



АПТС

АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ

ОГРН 1065000028928

ИНН 5021005168

КПП 772901001

119530, РФ, ГОРОД МОСКВА,
ОЧАКОВСКОЕ ШОССЕ, ДОМ 34

+7 (499) 399-299-1

WWW.RAPTS.RU

INFO@RAPTS.RU

№ 675/24-АПТС от 14.11.2024

Разъяснение

В связи с введением в действие с 01.12.2024 изменений № 1 к серии стандартов ГОСТ Р 58121 (части 1, 2 и 3) АПТС считает необходимым разъяснить свою позицию по их применению. Данные изменения были приняты Росстандартом (Приказ № 358-ст от 26.03.2024) с правом досрочного применения, опубликованы на официальном сайте Росстандарта России rst.gov.ru по состоянию на 02.05.2024.

- 1) С 01.12.2024 стандарты серии ГОСТ Р 58121 без изменений №1 не применимы во всех сферах: в производстве, в стандартизации и в сертификации. Изменение №1 является неотъемлемой частью стандартов. Текст стандартов считается актуальным только с учётом изменений №1.
- 2) Форма ПП 2425 не подразумевает упоминания любых изменений к стандартам (на продукцию и на методы). В качестве примера можно привести ГОСТ 18599, который на момент принятия ПП 2425 имел 2 действующих изменения, которые не упоминаются в тексте ПП. Поэтому без внесения изменений в ПП 2425 оценка соответствия продукции по ГОСТ Р 58121 части 2 и 3 с 01.12.2024 должна проводиться с учётом изменений №1 по пунктам, описанным в данном ПП.
- 3) Сертификаты соответствия, полученные до 01.12.2024 без учёта изменений №1, продолжают своё действие до окончания срока, указанного в сертификате. При этом потребители продукции по ГОСТ Р 58121 вправе потребовать от держателей сертификатов подтверждения соответствия этой продукции актуальным требованиям стандартов.

Приложение:

1. Сравнительная таблица ГОСТ Р 58121 части 2 и 3 и Изменений №1

Генеральный директор

В.С. Ткаченко

ГОСТ Р 58121.2

Пункт	ГОСТ Р 58121.2	Изменение №1 к ГОСТ Р 58121.2
Раздел 4. Подраздел 4.2	Композиция для маркировочных полос должна быть изготовлена на основе базового полиэтилена, характеристики которого соответствуют требованиям ГОСТ Р 58121.1.	<p>Композиция для маркировочных полос должна быть изготовлена на основе базового полиэтилена, характеристики которого соответствуют требованиям ГОСТ Р 58121.1.</p> <p>Допускается для маркировочных полос применять композиции ПЭ 80 или ПЭ 100 натурального цвета с введением светостабилизированного (УФ-стабилизированного) концентрата красителя.</p> <p>Композиции натурального цвета с введенным светостабилизированным (УФ-стабилизированным) концентратом красителя для маркировочных полос должны соответствовать требованиям погодостойкости по ГОСТ Р 58121.1 при испытаниях на образцах в виде трубы с маркировочными полосами и изготовленной по настоящему стандарту. Допускается подвергать образцы воздействию климатических факторов по ГОСТ 9.708, метод 2, при температуре черной панели 65°C и относительной влажности 50% таким образом, чтобы это воздействие на маркировочную полосу было максимальным. При этом для показателей b) и c) таблицы 2 ГОСТ Р 58121.1-2018 испытания проводят на образцах труб диаметром 32 мм с SDR 11, а образцы для испытаний на относительное удлинение при разрыве должны включать в себя маркировочную полосу с максимальным воздействием. В случае разногласий испытания проводят по ГОСТ Р ИСО 16871".</p>
Раздел 5. Подраздел 5.1.	Маркировочные полосы, в количестве не менее трех, должны быть равномерно распределены по периметру труб	Трубы могут иметь маркировочные полосы в количестве не менее трех, равномерно распределенные по периметру труб
Подраздел 5.2. Первый абзац.	Трубы могут иметь маркировочные полосы в количестве не менее трех, равномерно распределенных по окружности	Маркировочные полосы (при наличии) должны быть желтого (для черных труб из ПЭ 80, ПЭ 100 или ПЭ 100-RC) или оранжевого (для черных труб ПЭ 100 или ПЭ 100-RC) цвета. дополнить примечанием (после первого абзаца): "Примечание - Рекомендуется для изготовления маркировочных полос использовать окрашенные (желтые и оранжевые) марки классифицированного полиэтилена, соответствующие требованиям ГОСТ Р 58121.1".
Раздел 6. Подраздел 6.2. Таблица 1. Сноска 1 .	ГОСТ ИСО 11922-1	ГОСТ ISO 11922-1
Пункт 6.3.1. Первый абзац.	ГОСТ ИСО 4065	ГОСТ ISO 4065
Пункт 6.3.2. Первый абзац	Допуски на толщину стенки, принятые по качеству V по ГОСТ ИСО 11922-1, должны соответствовать таблице 3.	Максимальная толщина стенки должна соответствовать минимальной толщине стенки по таблице 2 с прибавлением допуска по таблице 3
Подраздел 6.4. Первый абзац.	прогрева в воде при 80°C (ГОСТ ISO 1167-1)	после кондиционирования в воде при температуре 80°C в соответствии с таблицей 1 ГОСТ ISO 1167-1-2013

Подраздел 6.4. Второй абзац.	На образце, охлажденном до $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$, определяют средний наружный диаметр путем измерения длины окружности на расстоянии и от торца образца. Разность между измеренными диаметрами не должна превышать допуск на , установленный в таблице 1	На образце, охлажденном до $(23\pm 2)^{\circ}\text{C}$, определяют средний наружный диаметр на расстоянии и от торца образца. Разность между измеренными диаметрами не должна превышать допуск на , установленный в таблице 1
Раздел 7. Подраздел 7.2.	Механические характеристики труб должны соответствовать требованиям таблицы 4. Требования для труб с соэкструзионными слоями приведены в приложении А, для труб с удаляемым слоем - в приложении В, для труб после применения пережима - в приложении С.	Механические характеристики труб должны соответствовать требованиям таблицы 4. Требования для труб с соэкструзионными слоями приведены в приложении А, для труб с удаляемым слоем - в приложении В
Раздел 7. Подраздел 7.2.таблица 4. Графа "Метод испытания". Для показателей 7 и 8	ГОСТ Р 58121.1	ГОСТ Р 58121.1-2018
Раздел 7. Подраздел 7.2.таблица 4. показатель 8. Графа "Значение"	В соответствии с приложением ДВ	В соответствии с ГОСТ Р 58121.1-2018 (приложение ДВ)
Раздел 7. Подраздел 7.2.таблица 4. показатель 9	-	Стойкость к медленному распространению трещин для труб из ПЭ 100-RC Сноска 9: Данный метод применяют для всех типов труб при условии, что все слои, за исключением удаляемого слоя, изготовлены из ПЭ 100-RC. Сноска 10: В качестве среды испытания используют 2%-ный водный раствор нонилфенолэтоксилата (номер CAS 9016-45-9). Сноска 11: Число образцов для испытания, необходимое для контроля процесса производства и контроля качества, должно быть указано в технической документации изготовителя.
Раздел 7. Подраздел 7.2.таблица 4. показатель 10	-	Стойкость к осевому растяжению сварного шва сноска 12: Только для труб, изготовленных из композиций со значением $0,12 < \text{ПТР} < 0,20$, для оценки свариваемости композиции после переработки".
Раздел 8. Подраздел 8.2. Таблица 6. Графа "Показатель". Показатель 2	Показатель текучести расплава (ПТР)	Показатель текучести расплава по массе (ПТР)
Раздел 8. Подраздел 8.2. Таблица 6. Графа "Показатель". Показатель 3 - графа "Значение". Показатель 3. - параметр "Длина образца для испытания"	Продольная усадка после прогрева 110 $^{\circ}\text{C}$ 200 мм	Изменение длины трубы (110 \pm 2) $^{\circ}\text{C}$ (200 \pm 20) мм

Раздел 8. Подраздел 8.2. Таблица 6. показатель 4	-	Модуль деформационного упрочнения сноска 5: Только для ПЭ 100-RC. Для изготовления образцов материал отбирают с торца трубы или поверхности в случае малого диаметра трубы. Наружная поверхность труб должна быть очищена от любых загрязнений. При использовании труб с соэкструзионными слоями образцы отбирают с торца труб от каждого слоя из материала ПЭ 100-RC
Раздел 9.	должны соответствовать системе стандартов ГОСТ Р 58121	должны соответствовать ГОСТ Р 59427
Раздел 10. Подраздел 10.2. Таблица 7. Графа "Маркировка или обозначение".	Наименование и/или обозначение	Полное наименование изготовителя Дополнено указанием на материал ПЭ 100-RC
Раздел 10. Подраздел 10.3		Дополнено указанием на материал ПЭ 100-RC, представлены новые примеры УО
Раздел 11. Пункт 11.2. Первый абзац.	проведения	подтверждения
Пункт 11.2.1. Таблица 8 "Типовые испытания":		
Стойкость к внутреннему гидростатическому давлению	ГОСТ ИСО 1167-1*; ГОСТ ИСО 1167-2*	ГОСТ ISO 1167-1; ГОСТ ISO 1167-2
Позиция 6: Стойкость к внутреннему гидростатическому давлению (1000 ч при 80°C)	Один образец от группы	Один образец одного диаметра от группы
Позиция 9: Стойкость к быстрому распространению трещин (БРТ)	В соответствии с приложением ДВ сноска 1: Число образцов определяет изготовитель.	В соответствии с приложением ДВ ГОСТ Р 58121.1-2018 сноска 3: Испытания проводят на образцах одного диаметра от группы 3.
Позиция 10	Термостабильность	Модуль деформационного упрочнения сноска 4: Стойкость к медленному распространению трещин для ПЭ 100-RC и модуль деформационного упрочнения определяют для композиции или трубы, произведенной из одной партии сырья. сноска 5: Для изготовления образцов материал отбирают с торца трубы или поверхности в случае малого диаметра трубы. Наружная поверхность должна быть очищена от любых загрязнений. При использовании труб с соэкструзионными слоями образцы отбирают с торца труб от каждого слоя из материала ПЭ 100-RC.
Позиция 14	Прочность сварки встык труб при растяжении	Стойкость к осевому растяжению сварного шва сноска 7: Только для труб, изготовленных из композиций со значением $0,12 < \text{ПТР} < 0,20$, для оценки свариваемости композиции после переработки для каждой марки ПЭ.

Позиция 17	-	Стойкость к медленному распространению трещин для труб из ПЭ-100 RC Сноска 4: Стойкость к медленному распространению трещин для ПЭ 100-RC и модуль деформационного упрочнения определяют для композиции или трубы, произведенной из одной партии сырья. Сноска 6: Данный метод применяют для всех типов труб при условии, что все слои, за исключением удаляемого слоя, изготовлены из ПЭ 100-RC.
Пункт 11.2.2. Таблица 9. Графа "Метод испытания".	Пункты	Подразделы
Пункт 11.2.2. Таблица 9. "Количество образцов".	-	Исключить слова: "от каждой группы" (2 раза).
Пункт 11.2.3. Таблица 10. Графа "Показатель" показатель 7	Изменение показателя текучести расплава	Показатель текучести расплава по массе (ПТР)";
Пункт 11.2.3. Таблица 10. Графа "Показатель" показатель 10	Прочность сварки встык труб при растяжении	Стойкость к осевому растяжению сварного шва 1) сноска 1: Только для труб, изготовленных из композиций со значением $0,12 < ПТР < 0,20$, для оценки свариваемости композиции после переработки".
Пункт 11.2.3. Таблица 10. Графа "Количество образцов/частота контроля". Для показателя 6 (БРТ)	Один образец одного диаметра от каждой группы, для каждой марки ПЭ/один раз в два года	Один образец от группы 3/один раз в два года
Пункт 11.2.3. Таблица 10. Графа "Количество образцов/частота контроля". Для показателя 9	Один образец от каждой группы/один раз в 12 мес	Один образец от группы 3/один раз в 12 мес
Раздел 13	-	новая редакция кроме названия
Приложение А. Подраздел А.3. Второй абзац .	Трубы должны соответствовать требованиям таблицы 4 по стойкости к быстрому (БРТ) и медленному (МРТ) распространению трещин, при этом подтабличную сноску 7) не применяют. Испытание на стойкость к быстрому распространению трещин (БРТ) следует проводить на трубах одного диаметра от группы труб, для каждого значения SDR испытываемого диаметра.	исключить
Подраздел А.7. Таблица А.1. Графа "Метод испытания"	пункт 8.5	пункты 8.4, 8.5".

<p>Приложение В. Подраздел В.3. Второй и третий абзацы</p>	<p>Испытание на погодостойкость труб с удаляемым слоем проводятся в случае отрицательных результатов испытания труб по требованиям ГОСТ Р 58121.1-2018 (таблица 2). При проведении испытания на стойкость к быстрому распространению трещин развитие трещины оценивают по напорной трубе.</p>	<p>исключить</p>
<p>Приложение С. Подраздел С.2.</p>	<p>Образец для испытания в виде отрезка трубы после кондиционирования при температуре 0°С пережимают посередине при помощи цилиндрических металлических элементов и выдерживают в течение 1 ч. После удаления цилиндрических валков определяют стойкость при постоянном внутреннем давлении при 20°С в течение 100 ч и при 80°С - 1000 ч, в соответствии с требованиями таблицы 4 настоящего стандарта.</p>	<p>Образец для испытания в виде отрезка трубы после кондиционирования при температуре 0°С пережимают посередине при помощи цилиндрических металлических элементов и выдерживают в течение 1 ч. После удаления цилиндрических валков определяют стойкость при постоянном внутреннем давлении при 80°С - 1000 ч, в соответствии с требованиями таблицы 4 настоящего стандарта.</p>
<p>Пункт С.3.1. Таблица С 1</p>	<p>только 110</p>	<p>новая редакция таблицы - больше размеров</p>

ГОСТ Р 58121.3

Пункт	ГОСТ Р 58121.3	Изменение №1 к ГОСТ Р 58121.3
Раздел 1. Третий абзац.	Типы фитингов: -электросварные раструбные фитинги; - электросварные седловые фитинги; - фитинги с трубным концом (для сварки встык с использованием нагретого инструмента и электросварки с использованием раструба)	Первое, второе и третье перечисления изложить в новой редакции: - фитинги с раструбами с закладными нагревателями; - седловые фитинги с закладными нагревателями; - фитинги с трубным концом (для сварки встык с использованием нагретого инструмента и сварки с использованием раструба с закладным нагревателем)
Раздел 1. Первое примечание	Примечание - Как правило, сварные фитинги не применяются в газоснабжении за исключением трубопроводов большого диаметра и/или при отсутствии других технических решений.	Примечание - Как правило, сборные фитинги заводского изготовления не применяются в газоснабжении, за исключением трубопроводов большого диаметра и/или при отсутствии других технических решений. Требования к фитингам заводского изготовления приведены в приложении В ГОСТ Р 70628.3-2023
Раздел 2.	-	изменены ссылки
Раздел 3. Пункт 3.1	3.1 электросварной фитинг с раструбным концом (electrofusion socket fitting): Фитинг из полиэтилена (ПЭ), содержащий один или более закладных нагревательных элементов, для получения сварного соединения с трубным концом фитинга или трубы.	Термин изложить в новой редакции: "3.1 фитинг с раструбом с закладным нагревателем (electrofusion socket fitting)".
Раздел 3. Пункт 3.2	3.2 электросварной седловой фитинг (electrofusion saddle fitting): Фитинг из ПЭ, содержащий один или более закладных нагревательных элементов для создания сварного соединения с трубой. 3.2.1 электросварной Т-образный отвод (electrofusion tapping tee): Электросварной седловой фитинг (с прижимом сверху или охватывающий трубу по окружности) со встроенным режущим инструментом для прорезания стенки напорной трубы, остающимся в корпусе отвода после монтажа. 3.2.2 электросварной седловой отвод (electrofusion branch saddle): Электросварной седловой фитинг (с прижимом сверху или охватывающий трубу по окружности), требующий использование вспомогательного режущего инструмента для прорезания отверстия в стенке присоединяемой напорной трубы.	Термин изложить в новой редакции: "3.2 седловой фитинг с закладным нагревателем (electrofusion saddle fitting)". "3.2.1 Т-образный отвод с закладным нагревателем (electrofusion tapping tee): Седловой фитинг с закладным нагревателем (с прижимом сверху или охватывающий трубу по окружности) со встроенным режущим инструментом для прорезания стенки напорной трубы, остающимся в корпусе отвода после монтажа. 3.2.2 седловой отвод с закладным нагревателем (electrofusion branch saddle): Седловой фитинг с закладным нагревателем (с прижимом сверху или охватывающий трубу по окружности), требующий использования вспомогательного режущего инструмента для прорезания отверстия в стенке присоединяемой напорной трубы".
Раздел 3. Пункт 3.6	"на электросварной фитинг"	"на фитинг с закладным нагревателем"

Раздел 3. Пункт 3.7	3.7 регулировка мощности по току (I-регулировка) (intensity regulation): Регулировка мощности, подаваемой на электросварной фитинг во время сварочного процесса, посредством изменения величины электрического тока.	исключить
Раздел 5. Подраздел 5.5.	5.5 Электрические характеристики электросварных фитингов	Наименование изложить в новой редакции: "5.5 Электрические характеристики фитингов с закладными нагревателями";
Раздел 6. таблица 1	Таблица 1 - Размеры раструба электросварного фитинга	замена таблицы Таблица 1 - Размеры раструба фитинга с закладным нагревателем
Пункт 6.2.2. Таблица 2. "Соотношение между толщиной стенки фитинга и толщиной стенки трубы"	ПЭ 100	ПЭ 100 или ПЭ 100-RC" (2 раза).
Пункт 6.2.4	Для фитингов, имеющих трубные концы (например, электросварной равнопроходный тройник с трубными концами), размеры трубного конца должны соответствовать требованиям 6.4.	Исключить слово: "электросварной"
Подраздел 6.3.	6.3 Размеры электросварных седловых фитингов	Наименование изложить в новой редакции: "6.3 Размеры седловых фитингов с закладными нагревателями";
рисунок 2.		Наименование изложить в новой редакции: "Размеры седловых фитингов с закладными нагревателями".
Пункт 6.4.1. Рисунок 3. Сноска f	"сборку с электросварным фитингом"	"сборка с фитингом с закладным нагревателем"
таблица 3. Сноска 1	Ссылка на ГОСТ ИСО 11922-1	Заменить ссылку на "ГОСТ ISO 11922-1
таблица 3. Сноска 2		Заменить слова: "с электросварными фитингами" на "с фитингами с закладными нагревателями";
Подраздел 6.4 таблица 3	-	дополнить примечанием: "Примечание - Размеры, приведенные в данной таблице, не распространяются на гнутые отводы. Характеристики гнутых отводов приведены в приложении В ГОСТ Р 70628.3-2023".
Пункт 6.6.3	6.6.3 Механические фитинги с электросварными раструбами из полиэтилена Электросварные раструбы должны соответствовать требованиям 6.2.	изложить в новой редакции: "6.6.3 Механические фитинги с раструбами с закладными нагревателями из полиэтилена Фитинги с раструбами с закладными нагревателями должны соответствовать требованиям 6.2".
Раздел 7. Подраздел 7.2. второй абзац	Типы фитингов: - А - электросварные фитинги с раструбом и фитинги для раструбной сварки; - В - электросварные седловые фитинги; -С - фитинги с трубным концом.	Первое и второе перечисления изложить в новой редакции: - А - фитинги с раструбами с закладными нагревателями и фитинги для раструбной сварки; - В - седловые фитинги с закладными нагревателями"; - С - фитинги с трубным концом.

Раздел 7. Подраздел 7.4 таблица 4. Графа "Показатель" .	Стойкость к отрыву (А) (6)".	Стойкость к отслаиванию (А)
	Оценка стойкости сварного соединения к отрыву (В) (6)	Стойкость к отслаиванию при раздире (В) (6)
	Стойкость к растяжению сварного стыкового соединения (С) (5)	Стойкость к осевому растяжению сварного шва (С) (5)
Раздел 7. Подраздел 7.4 таблица 4. Графа "Требование" .	Перепад давления (В)	Показатель "Перепад давления (В)". Дополнить словами: "Расход воздуха 7) ";
Раздел 7. Подраздел 7.4 таблица 4 Графа "Значение" Стойкость к внутреннему гидростатическому давлению (1000 ч при 80°С) 4)	Число образцов для испытания 3	Число образцов для испытания 1
Раздел 7. Подраздел 7.4 таблица 4 графа "Метод испытания". Для показателей "Стойкость к отрыву (А)", "Стойкость к растяжению сварного стыкового соединения (С) "	ссылка на ГОСТ Р 58121.1	заменить ссылку на ГОСТ Р 58121.1-2018
Раздел 7. Подраздел 7.4 таблица 4	-	дополнен строкой: Модуль деформационного упрочнения 8) сноска 8: Данный метод применяют только для фитингов, изготовленных из ПЭ 100-RC
Раздел 7. Подраздел 7.4 таблица 6 Графа "Показатель".	Стойкость к постоянно возрастающему внутреннему давлению	Стойкость к непрерывно возрастающему внутреннему давлению
Раздел 7. Подраздел 7.4 таблица 6. параметр "Время кондиционирования при температуре испытания"	12 ч	заменить на "В соответствии с приложением С";
Раздел 7. Подраздел 7.4 таблица 6 графа "Требование"	Сохранение герметичности после удлинения трубы на 25%	Разрушение фитинга или узла сварного соединения
Раздел 9.	системе стандартов ГОСТ Р 58121	ГОСТ Р 59427

Раздел 10. Примечание.	"электросварных фитингов"	"фитингов с закладными нагревателями"
Раздел 11. Подраздел 11.2. Таблица 8. Графа "Маркировка или обозначение".	-	Добавлено полное наименование изготовителя
Раздел. 13. Пункт 13.2. Первый абзац. Третье перечисление.	200 - для фитингов диаметром от 315 до 500 мм;	200 - для фитингов диаметром от 250 до 500 мм;
Пункт 13.3. Второй абзац.	Значения "от 250 до 630 мм"	Значения "от 250 до 630 мм" дополнить словом: "включительно".
Подраздел 13.4. Таблица 9 "Типовые испытания"		
Графа "Показатель"	Стойкость к отрыву (А)	Стойкость к отслаиванию (А)
	Оценка стойкости сварного соединения к отрыву (В)	Стойкость к отслаиванию при раздире (В) (6)
	Стойкость к растяжению сварного стыкового соединения (С)	Стойкость к осевому растяжению сварного шва (С)
	Стойкость к постоянно возрастающему внутреннему давлению (А), (В)	Стойкость к непрерывно возрастающему внутреннему давлению (А) 1)
графа "Метод испытания" Для показателя "Электрические характеристики (А), (В)"	Пункт 5.5 настоящего стандарта	ГОСТ 7229
для показателей "Стойкость к внутреннему гидростатическому давлению"	ГОСТ ИСО 1167-1; ГОСТ ИСО 1167-2	ГОСТ ISO 1167-1; ГОСТ ISO 1167-2
графа "Количество образцов" для показателя "Оценка стойкости сварного соединения к отрыву (В)"	Один образец одного размера от группы и одного типа фитингов	Один образец одного размера от групп 1 и 2 и одного типа фитингов
Таблица 9 ДОПОЛНИТЬ СТРОКОЙ	-	Модуль деформационного упрочнения 2) Только для фитингов из ПЭ 100-RC
Пункт 13.5. Таблица 10. " Приемодаточные испытания " Графа "Показатель".	Внешний вид	Внешний вид, цвет
Пункт 13.5. Таблица 10.	Внешний вид; Цвет; Электрические характеристики (А), (В); Геометрические характеристики; Маркировка	вторую и последнюю строки исключить (цвет, маркировка)
Пункт 13.5. Таблица 10 для показателя "Геометрические характеристики"	Раздел 6 настоящего стандарта	ГОСТ Р ИСО 3126

Раздел 15. Пункт 15.1.	Фитинги хранят по ГОСТ 15150-69 (раздел 10) в условиях 5 (навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом) и должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей. При хранении в отапливаемых помещениях фитинги хранят на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Допускается хранение фитингов в условиях 8 (открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом) сроком не более 6 мес. , при этом электросварные фитинги должны быть защищены от попадания влаги.	заменить слова: "6 мес" на "12 мес", "электросварные фитинги" на "фитинги с закладными нагревателями".
Приложение В. Наименование.	электросварных фитингов	фитингов с закладными нагревателями
Приложение С. Подраздел С.1.	"электросварного фитинга"	"фитинга с закладным нагревателем"
Приложение Д. Наименование	Испытание на растяжение соединения фитинг/труба	Испытание на стойкость к воздействию растягивающей нагрузки соединения фитинг/труба"
Подраздел Д.1.	Разрушение фитинга или в зоне поверхности сварки не является разрушением	Разрушение фитинга в зоне поверхности сварки не является приемлемым типом разрушения
Подраздел Д.3.	для электросварных соединений	для соединений с закладными нагревателями
Подраздел Д.5. Пятое перечисление	целостность фитинга и поверхности сварки после 25%-ного удлинения испытуемого образца	"- целостность фитинга и узла сварного соединения после 25%-ного удлинения образца для испытания".
Приложение ДА. Наименование	Определение стойкости к отрыву при сплющивании электросварных фитингов с раструбом	"Испытание на отслаивание при сплющивании полиэтиленовых сварных соединений с закладными нагревателями".
Подраздел ДА.1.	-	Метод применяется для сварных соединений с трубами номинального наружного диаметра от 16 по 225 мм
Пункт ДА.3.1	ДА.3.1 Образец представляет собой сектор, вырезанный вдоль оси из сварного соединения с двумя отрезками труб, форма и размеры которого должны соответствовать таблице ДА.1 и рисунку ДА.1. Испытание проводят на двух образцах.	Исключить слова: "Испытание проводят на двух образцах";
таблица ДА.1. Графа "Номинальный диаметр трубы	диапазон 90-630	диапазон 90-225
таблица ДА.1. графа "Минимальная свободная длина трубы с каждой стороны фитинга"	Значение 2 dn, но не более 500 мм	Значение 2 dn
Пункт ДА.4.2	-	дополнить примечанием: "Примечание - Хрупкое разрушение - в зоне разрушения не обнаруживается деформация текучести, видимая без увеличительных приборов. Пластическое разрушение - в зоне разрушения имеет место деформация текучести, видимая без увеличительных приборов".

Пункт ДА.4.3.	Стойкость к отрыву при сплющивании	Стойкость к отслаиванию
Подраздел ДА.5. 11-е перечисление	"- для электросварных седловых отводов."	"- для седловых отводов с закладными нагревателями."
Подраздел ДА.5. 12-е перечисление	"- процент отрыва, площадь хрупкого разрушения;"	"- процент отслаивания".
Приложение ДБ. Наименование	Оценка стойкости к отрыву сварного соединения	"Оценка пластичности поверхности сплавления узла сварного соединения при раздире ".
Подраздел ДБ.1.	К седловому отводу, приваренному к трубе электросваркой или с помощью нагретого инструмента, прикладывают нагрузку. Пластичность сварного шва характеризуется типом разрушения сварного шва и определением процента отрыва.	"электросваркой" на "закладными нагревателями"; "отрыва" на "отслаивания".
Подраздел ДБ.7. Перечисления е), и).	е) Рассчитывают процент отрыва по следующей формуле и) Рассчитывают процент отрыва A_d по следующей формуле:	Заменить слово: "отрыва" на "отслаивания".
Подраздел ДБ.8. 10-е перечисление	для каждого образца - тип разрушения, т.е. хрупкое или пластическое и все особенности, включая отрыв от поверхности, разрыв между витками, текучесть трубы или седлового отвода. При 25% или 12% рекомендуется прикладывать фото соответствующей поверхности разрушения;	Заменить слово: "фото" на "вид";
Приложение ДВ. Наименование	Определение стойкости к удару электросварных седловых Т-образных отводов	"Определение стойкости к удару седловых Т-образных отводов с закладными нагревателями "
Приложение ДД. Таблица ДД.1. Графа "Характеристика технических отклонений и причин их внесения".		Первую строку после слов "по приложению ДБ" дополнить абзацем: "Приведены требования к изделиям из ПЭ 100-РС, применяемым на территории РФ".