасности(п.2.8.СП40-101-96);

-впомещенияхсисточникамитепловогоизлучения,температураповерхностикоторыхпревышает130ºС;

-дляраздельныхсистемпротивопожарноговодопровода(п.1.2.СП40-101-96).

***7.Условияхраненияитранспортировки.***

7.1.ВсоответствиисГОСТ19433полипропиленовыетрубынеотносятсяккатегорииопасныхгрузов,чтодопускаетихперевозкулюбымвидомтранспортавсоответствиисправиламиперевозкигрузов,действующиминаданномвидетранспорта.

7.2.Прижелезнодорожныхиавтомобильныхперевозкахпакетытрубдопускаютсяктранспортировкетольковкрытомподвижномсоставе.

7.3.Воизбежаниеповреждениятрубихследуетукладыватьнаровнуюповерхность,безострыхвыступовинеровностей.Сбрасываниетрубстранспортныхсредствнедопускается.

7.4.Хранениеполипропиленовыхтрубдолжнопроизводитьсяпоусловиям5(ОЖ4),раздела10ГОСТ15150впроветриваемыхнавесахилипомещениях.

7.5.Трубныепакетыдопускаетсяхранитьвштабеляхвысотойнеболее2м.

7.6.Прихранениитрубыдолжныбытьзащищеныотвоздействияпрямыхсолнечныхлучей.

7.7.Погрузкаиразгрузкадопускаетсятолькопритемпературевыше–10ºС.Длятранспортировкипритемпературеот-11до-20ºСследуетпринятьспециальныемерыдляпредотвращенияпередачимеханическихнагрузокнатрубы.Транспортировкапритемпературениже-21ºСзапрещена.

7.8.Запрещаетсяскладироватьтрубынарасстояниименее1мотнагревательныхприборов.

***8.Утилизация.***

8.1.Утилизацияизделия(переплавка,захоронение,перепродажа) производитсявпорядке,установленномЗаконамиРФот22августа2004г.№122-Ф3"Обохранеатмосферноговоздуха",от10января2003г.№15-ФЗ"Оботходахпроизводстваипотребления",атакжедругимироссийскимиирегиональныминормами,актами,правилами,распоряжениямиипр.,принятымивоисполнениеуказанныхзаконов.

***9.Гарантийныеобязательства.***

9.1.Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовыхармированных алюминием труб техническим требованиям паспорта и ТУ 2248-006-78044889-2015, при условиисоблюдения потребителем правил использования, транспортировки,хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2.Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.

9.3.Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания

эксплуатации и обслуживания изделия;

- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;

-наличияследоввоздействиявеществ,агрессивныхкматериаламизделия;

-наличияповреждений,вызванныхпожаром,стихией,форс-мажорнымиобстоятельствами;

-повреждений,вызванныхнеправильнымидействиямипотребителя.

***10.Условиягарантийногообслуживания.***

10.1.Претензииккачествутоварамогутбытьпредъявленывтечениегарантийногосрока.

Гарантийный срок составляет – **10 лет**.

10.2.Неисправныеизделиявтечениегарантийногосрокаремонтируютсяилиобмениваютсянановыебесплатно.Решениеозаменеилиремонтеизделияпринимаетсервисныйцентр.Замененноеизделиеилиегочасти,полученныеврезультатеремонта,переходятвсобственностьсервисногоцентра.

10.3.Затраты,связанныесдемонтажом,монтажомитранспортировкойнеисправногоизделиявпериодгарантийногосрокаПокупателюневозмещаются.

10.4.Вслучаенеобоснованностипретензии,затратынадиагностикуи

экспертизуизделияоплачиваютсяПокупателем.

***11.Свидетельство о приёмке.***

Партия №изделий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Артикул | **РТП – PPR/AL-25.10367** |  |  |
| Количество |  |  |  |

изготовлена и принята в соответствии с ТУ 2248-006-78044889-2015и признана годной к эксплуатации.

Технический директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Антипова Е.А.

*(личная подпись)(расшифровкаподписи)*