

**Сводка отзывов к первой редакции проекта Изменения № 1
ГОСТ 24950–2019 «Отводы гнутые и вставки кривые на поворотах линейной части стальных трубопроводов. Технические условия»**

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
1	Ко всему документу	ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 11.03.2024	--	Замечания и предложения отсутствуют	Принято к сведению
2	Ко всему документу	АО ВНИИСТ № 503-183 от 14.03.2024	--	Замечания и предложения отсутствуют	Принято к сведению
3	По тексту проекта	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	--	По тексту необходимо определиться с применением понятий «номинальный» и «наружный». При переходе на понятие «номинальный диаметр» необходимо убрать размерность (мм) и откорректировать значения диаметров во всех таблицах, поскольку эта величина безразмерная согласно п. 3.15 и приблизительно равен внутреннему диаметру трубы. Здесь было бы уместно использовать 2 термина, либо полностью перейти на какой-нибудь один	Принято частично По тексту исключено понятие «номинальный наружный диаметр»
4	По тексту проекта	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	--	Заменить фразы «документы о приемочном контроле» и «документов о приемочном контроле» на «сертификаты соответствия» и «сертификатов соответствия». Непонятно, о каком документе идет речь	Отклонено Требования к документу о приемочном контроле установлены ГОСТ 31458-2015 (ISO 10474:2013)

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
5	2	ПАО «ЛУКОЙЛ»	–	<p>Раздел 2 дополнить «ГОСТ Р 55614-2013 Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования»</p> <p>По тексту документа ссылки на нормативные документы на средства измерения, в рассматриваемой редакции изменения №1 предложен метод ультразвукового измерения толщины стенки без указания НД на данное средство измерения</p>	<p>Отклонено</p> <p>В связи с тем, что на территории ЕАЭС действует ГОСТ 28702-90 «Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования», то в раздел 2 уже содержит ссылку на ГОСТ 28702 со сноской «В Российской Федерации действует ГОСТ Р 55614-2013»</p>
6	2 10.18 10.14	АО «Газпром промгаз»	<p>ГОСТ 21105-87 Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод</p> <p>ГОСТ 28702-90 Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования</p>	<p>Учитывая, что ГОСТы 21105-87 и 28702-90 утратили силу на территории РФ, предлагается при внесении изменения № 1 к ГОСТ 24950–2019 заменить их на действующие на территории РФ.</p>	<p>Отклонено</p> <p>См. п. 4.8.3.1 ГОСТ 1.5: В межгосударственных стандартах допускаются ссылки только на межгосударственные стандарты, а также на межгосударственные классификаторы. Такие ссылки считаются нормативными и информацию о таких ссылочных документах приводят в разделе «Нормативные ссылки».</p> <p>В разделе 2 приведены сноски с указанием применимости в РФ ГОСТ Р 56512-2015 «Контроль неразрушающий.</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
					Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы» и ГОСТ Р 55614-2013 «Контроль неразрушающий. Толщинометры ультразвуковые. Общие технические требования»
7	2 10.19	АО «Газпром промгаз»	ГОСТ 26737-85 Толщинометры покрытий. Магнитные и вихретоковые. Общие технические требования	ГОСТ 26737-85 отсутствует в списке действующих ГОСТов	Принято Стандарт исключен.
8	Раздел 3	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	3.12 кромка: Обработанный механическим способом торец трубы или отвода для выполнения сварного соединения.	Добавить подпункт 3.12.1 наружный диаметр.	Отклонено Устранены различные наименования одного и того-же параметра. Отсутствует необходимость добавления определения.
9	3.11 ГОСТ	АО «ОМК»	Косина реза: Отклонение плоскости торцов отвода от перпендикулярности оси трубы	<i>Целесообразно привязываться к оси отвода</i>	Принято Косина реза: Отклонение фактического расположения плоскости торца от его номинального расположения.

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
10	3.16 ГОСТ	АО «ОМК»	Овальность: Отклонение формы поперечного сечения трубы (отвода), характеризующееся ее отклонением от идеально кольцевой	<p>Под приведенное в стандарте определение попадает также отклонение формы поперечного сечения от круглости в виде кольцевой огранки (см. 2.3.1 ГОСТ 26642)</p> <p>Предлагаем изложить в редакции: Овальность: Отклонение формы поперечного сечения отвода (трубы) от идеально кольцевого, характеризующееся овалообразным профилем, наибольший и наименьший диаметры которого находятся во взаимоперпендикулярных направлениях</p>	Принято
11	4.1 ГОСТ	АО «ОМК»	α – угол гибки отвода	<p>Противоречие рис. 1,2,3 и 3.22. Целесообразно определиться с концепцией установления угла. На рис. 1, 2, 3 угол α характеризует поворот участка трубопровода (так как включает в себя прямые участки). А в терминах (см. 3.22) и на рис. 9 описывает суммарное число единых гибов трубы</p>	Снято автором замечания
12	Раздел 4.1	ООО «ГазпромстройТЭК»	S – толщина стенки отвода, мм; $S_{тр}$ – толщина стенки присоединяемой трубы, мм;	В перечне обозначений отсутствует введенная на рисунке 4 величина S_p	Принято В 4.1 привести обозначение S_p . S_p – толщина стенки отвода после выполнения цилиндрической проточки
13	6.1.1 Таблица 1	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	Пункт 6.1.1. Таблица 1. Наименование графы. Перед словом «Наружный» дополнить словом: «Номинальный».	Дополнить обозначением «DN – номинальный диаметр». Двадцать девятое перечисление после тире дополнить словом: «номинальная» - исключить (см.1 п.п.)	Отклонено Нет необходимости усложнять читаемость таблицы.

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
				Тридцатое перечисление после тире дополнить словом: «номинальная» - исключить (см.1 п.п.)	29 и 30 перечисления в 6.1.1 отсутствуют
14	6.1.1 Таблица 1	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	Т а б л и ц а 1 Геометрические параметры отводов Наружный диаметр отвода Dн, мм (“)	Таблица 1. Наименование графы. Перед словом «Наружный» дополнить словом: «Номинальный» - исключить (см.1 п.п.)	Принято
15	6.1.1 Таблица 1	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	Т а б л и ц а 1 Геометрические параметры отводов Наружный диаметр отвода Dн, мм (“)	Заменить «наружных» на «номинальных»	Принято к сведению См. п. 3 сводки – принято решение о применении термина «наружный диаметр» по тексту стандарта.
16	6.1.1, таблица 1, наименование графы	АО «ОМК»	Пункт 6.1.1. Таблица 1. Наименование графы. Перед словом «Наружный» дополнить словом: «Номинальный»	Изложить в редакции: Пункт 6.1.1. Первое предложение и таблица 1. Наименование графы. Перед словом «Наружный» дополнить словом: «Номинальный». Отразить соответствующие изменения в др. пунктах стандарта (см. 6.1.7, 6.1.18, 6.3.5, 6.3.8, 10.7, 10.11, 10.13, 11.14, 11.7, 11.11)	Отклонено Принято решение о применении «наружный диаметр» по тексту стандарта

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
17	6.1.2	ООО «Газпром трансгаз Ухта»	6.1.2 Толщина стенки отводов в любом сечении не должна выходить за пределы номинального значения толщины стенки присоединяемой трубы с учетом минусового допуска, регламентированного в НД на трубы.	<p>Не вносить изменение в пункт 6.1.2. Некорректно связывать номинальное значение толщины стенки присоединяемой трубы и толщину стенки отводов. Если при изготовлении отвода толщина стенки по наружному радиусу изгиба будет меньше номинального значения, но в допуске на присоединяемую трубу, то отвод будет считаться годным.</p> <p>Предлагаемая редакция 6.1.2 Толщина стенки отводов в любом сечении на гнутой части не должна выходить за минусовой допуск, регламентированный в НД на трубы</p>	<p>Отклонено</p> <p>Существующая формулировка так же не запрещает получать толщину по растянутой зоне отвода менее присоединяемой, в пределах минусового допуска на трубу.</p> <p>Речь идет о применении труб со стенкой выше присоединяемой, к примеру заказ на Отвод ГО I 4°-530(8K52)-5,4(9,96)-0,990-50Dн – применяемая труба под данный отвод не менее 8мм, если производитель применит труб 10мм то по существующей формулировки толщина на ГО должна быть не менее толщины применяемой трубы с учетом минусового допуска т.е. 9,5мм. При этом при применении номинальной трубы 8мм допускается толщина 7,6мм. (минусовой допуск по ТУ на трубу составляет 5% - как пример)</p> <p>Принято в редакции: 6.1.2 Толщина стенки отвода в любом сечении на гнутой части должна быть не менее</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
					толщины стенки присоединяемой трубы с учетом минусового допуска, регламентированного в НД на трубы
18	6.1.2	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» КНТЦ ТСЭР	6.1.2 Толщина стенки отводов в любом сечении на гнутой части не должна выходить за минусовой допуск, регламентированный в НД на трубы.	«6.1.2 Толщина стенки отводов в любом сечении не должна выходить за пределы номинального значения толщины стенки присоединяемой трубы с учетом минусового допуска, регламентированного в НД на трубы» Комментарии: Исходная труба на заводе изготовителе уже проверена, требования к толщине подтверждены. Данная поправка вводит необходимость проведения толщинометрии стенки ОХГ не только в гнутой части по внешней образующей (зона растяжения) минимум в 4 точках (п. 10.3), но и по всему отводу (на прямых участках повторно), что увеличивает стоимость работ по контролю, следовательно, и стоимость отвода.	Принято в редакции 6.1.2 Толщина стенки отвода в любом сечении на гнутой части должна быть не менее толщины стенки присоединяемой трубы с учетом минусового допуска, регламентированного в НД на трубы См. п. 17

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
19	6.1.2	АО «ОМК»	6.1.2 Толщина стенки отводов в любом сечении не должна выходить за пределы номинального значения толщины стенки присоединяемой трубы с учетом минусового допуска, регламентированного в НД на трубы	Предлагаем изложить в редакции: 6.1.2 Толщина стенки отвода в любом сечении должна быть не менее толщины стенки присоединяемой трубы с учетом минусового допуска, регламентированного в НД на трубы	Принято в редакции 6.1.2 Толщина стенки отвода в любом сечении на гнутой части должна быть не менее толщины стенки присоединяемой трубы с учетом минусового допуска, регламентированного в НД на трубы См. п. 17
20	6.1.6 ГОСТ	АО «ОМК»	6.1.6 Отклонение от плоскостности на торцах отводов, подвергшихся механической обработке, должно быть не более: - 0,5 мм – для DN не более 150; - 1,0 мм – для DN св. 150 до 500 включ. ; - 2,0 мм – не менее 500	Предлагаем изложить в редакции: 6.1.6 Отклонение от плоскостности на торцах отводов, подвергшихся механической обработке, должно быть не более: - 0,5 мм – для DN не более 150; - 1,0 мм – для DN св. 150 до 500; - 2,0 мм – не менее 500	Принято в редакции 6.1.6 Отклонение от плоскостности на торцах отводов, подвергшихся механической обработке, должно быть не более: - 0,5 мм – для наружных диаметров до 168 мм включительно; - 1,0 мм – для наружных диаметров от 219 мм до 426 мм; - 2,0 мм – для наружных диаметров не менее 530 мм
21	6.1.7 ГОСТ	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	6.1.7 Радиус гибки на любом участке гнутой части отвода должен быть не менее 40 наружных диаметров трубы. 6.1.7.1 Допускается отклонение величины радиуса гибки на $\pm 5\%$	Заменить « \pm » на «-». Идет противоречие с утверждением в п. 6.1.7	Принято к сведению Замечание учтено в утвержденной Росстандартом поправке от 26.04.2024г.

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
22	6.1.8.	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» КНТЦ ТСЭР	6.1.8 Требования, предъявляемые к выполнению и качеству стыковых кольцевых сварных соединений отводов типа 2, типа 3 и вставок, должны соответствовать [1] или другой НД, утвержденной в установленном порядке	Исключить слова: «типа 2» Комментарии: Необходимость контроля качества кольцевого сварного соединения (т.е. неразрушающего контроля) трубы-заготовки и инвентарной трубы катушки, отвод типа 2) связана с необходимостью соблюдения требований безопасности при изготовлении ОХГ, а также, исключения возможных поломок трубогибочного оборудования	Отклонено Проведение радиографического, ультразвукового, магнитопорошкового капиллярного контроля кольцевого сварного соединения трубы-заготовки и инвентарной трубы-катушки, является избыточным требованием, так как данное сварное соединение не подвергается воздействию внутреннего гидростатического давления и удаляется после гибки отвода.
23	6.1.11	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» КНТЦ ТСЭР	6.1.11 На торцах отводов должна быть сохранена обработка кромок под сварку, выполненная изготовителем труб. Допускается механическая обработка торцов в соответствии с рисунком 4, таблицами 2 и 3 или требованиями заказчика. Если разность номинальных толщин стенок отвода и присоединяемой трубы превышает 2 мм, то выполняется обработка кромок типа 3 или типа 5 (с внутренним скосом). При этом отношение номинальных толщин стенок отвода и присоединяемой трубы должно быть не более 1,5.	Дополнить абзацем (после последнего): «При выполнении разделки кромки возможно неравномерное по ширине или частичное образование внутренней или наружной фаски» Необоснованное отступление от норм	Отклонено Торцы отводов могут иметь незначительную овальность (в пределах допускаемых значений), что при выполнении разделки кромки может привести к неравномерному по ширине или частичному образованию внутренней фаски.

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
24	6.1.11, второй и третий абзацы	АО «ОМК»	<p>Если разность номинальных толщин стенок отвода и присоединяемой трубы превышает 2 мм, то выполняют обработку кромок типа 3 или типа 5 (с внутренним скосом).</p> <p>При соотношении номинальных толщин стенок отвода и присоединяемой трубы более, чем в 1,5 раза следует применять разделку кромок типа 6, 7 (рисунок 4), при этом толщина стенки отвода после выполнения цилиндрической проточки S_n должна быть от 1,1 Стр до 1,5 Стр.</p> <p>При выполнении разделки кромки возможно неравномерное по ширине или частичное образование внутренней или наружной фасок</p>	<p>Предлагаем изложить в редакции:</p> <p>Если разность номинальных толщин стенок отвода и присоединяемой трубы превышает 2 мм и отношение номинальных толщин стенок отвода и присоединяемой трубы не более 1,5, то выполняют обработку кромок типа 3 или типа 5 (с внутренним скосом).</p> <p>Если отношение номинальных толщин стенок отвода и присоединяемой трубы более 1,5, следует применять разделку кромок типа 6 или типа 7 (рисунок 4), при этом отношение толщины стенки отвода после выполнения цилиндрической проточки S_n и номинальной толщины стенки присоединяемой трубы должно находиться в пределах от 1,1 до 1,5.</p> <p>При выполнении разделки кромки возможно неравномерное по ширине или частичное образование внутренней фаски</p>	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
25	6.1.11 Рисунок 4	ООО «ТМК ЭТЕРНО»		<p>Скорректировать размер $1,8\pm 0,8$ на величину «с». Для номинальных диаметров менее DN 500 величина притупления определяется по таблице 2, которая отлична от размера приведенного на эскизе.</p>	<p>Принято</p> <p>Дополнительно на эскизах отделок торцов «R3 min» заменено на «R1 min» в соответствии с ГОСТ 34094.</p>
26	6.1.14 ГОСТ	АО «ОМК»	не должна превышать 2 мТл	Предлагаем изложить в редакции: «не должна превышать 3 мТл» с целью приведения в соответствие с п. 5.19 ГОСТ 31447.	Принято
27	6.1.20	АО «ОМК»	—	<p>Целесообразно было бы привести пример с макс. набором данных (наружн. и внутр. покрытием одновременно), унифицировать обозначения типов покрытий.</p> <p>Привести пример условного обозначения вставок</p>	Снято автором замечания

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
28	6.2.1	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» КНТЦ ТСЭР	Для изготовления отводов и вставок следует отбирать трубы с заводской маркировкой, на которые имеются документы о приемочном контроле. Использование труб без документов о приемочном контроле не допускается.	дополнить абзацем: «При отсутствии в сертификате на материал необходимых данных допускается проведение заводом-изготовителем испытаний для определения требуемых свойств»	Принято в редакции При отсутствии в документах о приемочном контроле необходимых данных или их неполноте допускается проведение изготовителем мероприятий по их определению.
29	6.2.1	ООО «НИИ Транснефть»	Для изготовления отводов и вставок следует отбирать трубы с заводской маркировкой, на которые имеются документы о приемочном контроле. Использование труб без документов о приемочном контроле не допускается	Пункт 6.2.1 дополнить абзацем: «При отсутствии в сертификате <u>на материал</u> необходимых данных допускается проведение заводом-изготовителем испытаний для определения требуемых свойств». Предлагаемая поправка способствует снижению качества отводов, так как допускает изготовление отводов из труб или применение сварочных материалов без гарантии свойств производителем, а материалы допускается применять по результатам единичных проверочных испытаний изготовителя отводов	Принято в редакции При отсутствии в документах о приемочном контроле необходимых данных или их неполноте допускается проведение изготовителем мероприятий по их определению
30	6.2.1	АО «ОМК»	При отсутствии в сертификате на материал необходимых данных допускается проведение заводом-изготовителем испытаний для определения требуемых свойств	Предлагаем изложить в редакции: При отсутствии в документах о приемочном контроле необходимых данных или их неполноте допускается проведение изготовителем мероприятий по их определению	Принято в редакции При отсутствии в документах о приемочном контроле необходимых данных или их неполноте допускается проведение изготовителем мероприятий по их определению
31	6.2.5 ГОСТ	АО «ОМК»	Толщины стенок труб, отбираемых для изготовления отводов, не должны	См. 6.2.2 – 6.2.3.	Снято автором замечания


№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
			выходить за минусовой допуск, регламентированный в НД на трубы		В целом требование п. 6.2.5 должно автоматически выполняться в результате требований пп. 6.2.2 и 6.2.3
32	6.3.5, второе предложение ГОСТ	АО «ОМК»	Отклонение продольного сварного шва труб от оси нейтральной плоскости должно быть не более $\pm 1/15$ диаметра отвода	Любая прямая, лежащая в плоскости, является ее осью. Данная формулировка не задает однозначного положения оси	<p align="center">Принято</p> <p>Отклонение продольного сварного шва труб от нейтральной плоскости должно быть не более $\pm 1/15$ наружного диаметра отвода</p>
33	6.3.8	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	6.3.8 Гибка участка отводов типов 2 и 3 на расстоянии, равным половине номинального диаметра отвода (для диаметров отводов от 630 до 820 мм) и менее 1000 мм (для диаметров отводов от 1020 до 1420 мм) по обе стороны от кольцевого сварного шва, запрещается.	Пункт 6.3.8. Изложить в новой редакции: «6.3.8 Гибка участка отводов типов 2 и 3 на расстоянии, равным половине номинального диаметра отвода (для отводов от DN 600 до DN 800 включительно) и менее 1000 мм (для отводов от DN 1000 до DN 1400 включительно) по обе стороны от кольцевого сварного шва, запрещается».	<p align="center">Отклонено</p> <p>См. решение по п. 3 сводки</p>
34	7.2 ГОСТ	АО «ОМК»	В документе о качестве на отвод, изготовленный в заводских условиях, указывают: ...	В паспорте на отвод отсутствует информация о наименовании изготовителя – дополнить п. 7.2 и приложение Б	<p align="center">Принято</p> <p>«В документе о качестве на отвод» заменена на «В паспорте на отвод». Изменена формулировка по тексту ГОСТ.</p> <p>В п. 7.2 и приложении Б дополнить «наименование изготовителя отвода»</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
35	9.3.1 ГОСТ	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	<p>9.3.1 При визуальном контроле после гибки отводов без применения увеличительных средств проверяют:</p> <p>- отсутствие на торцах забоин, задиров, расслоений, складок и переломов;</p>	<p>Первое перечисление изложить в новой редакции: «- отсутствие дефектов на наружной и внутренней поверхности;».</p>	<p>Отклонено</p> <p>Предлагаемая формулировка может вызвать споры при приемке готовой продукции, так как на отводе могут быть какие-то дефекты, унаследованные от трубы-заготовки и допускаемые НД на данную трубу-заготовку.</p> <p>См. решение по п. 36 сводки</p>
36	9.3.1 ГОСТ	АО «ОМК»	<p>При визуальном контроле после гибки отводов без применения увеличительных средств проверяют:</p> <p>...</p>	<p>Дополнить перечислением:</p> <p>- отсутствие дефектов на наружной и внутренней поверхностях отвода, не допускаемых требованиями НД на трубу, из которой изготовлен отвод.</p> <p>См. 6.1.15</p>	<p>Принято</p>
37	9.3.2, второе предложение, четвертое перечисление ГОСТ	АО «ОМК»	<p>При измерительном контроле геометрических параметров отводов после гибки проверяют:</p> <p>...</p> <p>- угол (углы) и высоту скоса кромок, ширину притупления кромок, косину реза, толщину стенки присоединяемой трубы (в случае механической обработки торцов)</p>	<p>Предлагаем изложить в редакции: «При измерительном контроле геометрических параметров отводов после гибки проверяют:</p> <p>...</p> <p>- угол (углы) и высоту скоса кромок, ширину притупления кромок, косину реза, толщину стенки присоединительного размера отвода (в случае механической обработки торцов)»</p>	<p>Принято в редакции:</p> <p>«угол (углы) и высоту скоса кромок, ширину притупления кромок, косину реза, толщину присоединяемой стенки (в случае механической обработки торцов);»</p> <p>Также см. п. 52 сводки</p>
38	9.3.2 ГОСТ	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	<p>9.3.2 Измерительный контроль проводят в соответствии с нормативно-правовыми</p>	<p>Дополнить перечисление:</p> <p>«- высоту стрелы прогиба;</p> <p>- длину отвода;</p>	<p>Принято частично</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
			<p>актами государств, проголосовавших за принятие настоящего стандарта*. При измерительном контроле геометрических параметров отводов после гибки проверяют: - ...</p>	<p>- наружный диаметр присоединяемой трубы; - косину реза (в случае механической обработки торца); - отклонение сварного шва от нейтральной плоскости (при наличии)».</p>	<p>См. решение по п. 37 и 52 сводки. Отклонение сварного шва от нейтральной плоскости контролируют при нахождении трубы в трубогибе</p>
39	9.3.2 ГОСТ	АО «ОМК»	- толщину стенки в середине гнутой части (на внешней образующей);	- толщину стенки в середине гнутой части (на внешней образующей), для отводов, изготовленных из труб с покрытием диаметром менее 530 мм контроль толщины стенки гнутой части не проводится;	Принято
40	9.3.3 ГОСТ	АО «ОМК»	При контроле отводов неразрушающими методами проверяют: ...	<p>Дополнить перечислением: - толщину стенки в местах зачистки поверхностных дефектов абразивным инструментом (при наличии)</p> <p>См. 6.1.16</p>	Принято
41	9.3.4 ГОСТ	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»		<p>Второе перечисление, после фразы «на внешней» добавить «и внутренней». Покрытие на сжатой области подвергается деформации со стороны «башмака», после гибки отчетливо видны места контакта с башмаком. Третье перечисление, исключить фразу «на гнутой части». Дополнить перечислением: «- угол скоса покрытия (в случае механической обработки торцов); - длину изолированных участков (в случае механической обработки торцов)».</p>	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
42	10.2, второе предложение	АО «ОМК»	Длину отвода совместно с прямыми участками определяют по среднеарифметическому значению измерений на образующей с наружной и на внутренней образующей кривой	Изложить понятнее.	<p align="center">Принято</p> <p>Изложено в редакции: «Длину отвода совместно с прямыми участками определяют по среднеарифметическому значению измерений на внешней и внутренней образующей с наружной стороны отвода»</p>
43	10.3	ООО «НИИ Транснефть»	10.3 Толщину стенки отводов контролируют в середине гнутой части (на внешней образующей), не менее чем в четырех точках с применением микрометров по ГОСТ 6507 или толщиномеров с ценой деления 0,01 мм по ГОСТ 11358 с погрешностью измерения $\pm 0,1$ мм.	Пункт 10.3. Заменить слова: «микрометров по ГОСТ 6507 или толщиномеров с ценой деления 0,01 мм по ГОСТ 11358 с погрешностью измерения $\pm 0,1$ мм» на «ультразвукового толщиномера». Предлагается заменить на: «поверенного ультразвукового толщиномера»	<p align="center">Принято</p> <p>Целесообразно внести корр. В п. 10.1 ГОСТ 24950: «10.1 Средства измерения, приборы и инструменты для контроля качества работ должны иметь утвержденные паспорта, соответствующие требованиям НД, и быть поверены или калиброваны в установленном порядке»</p> <p>Пункт 10.3 изложить в редакции «ультразвукового толщиномера в соответствии с ГОСТ 28702». См. п. 44 сводки</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
44	10.3	ПАО «ЛУКОЙЛ»	Пункт 10.3. Заменить слова: «микрометров по ГОСТ 6507 или толщиномеров с ценой деления 0,01 мм по ГОСТ 11358 с погрешностью измерения $\pm 0,1$ мм» на «ультразвукового толщиномера».	<p>Пункт 10.3. Заменить слова: «микрометров по ГОСТ 6507 или толщиномеров с ценой деления 0,01 мм по ГОСТ 11358 с погрешностью измерения $\pm 0,1$ мм» на «ультразвукового толщиномера по ГОСТ Р 55614».</p> <p>По тексту документа ссылки на нормативные документы на средства измерения, в рассматриваемой редакции изменения №1 предложен метод ультразвукового измерения толщины стенки без указания НД на данное средство измерения</p>	<p align="center">Принято</p> <p>См. решение по п. 6 сводки.</p> <p>Дополнить пункт 10.3 ссылкой на ГОСТ 28702-90, при этом ссылка на действующий ГОСТ Р добавлена в виде сноски в раздел 2 с указанием применимости в РФ.</p>
45	10.4	ООО «НИИ Транснефть»	Пункт 10.4. Исключить слова: «, угломера по ГОСТ 5378».	<p>Предлагается исключить в следующей редакции: «, по ГОСТ 5378».</p> <p>Применяются угломеры не по ГОСТ, например, электронные.</p>	<p align="center">Принято</p>
46	10.5	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» КНТЦ ТСЭР	<p>10.5 Максимальная высота стрелы прогиба определяется по середине линейки по ГОСТ 427 с измерением по впадинам гофр (волнистости) и равна высоте стрелы прогиба от хорды длиной 2000 мм с вычетом 1/2 высоты гофры (впадины).</p> <p>Измерение высоты стрелы прогиба отводов диаметром до 1020 мм проводится в соответствии с рисунком 7. Значения высоты стрелы прогиба отвода не должны превышать значений, приведенных в таблице 4.</p>	<p>Максимальную высоту стрелы прогиба определяют по середине линейки по ГОСТ 427 с измерением по впадинам гофр (волнистости) и равна высоте стрелы прогиба от хорды длиной 2000 мм с вычетом 1/2 высоты гофры (впадины).</p> <p>Измерение высоты стрелы прогиба отводов диаметром до 1020 мм проводят в соответствии с рисунком 7. Значения высоты стрелы прогиба отвода не должны превышать значений, приведенных в таблице 4.</p> <p>Предлагаем данный способ измерения высоты стрелы прогиба отводов распространить до диаметра 1420 мм включительно.</p>	<p align="center">Отклонено</p> <p>Имеющийся опыт производителей свидетельствует о более высокой точности получаемых измерений при проведении контроля по внешней образующей на внутренней поверхности отвода</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
47	10.5 Таблица 4	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	Наружный диаметр отвода D_n , мм (“)	Таблица 4. Наименование графы. Перед словом «Наружный» дополнить словом: «Номинальный» - исключить (см. 1 п.п.)	Принято
48	10.7	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»		Рисунок 8 аналогичен рисунку 7. Необходимо исправить. Формула 6 аналогична формуле 4. Необходимо исправить.	Принято к сведению Замечание учтено в утвержденной Росстандартом поправке от 26.04.2024г.
49	10.7	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» КНТЦ ТСЭР	10.7 Для исключения влияния покрытия и гофр измерения радиуса гибки диаметром от 1020 до 1420 мм включ. необходимо проводить по внешней образующей на внутренней поверхности отвода (см. рисунок 8).	Пункт 10.7. Для исключения влияния покрытия и гофр измерения радиуса гибки диаметром от 1020 до 1420 мм включ. проводят по внешней образующей на внутренней поверхности отвода (см. рисунок 8) Предлагаем данный способ измерения применять как дополнительный по причине его трудоемкости и высокой погрешности измерений (как показал опыт его практического применения ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)	Отклонено Имеющийся опыт производителей свидетельствует о более высокой точности получаемых измерений при проведении контроля по внешней образующей на внутренней поверхности отвода
50	10.7 Рисунок 8	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» КНТЦ ТСЭР	10.7 Для исключения влияния покрытия и гофр измерения радиуса гибки диаметром от 1020 до 1420 мм включ. необходимо проводить по внешней образующей на внутренней поверхности отвода (см. рисунок 8).	 <p>Рисунок 8 - Измерение высоты стрелы прогиба отводов диаметром от 1020 до 1420 мм</p> <p>Рисунок 8 идентичен Рисунку 7 и не соответствует содержанию п. 10.7.</p>	Принято к сведению Замечание учтено в утвержденной Росстандартом поправке от 26.04.2024г.

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
51	10.18	АО «ОМК»	УЗК основного металла в зоне шириной не менее 50 мм от торцов отводов	Предлагаем изложить в редакции: «УЗК основного металла в зоне шириной не менее 40 мм от торцов отводов» с целью приведения в соответствие с требованием УЗК на трубу-заготовку (см., например, ГОСТ 31447)	Принято
52	10.20	ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	-	Добавить подпункт 10.20: «10.20 Наружный диаметр определяют по методике изготовителя труб». Есть требование к наружному диаметру согласно п. 6.1.5	Принято частично Нецелесообразно запрашивать у каждого производителя труб методику определения диаметра. Изложено в редакции: «10.10а Наружный диаметр на торцах отвода определяют по методике производителя отводов». 9.3.2 дополнено перечислением: - наружный диаметр на торцах;

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
53	11.4	АО «ОМК»	-	<p>Дополнить перечислением:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наименование и/или товарный знак организации (подрядчика), выполнившего гибку; - номер отвода 	<p style="text-align: center;">Принято</p> <p>Соответствующие изменения внесены в пример по маркировке.</p>
54	Библиография	Тюрин Дмитрий Евгеньевич (самозанятый, инженер-теплоэнергетик, г. Москва) эл. Письмо от 05.03.2024	<p>[1] СП 86.13330.2014 Магистральные трубопроводы</p> <p>[2] РД 03-606-03 Инструкция по визуальному и измерительному контролю</p>	<p>[1] СП 86.13330.2014 заменен на СП 86.13330.2022</p> <p>[2] РД 03-606-03 отменен с 01.01.2021 постановлением Правительства РФ от 6 августа 2020 г. № 1192 (приложение № 2, п. 35). Взамен (хотя это не указано в самом документе, но фактически это так) введено Руководство по безопасности «Методические рекомендации о порядке проведения визуального и измерительного контроля», утвержденное приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 16 января 2024 г. № 8</p> <p>Предлагаемая редакция</p> <p>Библиографические ссылки изложить в следующей редакции:</p> <p>[1] СП 86.13330.2022 Магистральные трубопроводы</p> <p>[2] Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 16 января 2024 г. № 8 Руководство по безопасности «Методические рекомендации о порядке проведения визуального и измерительного контроля»</p>	<p style="text-align: center;">Принято</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
55	Проект Изменения № 1 в целом, Библиография ГОСТ 24950-2019	ОАО «Газпром трансгаз Беларусь» Служба стандартизации	<p>[1] СП 86.13330.2014 [2] РД 03–606–03</p> <p>[3] ГОСТ Р 55614–2013</p> <p>[4] ГОСТ Р 51070–97</p> <p>[5] ГОСТ Р 56512–2015</p>	<p>Магистральные трубопроводы</p> <p>Инструкция по визуальному и измерительному контролю</p> <p>Контроль неразрушающий. Толщиномеры ультразвуковые. Общие технические требования</p> <p>Измерители напряженности электрического и магнитного полей. Общие технические требования и методы испытаний</p> <p>Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы</p> <p>В соответствии с пунктом 4.8.5.1 ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению» (далее – ГОСТ 1.5-2001) в стандарте не допускаются нормативные и справочные ссылки на отраслевые стандарты и своды правил, стандарты предприятий, организаций и общественных объединений, технические условия, статьи, различные справочники и другие документы, которые не относятся к общедоступным нормативным документам, принятым ЕАЭС или международными (региональными) организациями, занимающимися стандартизацией.</p> <p>На основании изложенного предлагаем исключить из Библиографии ГОСТ 24950-2019, а также соответствующие ссылки по тексту на документы, утвержденные органами государственного управления Российской Федерации (СП 86.13330.2014 «Магистральные трубопроводы», РД 03–606–03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»), заменив на общедоступные нормативные документы, принятые ЕАЭС или международными (региональными) организациями, занимающимися стандартизацией.</p> <p>Соответствующую информацию предлагаем включить в проект Изменения № 1 к ГОСТ 24950-2019</p>	<p>Отклонено</p> <p>Ссылки на документы даны с учетом требования п. 4.8.7 ГОСТ 1.5-2001.</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК 10
56	По тексту ГОСТ	АО «ОМК»		<p>В разделе 6 отсутствуют требования к изготовлению вставок (за искл. п. 6.3.7), примеры их обозначения.</p> <p>Не указано, как принимают вставки и как их контролируют, как маркируют и хранят, как транспортируют (увеличенные габариты и др. особенности), отсутствует форма паспорта на вставки и т.д.</p>	Снято автором замечания