

**Сводка отзывов членов ТК 357 и ГК «РОСАТОМ» к первой редакции проекта ГОСТ 8731  
«Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Технические требования»  
с решениями ПК 2 «Трубы бесшовные» (заседание 23-24.11.2023)**

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
1	Ко всему проекту стандарта	ФГУП НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" № 1346/03-17/32 от 04.07.2023	-	Замечания и предложения отсутствуют	Принято к сведению
2	Ко всему проекту стандарта	РСПП № 420/19км-12 от 06.07.2023	-	Замечания и предложения отсутствуют	Принято к сведению
3	Весь документ	АО «Атомэнергопроект», ТУ г. Санкт-Петербург, ведущий специалист, Рогожкин В.В., к.ф-м.н.	По проекту в целом	Для предприятий Российской Федерации, имеющих возможность изготовления труб евроассортимента согласно лицензиям и наличию современного трубопрокатного оборудования, следует реально учитывать практику строительства АЭС за рубежом: 1) приблизить ГОСТ 8731 (ГОСТ 8732) по структуре и параметрам к EN 10216 / EN 10217:2002; 2) расширить перечень типоразмеров труб до наружного диаметра 711мм («острый пар»); 3) расширить перечень марок сталей-аналогов и типоразмеров труб, фактически применяемых в трубопроводах всех строящихся по российским проектам АЭС за рубежом	Отклонено. Трубы общего назначения. Применение для строительства АЭС – очень ограничено при выполнении ряда условий. Нецелесообразно ужесточать требования к ним.

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
4	-По проекту в целом	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	По проекту в целом	Исключить из проекта стандарта стали Ст2сп, Ст4сп, Ст5сп, Ст6сп по ГОСТ 380 (вместе с группой А)	Отклонено, трубы группы А изготавливаются
5	-По проекту в целом	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 ПАО «ТМК»	По проекту в целом	Альтернативное предложение для обсуждения.  Исключить стали Ст2сп, Ст4сп, Ст5сп, Ст6сп по ГОСТ 380, но оставить Группа А. Изложить п.7.2 первое перечисление в редакции: «А - с нормированием механических свойств, приведенных в таблице 1;»	Отклонено, трубы группы А изготавливаются
6	К проекту стандарта в целом	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023		В подразделах стандарта выполнить структурное деление текста. Например, в 7.5, 7.7, 7.8 положений (логически законченных единиц) несколько, а структурное деление текста отсутствует. <i>В соответствии с ГОСТ 1.5-2001 текст основной части стандарта делят на структурные элементы: разделы, подразделы, пункты, подпункты. Разделы могут делиться на пункты или на подразделы с соответствующими пунктами. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. При делении текста стандарта на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт (подпункт) составлял отдельное положение стандарта, то есть содержал законченную логическую единицу (пп. п. 4.2.1, п. 4.2.2)</i>	Принято частично: 7.5, 7.7 – оставить без деления, т.к. откорректированы П.7.8 – разделить на п.п.
7	В целом по стандарту	Госкорпорация «Росатом», Павлов Д.В.,		Проект пересматриваемого ГОСТ 8731-74 и ГОСТ 32528-2013 «Трубы стальные бесшовные горячедеформированные.	Принято к сведению При разработке ГОСТ 32528-2013 этот вопрос

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		директор Департамента технического регулирования		Технические условия» устанавливают требования в отношении одного объекта стандартизации. Ряд нормативных требований ГОСТ 32528-2013 дублирует положения пересматриваемого ГОСТ 8731-74. Представляется целесообразным провести сравнительный анализ указанных стандартов и рассмотреть возможность разработки одного документа в отношении данного объекта стандартизации	рассматривался, но оставили оба стандарта, т.к. ГОСТ 8731 применяется в большом количестве проектных документов, СП, Регламенах, перечнях. Все изготовители выступили против отмены ГОСТ 8731.
8	Нумерация листов Стандарта ГОСТ 8731-XXXX (далее – Стандарт)	АО АСЭ, Наумик И.Ф., Эксперт, Управление по контролю технической документации (далее – УКТД), ктн	По проекту в целом	<p>При оформлении Стандарта НЕ ВЫПОЛНЕНЫ требования п.п. 6.2.1, 6.2.2 ГОСТ 1.5-2001*, в части нумерации страниц текстовой части арабскими цифрами, начиная с первой страницы (см. лист 1, основание: Приложение Ж к ГОСТ 1.5-2001).</p> <p>Согласно установленного требования, первую страницу (см. лист с разделом 1 Стандарта) и последующие оформляют арабскими цифрами по образцу Приложения Ж (обязательного).</p> <p>Необходимо выполнить КОРРЕКТУРУ нумерации ВСЕХ (!) листов Стандарта, начиная с листа 1.</p>	Принято
9	Нумерация листов	АО «ОКБМ Африкантов»	По проекту в целом	нумерацию страниц оформить в соответствии с ГОСТ 1.5;	Принято
10	Страница III	ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.05.2023	© Стандартиформ, 20_____	Исправить сокращение «©Стандартиформ» на ФГБУ «Институт стандартизации», так как оно было изменено.	Принято
11	Нумерация	ФГБУ «Институт	-	Страницы основного текста стандарта нумеруют арабскими цифрами начиная с	Принято



№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				<p>выявления продольных дефектов на наружной поверхности»;</p> <p>По тексту внести следующие дополнения:</p> <p>- Подраздел 7.9 дополнить пунктом 7.9.5 в редакции:</p> <p>«7.9.5 По требованию заказчика трубы подвергаются контролю неразрушающими методами для выявления продольных дефектов на наружной поверхности».</p> <p>- Раздел 10 дополнить подразделом 10.16 в редакции, по аналогии с ГОСТ 32528:</p> <p>«10.16 Неразрушающий контроль для выявления продольных дефектов проводят по методике изготовителя с настройкой прибора неразрушающего контроля по стандартному образцу с искусственным дефектом в виде прямоугольной продольной риски, нанесенной на наружную поверхность образца глубиной 12,5 % толщины стенки.».</p> <p>2. Уточнить редакцию четвертого перечисления:</p> <p>«- определение твердости <b>металла труб групп поставки А и В</b> по требованию заказчика».</p>	<p>Проект дополнен п. 7.6.3 (см. п. 125)</p> <p>Принято в редакции п. 233</p> <p>2. исключено</p>
15	Элемент «Введение» абзац 2, дефис 4	АО АСЭ, Семериков В.Н., Гл. специалист УКТД, ктн	- определение твердости стали групп А и В по требованию заказчика;	Необходимо текст привести в соответствие п. 4.1.2 ГОСТ 1.5-2001, путем ЗАМЕНЫ примененной фразы «...групп А и В ...» на фразу «...групп поставки А и В...».	Принято
16	Лист 1, верхний колонтитул	АО АСЭ, Наумик И.Ф., Эксперт УКТД	«ГОСТ 24030 – 20____ (проект, окончательная редакция)»	В верхнем колонтитуле на листе 1 указано (дословно) «...ГОСТ 24030-20____ (проект, окончательная редакция) ...».	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				Необходимо выполнить <b>КОРРЕКТУРУ</b> текста в колонтитуле Стандарта, в соответствии с п. 6.2.3 ГОСТ 1.5-2001 и Приложения К (обязательного) к нему.	
17	Раздел 1 «Область применения»	АО АСЭ, Семериков В.Н., Гл. специалист УКТД, ктн	Настоящий стандарт распространяется на горячедеформированные бесшовные стальные трубы круглого сечения общего назначения из углеродистой и легированной стали.	<p><b>ТРЕБУЕТСЯ ПОЯСНЕНИЕ:</b> Что именно понимается под примененным термином «...трубы <b>ОБЩЕГО</b> назначения...»? Где он установлен?</p> <p>Возникает вопрос, связанный с возможностью использования данного Стандарта для атомных станций (АС), ПРИ НАЛИЧИИ действующего специального ГОСТ Р 70731.1-2023, в котором в свою очередь, <b>ОТСУТСТВУЕТ</b> ссылка на ГОСТ 8731-74.</p>	Принято к сведению Трубы общего назначения (применяемые во многих отраслях народного хозяйства), не предполагают специальных требований. Определение возможности использования труб общего назначения для атомных станций является обязанностью проектной/конструкторской организации
18	Раздел 1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	Настоящий стандарт распространяется на горячедеформированные бесшовные стальные трубы круглого сечения общего назначения из углеродистой и легированной стали.	Классификацию стали по химическому составу изложить в соответствии с ГОСТ Р 54684: «Настоящий стандарт распространяется на горячедеформированные бесшовные стальные трубы круглого сечения общего назначения из <b>нелегированной</b> и легированной стали.»	Принято
19	1	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт управления технического	Настоящий стандарт распространяется на горячедеформированные бесшовные стальные трубы круглого сечения общего назначения из углеродистой и легированной стали.	Рекомендуется перечислить в области применения марки стали, на которые распространяется стандарт и исключить раздел 6. <i>При этом содержание раздела 6 следует изложить в разделе технические</i>	Принято к сведению, будет учтено в разделе 7.

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		регулирования и стандартизации в зарубежных проектах (УТРИСвЗП)		<i>требования в качестве конкретных требований к химическому составу.</i>	
20	Раздел 2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	ГОСТ 8693, ГОСТ 8694, ГОСТ 8695	ГОСТ 8693 (ISO 8494), ГОСТ 8694 (ISO 8493), ГОСТ 8695 (ISO 8492)	Принято с дополнением. (ISO годом).
21	Раздел 2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	ГОСТ 9012 (ИСО 410–82, ИСО 6506–81)	В остальных случаях по тексту обозначения стандартов в скобках указаны без года	Принято, дополнить годом.
22	2 Нормативные ссылки	ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.06.2023	-	В тексте стандарта отсутствует ссылка на ГОСТ 9567. Исключить из перечня или указать в тексте стандарта	Принято
23	Раздел 2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	ГОСТ 9567 Трубы стальные прецизионные. Сортамент	Нет ссылок в тексте	Принято, внести ссылки в тексте
24	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	АО АСЭ, Семериков В.Н., Гл. специалист УКТД, ктн	ГОСТ 9567 Трубы стальные прецизионные. Сортамент	Необходимо ИСКЛЮЧИТЬ ссылку на ГОСТ 9567, так как на него ОТСУТСТВУЕТ ссылка в тексте Стандарта.	Принято, внести ссылки в тексте
25	Раздел 2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ», АО «ПНТЗ»	ГОСТ 17410 Контроль неразрушающий. Трубы металлические бесшовные цилиндрические. Методы ультразвуковой дефектоскопии	1 Нет ссылок в тексте 2 ГОСТ 17410 Контроль неразрушающий. Трубы металлические бесшовные цилиндрические. Методы ультразвуковой дефектоскопии	Принято, внести ГОСТ 17410 в методы контроля (по требованию заказчика)
26	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	АО АСЭ, Наумик И.Ф., Эксперт УКТД	ГОСТ 17410 Контроль неразрушающий. Трубы металлические бесшовные	Необходимо ИСКЛЮЧИТЬ ссылку на ГОСТ 17410, так как на него ОТСУТСТВУЕТ ссылка в тексте Стандарта.	См.п.25

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			цилиндрические. Методы ультразвуковой дефектоскопии		
27	Раздел 2	АО АСЭ, Наумик И.Ф., Эксперт УКТД	-	Необходимо в раздел ДОПОЛНИТЕЛЬНО ВКЛЮЧИТЬ ссылочный стандарт ГОСТ 1.5-2001, который применен в тексте элемента «Введение» Стандарта (основание: п. 3.8.1 ГОСТ 1.5-2001).	Отклонено, ГОСТЫ, указанные во введении не приводят в разделе 2, т.к. во Введении указаны общие положения без конкретики
28	Раздел 4	ОАО «БМЗ – Управляющая компания холдинга «БМК» № Ч-438 от 29.06.2023	$\sigma_T$ – предел текучести, Н/мм <sup>2</sup> ;	Заменить обозначение предела текучести $\sigma_T$ на $\sigma_{0,2}$ . По тексту стандарта нет обозначения $\sigma_T$	Принято, $\sigma_{0,2}$
29	Раздел 4	АО «ВМЗ» № 200272-И-289/23 от 05.07.2023	$\sigma_T$ – предел текучести, Н/мм <sup>2</sup> ;	В табл. 1 п. 7.3 указан $\sigma_{0,2}$ . Привести в соответствие	Принято, $\sigma_{0,2}$
30	Раздел 4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ», АО «ПНТЗ»	$\sigma_T$ – предел текучести, Н/мм <sup>2</sup> ;	Подраздел 7.3. Таблица 1. Предел текучести обозначен символом « $\sigma_{0,2}$ ». Привести к единообразию.	Принято, $\sigma_{0,2}$
31	Раздел 4	АО «ЗиО-Подольск» от 04.08.2023	$\sigma_T$ – предел текучести, Н/мм <sup>2</sup> ;	обозначение предела текучести указать $\sigma_{0,2}$	Принято, $\sigma_{0,2}$
32	Раздел 4 и таблице 1	АО «ОКБМ Африкантов»		Привести к единообразию обозначение предела текучести (например, в разделе 4 и таблице 1)	Принято, $\sigma_{0,2}$
33	Раздел 4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	$\sigma_B$ – временное сопротивление, Н/мм <sup>2</sup> ;	Уточнить формулировку: $\sigma_B$ – временное сопротивление ( <b>предел прочности</b> ), Н/мм <sup>2</sup> ;	Снято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
34	Раздел 4	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	с – коэффициент деформации, учитывающий отношение предела текучести к <u>пределу прочности</u> стали, равный...	Заменить «предел прочности» на «временное сопротивление»  Целесообразно использовать актуальную терминологию. Выше введено сокращение $\sigma_v$ - временное сопротивление.  с - коэффициент деформации, учитывающий отношение предела текучести к временному сопротивлению стали, равный 0,09 для стали марки 10 и 0,08 для остальных марок стали;	Принято, в редакции:  с – коэффициент, применяемый при расчете расстояния между сплюсцивающими поверхностями;
35	Раздел 4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	с – коэффициент деформации, учитывающий отношение предела текучести к <u>пределу прочности</u> стали, равный...	Не отвечает терминологии по тесту стандарта (см. р4 + 7.3, 7.6.1 «временное сопротивление»)	Принято, см. п. 34
36	Раздел 4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023	с – коэффициент деформации, учитывающий отношение предела текучести к пределу прочности стали, равный 0,09 для стали марки 10 и 0,08 для остальных марок стали;	Исключить слова «равный 0,09 для стали марки 10 и 0,08 для остальных марок стали», т.к. данное уточнение не является предметом описания сокращения/обозначения. Данное уточнение необходимо прописать при расшифровке формулы (1) в п.10.8.	Принято, см. п. 34
37	Раздел 4, пункт 10.8	ОАО «БМЗ – Управляющая компания холдинга «БМК» № Ч-438 от 29.06.2023	с – коэффициент деформации, учитывающий отношение предела текучести к пределу прочности стали, равный 0,09 для стали марки 10 и 0,08 для остальных марок стали	В разделе 4 обозначение «с» записать как «коэффициент деформации, учитывающий отношение предела текучести к пределу прочности стали». Добавить под формулой (1) п. 10.8: где $s = 0,09$ для стали марки 10; $s = 0,08$ для остальных марок стали.	Принято, с учетом п. 34
38	Раздел 4 (перечисление пятое)	Госкорпорация «Росатом», Павлов Д.В., директор Департамента		Расшифровка обозначения «с» непонятна. Термин «предел прочности» не стандартизован. Вместо него в стандартах используется термин «временное	Принято, см. п.34

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		технического регулирования		сопротивление (разрыву)» - см. ГОСТ 1497, ГОСТ 10006.  При этом отношение предела текучести к временному сопротивлению – величина порядка 0,6-0,9, а не 0,08-0,09	Принято, см. п. 34
39	Раздел 5	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023		Привести примеры записи при заказе для различных случаев, в том числе одну запись с указанием максимального числа доп. требований.  <i>Для унификации формы записи заказа и исключения разногласий. Например, непонятно, что указывать при заказе труб немерной длины: прочерк, писать полное словосочетание или использовать какое-то сокращение, или какой набор слов и символов и в какой последовательности использовать для записи требования к проведению испытаний и т.д.</i>	Отклонено, т.к. оформление заказа — это предмет договорных отношений заказчика и поставщика
40	П.5.1, первое предложение	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	При оформлении заказа на трубы, заказчик должен предоставить следующие сведения:	Устранить стилистическую ошибку. Заказ – заказчик в одном предложении. Некорректно формулировать, например, «предоставить, обозначение настоящего документа» Предлагаемая редакция: «При оформлении заказа на трубы необходимо указать следующие сведения:»	Отклонено. Существующая редакция более конкретна и исключает разночтения
41	5.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	При оформлении заказа на трубы, заказчик должен предоставить следующие сведения: ... в) размеры трубы (см. ГОСТ 8732); г) длину трубы (см. ГОСТ 8732);	1 целесообразно сослаться на 7.1 вместо ГОСТ 8732 2 ГОСТ 8732 предусматривает варианты по точности	Принято к сведению, раздел «Сведения, указываемые в заказе» привести в соответствие с разделами

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
					«Технические требования», «Правила приемки», «Методы испытаний»
42	П.5.1, перечисление в)	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	в) размеры трубы (см. ГОСТ 8732);	<p>Длина относится к геометрическим размерам труб. См. п. 1 ГОСТ 8732-78.</p> <p>Также для унификации предлагаю в перечислениях в), г), ж) указывать ед. измерения</p> <p>Предлагаемая редакция: «в) наружный диаметр, толщину и длину трубы, мм (см. ГОСТ 8732)</p> <p>перечисление г) исключить либо в) наружный диаметр и толщину трубы, мм (см. ГОСТ 8732); г) длину трубы, мм (см. ГОСТ 8732);»</p>	Отклонено (см.ГОСТ 8732 п.1. – размеры; п. 3 – длина труб.)
43	5.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ», АО «ВТЗ»	При оформлении заказа на трубы, заказчик должен предоставить следующие сведения: ... д) марку стали (см. 5)	1 Имеет смысл только для групп Б.В.Г. 2 марку стали (см. 6); 3 Для Д необходимо указывать давление	Принято к сведению, см.п.41
44	д) пункта 5.1	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от 21.07.2023	д) марку стали (см. 5);	неверно дана ссылка на раздел 5. Необходимо указать раздел 6	Принято к сведению, см.п.41
45	п. 5.1, перечисление д)	АО АСЭ, Наумик И.Ф., Эксперт УКТД	д) марку стали (см. 5);	В тексте указано (дословно): «... д) марку стали (см. 5) ...». При этом, раздел 5 Стандарта называется «Сведения, указываемые в заказе». Из текста данного перечисления получается, что для определения марки стали в заказе нужно посмотреть на	Принято к сведению, см.п.41

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				<p>сведения при оформлении заказа – это АБСУРД, тавтология и никакой конкретики.</p> <p>Необходимо максимально <b>КОНКРЕТИЗИРОВАТЬ</b> установленное требование – т.е. указать конкретный пункт данного Стандарта или другой ссылочный документ.</p> <p>Согласно п. 4.1.2 ГОСТ 1.5-2001, текст Стандарта должен быть <b>ТОЧНЫМ</b> и <b>НЕ ДОПУСКАТЬ</b> различных толкований.</p>	
46	перечисление д) подраздела 5.1	АО «ОКБМ Африкантов»	д) марку стали (см. 5);	заменить раздел «5» на «6»	Принято к сведению, см.п.41
47	5.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	<p>При оформлении заказа на трубы, заказчик должен предоставить следующие сведения:</p> <p>...</p> <p>ж) количество (общую массу или общую длину) труб или количество штук (для труб мерной длины).</p>	Исключить: это не техническая, а коммерческая информация + делает невозможным поставку труб мерной длины по фактической массе	Принято к сведению, см.п.41
48	П.5.2, первое предложение	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	При необходимости заказчик может указать в заказе следующие требования:	Устранить стилистическую ошибку. См. выше. Предлагаемая редакция: «При необходимости в заказе указывают следующие сведения:»	Принято к сведению, см.п.41
49	5.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	а) испытание на ударный изгиб с указанием вида образца, температуры испытаний и норм ударной вязкости (см. 7.3);	<p>Уточнить, что по требованию испытания на ударный изгиб проводятся только для металла труб группы поставки А и В, изложив в редакции:</p> <p><b>«а) испытание металла труб групп поставки А и В на ударный изгиб с указанием вида образца, температуры испытаний и норм ударной вязкости (см. 7.3);»</b></p>	Принято к сведению, см.п.41

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
50	5.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	б) определение твердости стали групп А и В (см. 7.3);	Уточнить формулировку в соответствии с техническими требованиями и предложениями по внесению изменений в подраздел 7.3: б) определение твердости <b>металла труб групп поставки А и В толщиной стенки более 10 мм</b> (см. 7.3, сноска <sup>5</sup> );	Принято к сведению, см.п.41
51	5.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	г) испытание труб гидростатическим давлением не более 20 МПа (см. 7.6.1);	Уточнить формулировку в соответствии с принятым решением по пункту 7.6.1	Принято к сведению, см.п.41
52	5.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	д) проведение неразрушающего контроля труб (см. 7.6.2);	Уточнить формулировку: д) проведение неразрушающего контроля труб <b>взамен гидростатических испытаний</b> (см. 7.6.2);	Принято к сведению, см.п.41
53	5.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	При необходимости заказчик может указать в заказе следующие требования: ... е) проведение контроля макроструктуры труб толщиной стенки 12 мм и более (см. 7.7);	Уточнить – речь идет не о проведении контроля, а предъявлении по требованию к макроструктуре	Принято к сведению, см.п.41
54	П.5.2 (перечисление и)	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	и) изготовление фаски на концах труб, подлежащих сварке, толщиной стенки от 5 до 20 мм включительно (см. 7.8);	Корректно сформулировать требования стандарта. См. раздел 4, введено обозначение ФБ. Предлагаемая редакция: «тип разделки концов труб толщиной стенки от 5 до 20 мм включительно (см. 7.8)/фаска в соответствии с п. N ГОСТ 8731»	Принято к сведению, см.п.41
55	П.5.2 (перечисления ж), к)	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	ж) изготовление труб толщиной стенки 20 мм и более без обрезки концов. (см. 7.8); к) одно или несколько технологических испытаний для труб из стали марок 10, Ст2сп, 20, Ст4сп и 15ХМ (см. 7.9).	В перечислении ж) исключить точку, в перечислении к) точку заменить на точку с запятой. См. п. 4.1 ГОСТ 1.5-2001.	Принято к сведению, см.п.41

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
56	5.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	При необходимости заказчик может указать в заказе следующие требования: ... к) одно или несколько технологических испытаний для труб из стали марок 10, Ст2сп, 20, Ст4сп и 15ХМ (см. 7.9).	Упущены стали марок 09Г2С, 10Г2 (см.7.9)	Принято к сведению, см.п.41
57	5.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	При необходимости заказчик может указать в заказе следующие требования: ... л) угол отбортовки для труб из стали марок 10Г2, 09Г2С (см. 10.9).	Целесообразно включить в перечисление к), т.к. угол отбортовки не представляет собой самостоятельного требования, а должен быть указан лишь в случае выставления заказчиком соответствующего требования - об испытании на бортование	Принято к сведению, см.п.41
58	5.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	отсутствует	Пункт 5.2 дополнить перечисление м) в редакции: «м) проведение неразрушающего контроля труб для выявления продольных дефектов на наружной поверхности (см.7.9.5)» По пункту 7.9.5 см. предложение во введении.	Принято к сведению, см.п.41
59	5.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	При необходимости между изготовителем и заказчиком могут быть согласованы и указаны в заказе следующие требования: ... г) нормы механических свойств труб из стали марок, не указанных в таблице 1, (см. 7.3, таблица 1, примечание 2);	Целесообразно включить в перечисление в), т.к. механические свойства в данном случае не представляют собой самостоятельного требования, а должны быть указаны лишь в случае выставления заказчиком соответствующего требования - об изготовлении труб из стали марок, не указанных в таблице 1	Принято к сведению, см.п.41
60	5.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	При необходимости между изготовителем и заказчиком могут быть согласованы и указаны в заказе следующие требования: ... д) нормы ударной вязкости и относительного сужения для стали	При заказе будут указывать нормы ударной вязкости и (или) относительного сужения только для стали заказываемых марок	Принято к сведению, см.п.41

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			всех марок (см. 7.3, таблица 1, примечание 3);		
61	5.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	б) нормы механических свойств труб со стенкой толщиной более 45 мм (см. 7.3, таблица 1, примечание 1); в) изготовление труб из стали марок, не указанных в таблице 1 (см. 7.3, таблица 1, примечание 2); г) нормы механических свойств труб из стали марок, не указанных в таблице 1, (см. 7.3, таблица 1, примечание 2); д) нормы ударной вязкости и относительного сужения для стали всех марок (см. 7.3, таблица 1, примечание 3);	Уточнить формулировку в соответствии с принятым решением по подразделу 7.3	Принято к сведению, см.п.41
62	Пункт 5.3 (перечисление б)	Госкорпорация «Росатом», Павлов Д.В., директор Департамента технического регулирования	б) нормы механических свойств труб со стенкой толщиной более 45 мм (см. 7.3, таблица 1, примечание 1);	Предлагается изложить в редакции: «нормы характеристик механических свойств труб с толщиной стенки более 45 мм»	Принято к сведению, см.п.41
63	5.3, перечисление в).	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «СинТЗ»	в) изготовление труб из стали марок, не указанных в таблице 1 (см. 7.3, таблица 1, примечание 2);	Указана не корректная ссылка на пункт 7.3, таблицу 1 и примечание 2, т.к. в таблице 1 указаны механические свойства труб. Необходимо выполнить ссылку на пункт 6. Соответствующие изменения необходимо внести в п.6	Принято к сведению, см.п.41
64	П.5.3 перечисление д)	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	д) нормы ударной вязкости и относительного сужения для стали всех марок (см. 7.3, таблица 1, примечание 3);	В п. 5.2 проекта ГОСТ 8731 уже содержится требование к указанию норм ударной вязкости – исключить логическое противоречие. Не соответствует п. 4.1.2 ГОСТ 1.5-2001.	Принято к сведению, см.п.41

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				Предлагаемая редакция: «д) нормы относительного сужения для стали всех марок».	
65	Раздел 6	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ», АО «СинТЗ», АО «ЧТПЗ»	6 Марки стали Трубы изготавливают из стали марок: - Ст2сп, Ст4сп, Ст5сп, Ст6сп – по ГОСТ 380; - 10, 20, 35, 45, 10Г2 – по ГОСТ 1050; - 20Х, 40Х, 30ХГСА, 15ХМ, 30ХМА, 12ХН2 – по ГОСТ 4543; - 09Г2С по ГОСТ 19281. По согласованию между изготовителем и заказчиком изготавливают трубы из стали марки Ст3сп по ГОСТ 380.	1. Не отвечает 7.2, противоречит подходам ГОСТ 8731-74 2. Целесообразно требования к маркам стали привести в разделе «технические требования» 3. В данной редакции требования к маркам стали не позволяют использовать примечание 2 таблицы 1: «2 По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают из стали марок, не указанных в таблице, нормы механических свойств стали устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком.»  Предлагаю изложить в редакции: Трубы изготавливают из стали марок по ГОСТ 380, ГОСТ 1050, ГОСТ 4543; ГОСТ 19281, ГОСТ 34636-2020.	Принято, Раздел 6 исключить. Требования к химическому составу привести в разделе «Технические требования»  Отклонено
66	Раздел 6	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Трубы изготавливают из стали марок: - Ст2сп, Ст4сп, Ст5сп, Ст6сп – по ГОСТ 380; - 10, 20, 35, 45, 10Г2 – по ГОСТ 1050; - 20Х, 40Х, 30ХГСА, 15ХМ, 30ХМА, 12ХН2 – по ГОСТ 4543; - 09Г2С по ГОСТ 19281. По согласованию между изготовителем и заказчиком изготавливают трубы из стали марки Ст3сп по ГОСТ 380.	Корректно сформулировать требования стандарта. <i>Проект ГОСТ 8731 предусматривает возможность применения Ст3сп, но только по согласованию между изготовителем и заказчиком.</i> Предлагаемая редакция: «Трубы изготавливают из стали марок: - Ст2сп, Ст3сп, Ст4сп, Ст5сп, Ст6сп – по ГОСТ 380; ... Примечание – Трубы из стали марки Ст3сп по ГОСТ 380 изготавливают по	Принято, см.п. 65

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				согласованию между изготовителем и заказчиком»	
67	6	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП	Трубы изготавливают из стали марок: - Ст2сп, Ст4сп, Ст5сп, Ст6сп – по ГОСТ 380; - 10, 20, 35, 45, 10Г2 – по ГОСТ 1050; - 20Х, 40Х, 30ХГСА, 15ХМ, 30ХМА, 12ХН2 – по ГОСТ 4543; - 09Г2С по ГОСТ 19281. По согласованию между изготовителем и заказчиком изготавливают трубы из стали марки Ст3сп по ГОСТ 380.	Переместить данный раздел в Технические требования и изложить его в качестве требований к химическому составу. Исключить слова «По согласованию между изготовителем и заказчиком изготавливают трубы из стали марки Ст3сп по ГОСТ 380» или привести данную марку наряду с остальными и изложить для нее все соответствующие требования в разделе Технические требования, как это сделано для других марок. <i>В текущей редакции данный раздел не является полноценным и однозначным требованием и создает противоречия с другими разделами стандарта, например с пп.7.2 и 7.3.</i> <i>Марка стали Ст3сп не ясно к какой группе поставки может относиться и откуда для нее брать химический состав и мех. свойства.</i>	Принято, см.п. 65
68	7	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП	-	Добавить раздел с требованиями к химическому составу. <i>Эти требования могут, например, быть изложены для конкретных марок стали в виде ссылок на соответствующие ГОСТы.</i>	Требования к химическому составу привести в разделе «Технические требования» Пункт разместить перед мех. свойствами За пример взять п.6.2 ГОСТ 32678
69	7 Технические требования	АО «ОКБМ Африкантов»	-	Документ дополнить указанием диапазона шероховатостей внутренней и наружной поверхностей труб	Отклонено, стандарт распространяется на трубы общего назначения, для которых нормирование

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
					шероховатости не требуется
70	7.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	7.1 Сортамент	В связи с тем, что за последние годы в ГОСТах слово «сортамент» использовалось с различной смысловой нагрузкой, целесообразно название раздела заменить на «Размеры и длина». В раздел необходимо дополнительно включить овальность и разностенность (есть в проекте ГОСТ 8732).	Отклонено, оставить «Сортамент» в соответствии со сложившейся практикой
71	7.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Размеры, длина труб и предельные отклонения должны соответствовать указанным в ГОСТ 8732.	Может применяться любой стандарт вида «сортамент», например, ГОСТ 9567 (см. например ГОСТ 9567, п.11)	Принято, записать «указанным в ГОСТ 8732 или ГОСТ 9567»
72	П.7.1	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Размеры, длина труб и предельные отклонения должны соответствовать указанным в ГОСТ 8732.	Корректно сформулировать требования стандарта. <i>Согласно предлагаемой редакции проекта стандарта можно заключить, что длина не является размером, что противоречит п. 1 ГОСТ 8732-78</i> Предлагаемая редакция: «Размеры труб и их предельные отклонения должны соответствовать указанным в ГОСТ 8732»	Отклонено см. заключение по п 42 сводки.
73	Пункт 7.2	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Трубы изготавливают следующих групп поставки: А - с нормированием механических свойств, приведенных в таблице 1 из стали марок Ст2сп, Ст4сп, Ст5сп, Ст6сп по ГОСТ 380; Б - с нормированием химического состава из спокойной стали марок по ГОСТ 380, ГОСТ 1050, а также из стали марок по ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281; В - с нормированием механических свойств, приведенных в таблице 1, и	Отсутствуют маркеры списка, не обособлен причастный оборот. Ввести маркеры списка, в первой перечислении обособить причастный оборот, в третьем перечислении стандарты расположить по возрастанию их порядкового номера <i>См. п. 4.1 ГОСТ 1.5-2001</i>	Принято в редакции:  А - с нормированием механических свойств, приведенных в таблице 1 из спокойной стали марок по ГОСТ 380; Б - с нормированием химического состава из спокойной стали марок по ГОСТ 380, ГОСТ 1050, а также из стали

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			<p>химического состава из стали марок по ГОСТ 1050, ГОСТ 4543, ГОСТ 19281 и ГОСТ 380;</p> <p>Г - с нормированием химического состава из стали марок по ГОСТ 1050, ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281, с контролем механических свойств на образцах после термической обработки. Нормы механических свойств должны соответствовать нормам, указанным в стандартах на сталь;</p> <p>Д - без нормирования механических свойств и химического состава, но с нормированием испытательного гидростатического давления.</p>		<p>марок по ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281;</p> <p>В - с нормированием механических свойств, приведенных в таблице 2, и химического состава из спокойной стали марок по ГОСТ 1050, а также из стали марок по ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281; (Прим. исключить Ст4сп и Ст5сп из группы В)</p> <p>Г - с нормированием механических свойств на образцах после термической обработки и химического состава из стали марок и с нормами механических свойств по ГОСТ 1050, ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281.</p> <p>Д - с нормированием испытательного гидростатического давления.</p>
74	7.2	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРСвЗП	-	<p>Для каждой группы поставки написать из каких именно марок стали производится изготовление, как это сделано для группы А.</p> <p><i>В текущей редакции данный пункт противоречит требованиям раздела 6, т.к., например ГОСТ 1050 и ГОСТ 4543</i></p>	Принято в редакции п.73

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				<i>предусматривает значительно больше марок стали, чем указано в разделе 6.</i>	
75	7.2	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП	-	Рекомендуется изложить требования настоящего пункта в виде таблицы для удобства восприятия требований и исключения возможных разночтений.	Отклонено, сохранить преемственность
76	Пункт 7.2, абзац второй	Тюрин Д.Е. от 10.08.2023 г.	А - с нормированием механических свойств, приведенных в таблице 1 из стали марок Ст2сп, Ст4сп, Ст5сп, Ст6сп по ГОСТ 380;	Грамматическая ошибка. Добавить запятую после «таблице 1».	Принято
77	Пункт 7.2, абзац третий	Тюрин Д.Е. от 10.08.2023 г.	Б - с нормированием химического состава из спокойной стали марок по ГОСТ 380, ГОСТ 1050, а также из стали марок по ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281;	В разделе 6 приведена только спокойная сталь по ГОСТ 380 (Ст2сп, Ст4сп, Ст5сп, Ст6сп, Ст3сп) и ГОСТ 1050 (сталь 10, 20, 35, 45, 10Г2 является спокойной согласно п. 4.1 ГОСТ 1050-2013, поскольку без индекса в обозначении марки), в связи с чем слово «спокойной» и слова «а также из стали марок по» являются лишними.  Изложить в следующей редакции: Б - с нормированием химического состава из стали марок по ГОСТ 380, ГОСТ 1050, ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281;	Отклонено, слово «спокойной» относится к стали по ГОСТ 380
78	Пункт 7.2, абзац четвёртый	Тюрин Д.Е. от 10.08.2023 г.	В - с нормированием механических свойств, приведенных в таблице 1, и химического состава из стали марок по ГОСТ 1050, ГОСТ 4543, ГОСТ 19281 и ГОСТ 380;	ГОСТ 380 перенести из конца в начало перечисления стандартов, чтобы соблюдался порядок возрастания номеров ГОСТов.  Изложить в следующей редакции: В - с нормированием механических свойств, приведенных в таблице 1, и химического состава из стали марок по ГОСТ 380, ГОСТ 1050, ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281;	Принято, ГОСТ 380 исключен

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
79	Пункт 7.2, абзац пятый	Тюрин Д.Е. от 10.08.2023 г.	Г - с нормированием химического состава из стали марок по ГОСТ 1050, ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281, с контролем механических свойств на образцах после термической обработки. Нормы механических свойств должны соответствовать нормам, указанным в стандартах на сталь;	Грамматическая ошибка. Исключить запятую после «ГОСТ 19281».	Принято
80	7.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Г - с нормированием химического состава из стали марок по ГОСТ 1050, ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281, с контролем механических свойств на образцах после термической обработки. Нормы механических свойств должны соответствовать нормам, указанным в стандартах на сталь;	Уточнить: 1 фактически означает также нормирование и механических свойств 2 предмет стандартизации ГОСТ 1050, ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281 – металлопродукция и прокат, соответственно, а не сталь Г - с нормированием механических свойств на образцах после термической обработки и химического состава из стали марок и с нормами механических свойств по ГОСТ 1050, ГОСТ 4543 и ГОСТ 19281.	Принято
81	п. 7.2, позиция Г), предложение 2	АО АСЭ, Семериков В.Н., Гл. специалист УКТД, ктн	Нормы механических свойств должны соответствовать нормам, указанным в стандартах на сталь	Текст оформлен с НАРУШЕНИЕМ п. 4.8.2 ГОСТ 1.5-2001, так как НЕЯСНО о каких именно «...стандартах на сталь...» идет речь?	Принято в редакции п. 80
82	7.2.	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «СинТЗ»	Д - без нормирования механических свойств и химического состава, но с нормированием испытательного гидростатического давления.	Группу поставки Д изложить по аналогии с ГОСТ 32528: «Д – с нормированием испытательного гидростатического давления, но без нормирования механических свойств и химического состава».	Принято ред.п.73
83	7.2	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич,		Необходимо пояснить в тексте или переформулировать выражение «с нормированием химического состава». <i>Для всех марок стали химический состав нормируется. Если имеется в виду</i>	Принято к сведению

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		главный эксперт УТРИСвЗП		<p><i>определение химического состава металла самих труб, то следует именно так в требовании и написать.</i></p> <p>Необходимо пояснить в тексте или переформулировать выражение «с нормированием механических свойств».</p> <p><i>Смысл выражения «с нормированием механических свойств, приведенных в таблице 1» не ясен, т.к. свойства в таблице 1 уже установлены как нормы.</i></p> <p><i>Не ясно, означает ли выражение «с нормированием механических свойств» определение механических свойств или имеется в виду что-то другое, например гарантии? Так как для группы Г.</i></p>	
84	7.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ» АО «ВТЗ»	Механические свойства стали должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.	<p>Уточнить:</p> <p>1 Речь идет только о трубах групп А и В.</p> <p>2 Речь идет только о растяжении и твердости: (иначе возникает двойственность в понимании того, что такое механические свойства, см. также следующий абзац об ударной вязкости и заголовков 7.3)</p>	Принято
85	7.3	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		<p>Каждый абзац следует оформить в виде отдельного пункта.</p> <p><i>Каждый абзац является независимым требованием, не связанным с остальными требованиями данного подраздела. Т.е. ссылаясь на п.7.3 (как это сделано в п.5.2) у пользователей возникает необходимость анализа всего перечня требований и выявления их взаимосвязи, что может привести к разночтениям.</i></p>	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
86	7.3	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП	Механические свойства стали должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.	В первом абзаце следует уточнить к трубам каких групп поставки относится это требование.	Принято
87	7.3	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		Заменить «Механические свойства стали» на «Механические свойства труб». <i>Таблица и приведенные в ней свойства относятся именно к трубам, а не к стали.</i>	Принято в редакции «Механические свойства металла труб группы поставки В»
88	Пункт 7.3	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск		Требования данного пункта относятся к готовым трубам, поэтому в первом абзаце, в заголовке таблицы и в Примечаниях 2, 3 к таблице д.б. «Механические свойства труб»	Принято в ред.87
89	Пункт 7.3 (таблица 1)	Госкорпорация «Росатом», Павлов Д.В., директор Департамента технического регулирования	Т а б л и ц а 1 – Механические свойства стали	Предлагается наименование таблицы 1 изложить в редакции «Характеристики механических свойств металла труб». Слова «нормы механических свойств труб» заменить словами «нормы характеристик механических свойств труб»	Принято в ред. 87
90	7.3, таблица 1	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		Исключить столбец с диаметром отпечатка. <i>Размер отпечатка определен для измерений твердости на приборе с использованием 10 мм шарика и нагрузки 3000кг. Проект стандарта не оговаривает, что определение твердости производится только с использованием 10 мм шарика и нагрузки 3000кг, более того п.10.4 второй абзац позволяет использовать для измерения твердости</i>	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				<i>на образцах на растяжение и ударный изгиб, что исключает использование указанного выше шарика и нагрузки из-за ограниченных размеров плоскости образцов.</i>	
91	Пункт 7.3, таблица 1	Тюрин Д.Е. от 10.08.2023 г.		Для стали 09Г2С указаны временное сопротивление 470 Н/мм <sup>2</sup> и предел текучести 265 Н/мм <sup>2</sup> . Однако, согласно таблицам 2 и 3 ГОСТ 19281-2014, у стали с пределом текучести 265 Н/мм <sup>2</sup> временное сопротивление составляет 430 Н/мм <sup>2</sup> , в связи с чем следует уточнить возможность изготовления труб из стали 09Г2С с минимальным временным сопротивлением, превышающим на 9,3 % минимальное значение, установленное в ГОСТ 19281-2014.	Принято, базовый уровень установить «430», по требованию заказчика «470»
92	7.3. табл.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Твердость по Бринеллю (при толщине стенки более 10 мм)	Указать по требованию (+ возможно и для предела текучести, см. 2.8 ГОСТ 8731-74). Внести возможность поставки труб с твердостью по Роквеллу и Виккерсу	Принято: Твердость – по требованию Предел текучести - обязательно  Сделать сноску «прочерк означает, что требования не установлены»  Отклонено добавление твердости по Роквеллу и Виккерсу в связи с отсутствием норм
93	7.3 Таблица 1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023	Требования к твердости	1. ГОСТ 9012 сейчас не предусматривает результаты измерения твердости в диаметре отпечатка,	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)																																																																																
		АО «ПНТЗ»		необходимо исключить столбец «диаметр отпечатка, мм, не менее» 2. Предлагаю для стали 09Г2С установить норму твердости 197 (как в ГОСТ 550-2020)	Принято Дополнительно поступило предложение уточнить нормы твердости для стали марок: 10 не более 156 20 не более 170 35 не более 207 45 не более 227																																																																																
94	7.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	<p><b>7.3 Механические свойства</b> Механические свойства стали должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1. Т а б л и ц а 1 – Механические свойства стали</p> <table border="1" data-bbox="600 874 1149 1484"> <thead> <tr> <th data-bbox="600 874 674 1038">Марка стали</th> <th data-bbox="674 874 790 1038">Временное сопротивление <math>\sigma_b</math>, Н/мм<sup>2</sup></th> <th data-bbox="790 874 887 1038">Предел текучести <math>\sigma_{0,2}</math>, Н/мм<sup>2</sup></th> <th data-bbox="887 874 1003 1038">Относительное удлинение <math>\delta_5</math>, %</th> <th data-bbox="1003 874 1149 1038">Твердость Бринеллю (при толщине стали более 10 мм)</th> <th data-bbox="1003 1038 1149 1166">диаметр отпечатка, мм, не менее</th> <th data-bbox="1003 1166 1149 1484">число точек отбора НВ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 1166 674 1206">Ст2сп</td> <td data-bbox="674 1166 790 1206">343</td> <td data-bbox="790 1166 887 1206">216</td> <td data-bbox="887 1166 1003 1206">24</td> <td data-bbox="1003 1166 1149 1206">-</td> <td data-bbox="1003 1166 1149 1206"></td> <td data-bbox="1003 1166 1149 1206"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1206 674 1246">Ст4сп</td> <td data-bbox="674 1206 790 1246">412</td> <td data-bbox="790 1206 887 1246">245</td> <td data-bbox="887 1206 1003 1246">20</td> <td data-bbox="1003 1206 1149 1246">-</td> <td data-bbox="1003 1206 1149 1246"></td> <td data-bbox="1003 1206 1149 1246"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1246 674 1286">Ст5сп</td> <td data-bbox="674 1246 790 1286">490</td> <td data-bbox="790 1246 887 1286">274</td> <td data-bbox="887 1246 1003 1286">17</td> <td data-bbox="1003 1246 1149 1286">-</td> <td data-bbox="1003 1246 1149 1286"></td> <td data-bbox="1003 1246 1149 1286"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1286 674 1326">Ст6сп</td> <td data-bbox="674 1286 790 1326">588</td> <td data-bbox="790 1286 887 1326">304</td> <td data-bbox="887 1286 1003 1326">14</td> <td data-bbox="1003 1286 1149 1326">-</td> <td data-bbox="1003 1286 1149 1326"></td> <td data-bbox="1003 1286 1149 1326"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1326 674 1366">10</td> <td data-bbox="674 1326 790 1366">353</td> <td data-bbox="790 1326 887 1366">216</td> <td data-bbox="887 1326 1003 1366">24</td> <td data-bbox="1003 1326 1149 1366">5,1</td> <td data-bbox="1003 1326 1149 1366"></td> <td data-bbox="1003 1326 1149 1366">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1366 674 1406">20</td> <td data-bbox="674 1366 790 1406">412</td> <td data-bbox="790 1366 887 1406">245</td> <td data-bbox="887 1366 1003 1406">21</td> <td data-bbox="1003 1366 1149 1406">4,8</td> <td data-bbox="1003 1366 1149 1406"></td> <td data-bbox="1003 1366 1149 1406">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1406 674 1445">35</td> <td data-bbox="674 1406 790 1445">510</td> <td data-bbox="790 1406 887 1445">294</td> <td data-bbox="887 1406 1003 1445">17</td> <td data-bbox="1003 1406 1149 1445">4,4</td> <td data-bbox="1003 1406 1149 1445"></td> <td data-bbox="1003 1406 1149 1445">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1445 674 1484">45</td> <td data-bbox="674 1445 790 1484">588</td> <td data-bbox="790 1445 887 1484">323</td> <td data-bbox="887 1445 1003 1484">14</td> <td data-bbox="1003 1445 1149 1484">4,2</td> <td data-bbox="1003 1445 1149 1484"></td> <td data-bbox="1003 1445 1149 1484">2</td> </tr> </tbody> </table>	Марка стали	Временное сопротивление $\sigma_b$ , Н/мм <sup>2</sup>	Предел текучести $\sigma_{0,2}$ , Н/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение $\delta_5$ , %	Твердость Бринеллю (при толщине стали более 10 мм)	диаметр отпечатка, мм, не менее	число точек отбора НВ	Ст2сп	343	216	24	-			Ст4сп	412	245	20	-			Ст5сп	490	274	17	-			Ст6сп	588	304	14	-			10	353	216	24	5,1		1	20	412	245	21	4,8		1	35	510	294	17	4,4		1	45	588	323	14	4,2		2	<p>Т.к. с нормированием механических свойств изготавливают трубы только групп поставок А и В, уточнить формулировку первого абзаца. Согласно ГОСТ 1.5 (п.4.9.1) примечания не должны содержать требования. Учитывая вышеизложенное подраздел 7.3 предлагаем изложить в следующей редакции: <b>«7.3 Механические свойства</b> <b>Механические свойства металла труб групп поставки А и В</b> должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1. Т а б л и ц а 1 – Механические свойства металла труб</p> <table border="1" data-bbox="1164 1214 1789 1484"> <thead> <tr> <th data-bbox="1164 1214 1261 1366" rowspan="2">Марка стали<sup>1)</sup></th> <th colspan="3" data-bbox="1261 1214 1621 1246">Механические свойства<sup>2), 3), 4)</sup></th> <th colspan="2" data-bbox="1621 1214 1789 1246">Твердость по Бринеллю<sup>5)</sup></th> </tr> <tr> <th data-bbox="1261 1246 1377 1366">Временное сопротивление (предел прочности) <math>\sigma_b</math>, Н/мм<sup>2</sup></th> <th data-bbox="1377 1246 1503 1366">Предел текучести <math>\sigma_{0,2}</math>, Н/мм<sup>2</sup></th> <th data-bbox="1503 1246 1621 1366">Относительное удлинение <math>\delta_5</math>, %</th> <th data-bbox="1621 1366 1738 1484" rowspan="2">диаметр отпечатка, мм, не менее</th> <th data-bbox="1738 1366 1789 1484" rowspan="2">число точек отбора НВ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1164 1366 1261 1484"></td> <td colspan="3" data-bbox="1261 1366 1621 1484">не менее</td> <td data-bbox="1621 1366 1738 1484"></td> <td data-bbox="1738 1366 1789 1484"></td> </tr> </tbody> </table>	Марка стали <sup>1)</sup>	Механические свойства <sup>2), 3), 4)</sup>			Твердость по Бринеллю <sup>5)</sup>		Временное сопротивление (предел прочности) $\sigma_b$ , Н/мм <sup>2</sup>	Предел текучести $\sigma_{0,2}$ , Н/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение $\delta_5$ , %	диаметр отпечатка, мм, не менее	число точек отбора НВ		не менее					Принято в редакции: «Механические свойства стали труб групп поставки А и В» должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.»
Марка стали	Временное сопротивление $\sigma_b$ , Н/мм <sup>2</sup>	Предел текучести $\sigma_{0,2}$ , Н/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение $\delta_5$ , %	Твердость Бринеллю (при толщине стали более 10 мм)	диаметр отпечатка, мм, не менее	число точек отбора НВ																																																																															
Ст2сп	343	216	24	-																																																																																	
Ст4сп	412	245	20	-																																																																																	
Ст5сп	490	274	17	-																																																																																	
Ст6сп	588	304	14	-																																																																																	
10	353	216	24	5,1		1																																																																															
20	412	245	21	4,8		1																																																																															
35	510	294	17	4,4		1																																																																															
45	588	323	14	4,2		2																																																																															
Марка стали <sup>1)</sup>	Механические свойства <sup>2), 3), 4)</sup>			Твердость по Бринеллю <sup>5)</sup>																																																																																	
	Временное сопротивление (предел прочности) $\sigma_b$ , Н/мм <sup>2</sup>	Предел текучести $\sigma_{0,2}$ , Н/мм <sup>2</sup>	Относительное удлинение $\delta_5$ , %	диаметр отпечатка, мм, не менее	число точек отбора НВ																																																																																
	не менее																																																																																				

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция					Замечание, предложение					Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)	
			09Г2С	470	265	21	-	С+2сп	343	216	24	-		
			10Г2	421	265	21	4,3	197	С+4сп	412	245	20	-	-
			20Х	431	-	16	-	-	С+5сп	490	274	17	-	-
			40Х	657	-	9	3,7	269	С+6сп	588	304	14	-	-
			30ХГС А	686	-	11	-	-	10	353	216	24	5,1	137
			15ХМ	431	225	21	-	-	20	412	245	21	4,8	156
			30ХМА	588	392	13	-	-	35	510	294	17	4,4	187
			12ХН2	539	392	14	-	-	45	588	323	14	4,2	207
			Примечания 1 Нормы механических свойств труб толщиной стенки более 45 мм устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком. 2 По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают из стали марок, не указанных в таблице, нормы механических свойств стали устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком. 3 По согласованию между изготовителем и заказчиком устанавливают нормы ударной вязкости и относительного сужения для стали всех марок. 4 Прочерк означает, что требования не установлены.					09Г2С	470	265	21	-	-	
								10Г2	421	265	21	4,3	197	
								20Х	431	-	16	-	-	
								40Х	657	-	9	3,7	269	
								30ХГС А	686	-	11	-	-	
								15ХМ	431	225	21	-	-	
								30ХМ А	588	392	13	-	-	
								12ХН2	539	392	14	-	-	
			По требованию заказчика трубы должны выдерживать испытание на ударный изгиб, при этом вид образца, температура испытаний и нормы ударной вязкости указывают в заказе. По требованию заказчика определяют твердость стали групп А и В.					1) По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают из стали марок, не указанных в таблице, нормы механических свойств стали устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком. 2) Нормы механических свойств металла труб толщиной стенки более 45 мм устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком. 3) По требованию заказчика трубы должны выдерживать испытание на ударный изгиб, при этом вид образца, температура испытаний и нормы ударной вязкости согласовывают в заказе. 4) По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают с нормированием величины относительного сужения, норму указывают в заказе. 5) По требованию заказчика для труб с толщиной стенки более 10 мм. Примечание – Прочерк означает, что показатель не нормируют и не определяют.						
95	Примечание 1 к Таблице 1	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от 21.07.2023	Нормы механических свойств труб толщиной стенки более 45 мм устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком.					В соответствии с ГОСТ32528-2013 толщина стенки более 25 мм					Принято к сведению, оставить 45 мм как в ГОСТ 8731-74 для исключения снижения требований при пересмотре	

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
96	7.3. табл.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	2 По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают из стали марок, не указанных в таблице, нормы механических свойств стали устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком.	Не отвечает 7.2 (см. гр. В), записать аналогично ГОСТ 8731-74	Принято
97	7.3. табл.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	3 По согласованию между изготовителем и заказчиком устанавливают нормы ударной вязкости и относительного сужения для стали всех марок.	Исключить: 1 ударный изгиб заявлен в тексте 7.3 (см. второй абзац) 2 требований к относительному сужению «по умолчанию» нет	Принято
98	7.3 Таблица 1	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП	2 По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают из стали марок, не указанных в таблице, нормы механических свойств стали устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком. 3 По согласованию между изготовителем и заказчиком устанавливают нормы ударной вязкости и относительного сужения для стали всех марок.	Исключить или переформулировать Примечания 2 и 3. <i>Примечание 2 противоречит разделу 6.</i> <i>Примечание 3 говорит, что нормы по ударной вязкости и относительного сужения для всех марок стали устанавливаются по согласованию между изготовителем и заказчиком, что противоречит предпоследнему абзацу п.7.3 который говорит, что нормы ударной вязкости устанавливаются заказчиком.</i>	Принято
99	П. 7.3 Таблица 1	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Примечания 1 Нормы механических свойств труб толщиной стенки более 45 мм устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком. 2 По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы изготавливают из стали марок, не указанных в таблице, нормы механических свойств стали устанавливают по согласованию между изготовителем и заказчиком.	Корректно сформулировать требования стандарта. <i>Не соответствует п. 4.9.1 ГОСТ 1.5-2001 (примечания должны носить поясняющий характер)</i> Примечания 1 - 3 в редакции проекта ГОСТ 8731 вынести в отдельные пункты после таблицы. В примечании 3 исключить нормы ударной вязкости. В таблице примечания изложить в предлагаемой редакции.	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			3 По согласованию между изготовителем и заказчиком устанавливаются нормы ударной вязкости и относительного сужения для стали всех марок. 4 Прочерк означает, что требования не установлены.	«Примечания 1 Приведенные нормы механических свойств труб установлены для труб с толщиной стенки не более 45 мм. 2 Прочерк означает, что требования не установлены»	
100	7.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	По требованию заказчика трубы должны выдерживать испытание на ударный изгиб, при этом вид образца, температура испытаний и нормы ударной вязкости указывают в заказе	1 Речь очевидно идет только о трубах группы В 2 Для стали марок 10, 20 и 09Г2С привести нормы ударной вязкости «по умолчанию» (см. ТУ 13-3Р-44)	Принято Установление нормы «по умолчанию» отклонено
101	7.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ» АО «СинТЗ» АО «ПНТЗ»	По требованию заказчика определяют твердость стали групп А и В.	1 В табл.1 твердость указана как обязательное требование 2 Определение твердости не означает ее нормирования 3 Абзац привести в качестве примечания 5 в Таблице 1 в редакции: «Контроль твердости проводят по требованию потребителя».	Принято
102	п. 7.3, абзац 3 (последний)	АО АСЭ, Семериков В.Н., Гл. специалист УКТД, ктн	По требованию заказчика определяют твердость стали групп А и В.	Необходимо текст привести в соответствие п. 4.1.2 ГОСТ 1.5-2001, путем ЗАМЕНЫ примененной фразы «...групп А и В ...» на фразу «...групп поставки А и В ...».	Принято
103	7.3	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРСвЗП	По требованию заказчика определяют твердость стали групп А и В.	Последний абзац необходимо откорректировать или пояснить ранее по тексту, что имеется в виду под механическими свойствами и относится ли твердость к мех свойствам. <i>В текущей редакции требование последнего абзаца п.7.3 противоречит п.7.2 в части описания групп. Группы говорят про нормирование мех свойств, и дают ссылку на таблицу 1, содержание которой все относится в стандарте к</i>	Принято – абзац исключить.

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				<i>Механическим свойствам, в т.ч. твердость.</i>	
104	7.4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	7.4 Термическая обработка По требованию заказчика трубы должны изготавливаться термически обработанными. Режим термической обработки и нормы механических свойств устанавливаются в технической документации изготовителя.	С учетом традиций ТК предлагаю изложить пункт в редакции: 7.4 Способ производства Трубы должны быть изготовлены из катаной, ковальной, непрерывно-литой заготовки или слитка электрошлакового переплава. Трубы должны быть бесшовными и изготовлены способом горячей деформации. Трубы поставляют в состоянии после горячей деформации. По согласованию изготовителя и заказчика трубы подвергают термической обработке, вид термической обработки согласовывается при заказе.	Принято в редакции  Про т/о изложить аналогично ГОСТ 32678 п.6.1.2.2  Перенести пункт в начало раздела тех. требования (после групп поставки)  7.4 Способ производства Трубы должны быть изготовлены из катаной, ковальной, непрерывно-литой заготовки или слитка электрошлакового переплава. Трубы всех групп поставки должны быть бесшовными и изготовлены способом горячей деформации. или термической обработки, по выбору изготовителя Трубы поставляют в состоянии после горячей деформации. По согласованию изготовителя и заказчика трубы

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
					подвергают термической обработке, вид термической обработки согласовывается при заказе.
105	7.4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	По требованию заказчика трубы должны изготавливаться термически обработанными. Режим термической обработки и нормы механических свойств устанавливаются в технической документации изготовителя.	Исключить: 1 см. гр.Г 2 изготовитель может провести то для получения заданных свойств 3 не отвечает 7.3	Принято, см. п. 104
106	Пункт 7.4	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск	По требованию заказчика трубы должны изготавливаться термически обработанными. Режим термической обработки и нормы механических свойств устанавливаются в технической документации изготовителя.	Дополнить: «...в технической документации изготовителя и согласовываются с заказчиком».	Принято в редакции п. 104
107	П.7.4	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	«По требованию заказчика трубы должны изготавливаться термически обработанными. Режим термической обработки и нормы механических свойств устанавливаются в технической документации изготовителя.»	Корректно сформулировать требования стандарта. Указать цели проводимой термической обработки. Нормы механических свойств в зависимости от группы поставки – в соответствии с таблицей 1 или стандартом на сталь. Непонятно, какие нормы механических свойств, установленные в ТД изготовителя, имеются в виду в 7.4	Принято в редакции п. 104
108	7.4	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		Необходимо дополнить раздел требованиями к состоянию труб, в котором их поставляют по умолчанию. <i>Без этих требований не ясно, поставляют ли трубы без термообработки или после какой-то технологической обработки или еще в каком состоянии.</i>	Принято в редакции п. 104

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
109	7.4	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		<p>Необходимо дополнить стандарт рекомендуемыми режимами термической обработки (хотя бы вид термообработки и допустимые температурные интервалы). Кроме того, должно быть указано, что механические свойства после термообработки в любом случае должны соответствовать таблице 1 (или должны быть установлены иные требования, но они должны быть приведены в явном виде).</p> <p><i>Без этой информации в самом рассматриваемом стандарте нет смысла вводить группы А, В и Г, т.к. качество и свойства труб закладываемые на этапе проектирования и выбора стандарта могут критически отличаться от качества и свойств, полученных после изготовления, что дискредитирует этот стандарт.</i></p>	Принято в редакции п. 104
110	7.5	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ» АО «ВТЗ»	<p>7.5 Качество поверхности На поверхности труб не допускаются трещины, плены, рванины и закаты. Допускаются отдельные незначительные забоины, вмятины, риски, тонкий слой окалины, следы зачистки дефектов и мелкие плены, если они не выводят толщину стенки за пределы минусовых отклонений. По согласованию между изготовителем и заказчиком устанавливаются дополнительные требования для труб, предназначенных для изготовления деталей механической обработкой.</p>	<p>1. Вторым абзац дополнить словами: «...мелкие плены, <u>и другие дефекты, обусловленные технологией изготовления труб</u>, если они не ...»</p> <p>2. Перенести в данный пункт два последних абзаца из 7.7</p>	Принято  Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
111	П.7.5	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	На поверхности труб не допускаются трещины, плены, рванины и закаты. Допускаются отдельные незначительные забоины, вмятины, риски, тонкий слой окалины, следы зачистки дефектов и мелкие плены, если они не выводят толщину стенки за пределы минусовых отклонений. По согласованию между изготовителем и заказчиком устанавливаются дополнительные требования для труб, предназначенных для изготовления деталей механической обработкой.	<p>Необходимо нормировать размеры дефектов или исключить «незначительные» во втором абзаце подраздела.</p> <p>Корректнее «за пределы допустимых значений» вместо «за пределы минусовых отклонений» во втором абзаце подраздела.</p> <p>Корректнее «дополнительные требования к качеству поверхности» вместо «дополнительные требования»</p> <p><i>Текст второго абзаца п. 5.2 проекта ГОСТ 8731 не соответствует п. 4.1.2 ГОСТ 1.5-2001 и допускает различные толкования.</i></p> <p><i>Не понятно, как устанавливаются на производстве незначительность дефектов и по каким критериям. Например, в предложенной в проекте ГОСТ 8731 формулировке «незначительной» можно считать риску, не выводящую толщину стенки за пределы допустимых значений, длиной как 20 мм, так и длинной, равной длине трубы. Отклонения разделяют на «верхнее отклонение» и «нижнее отклонение» (см. ГОСТ 25346-89). Например, для некоторых изделий промышленности они могут иметь как один знак, так и быть разных знаков</i></p>	<p>Принято в редакции: Допускаются отдельные забоины, вмятины, риски, слой не отстающая окалина, следы зачистки дефектов и мелкие плены и другие дефекты, обусловленные технологией изготовления труб, если они не выводят толщину стенки за пределы минусовых отклонений.</p> <p>По согласованию между изготовителем и заказчиком могут быть установлены другие требования к качеству поверхности.</p>
112	7.5, второй абзац	ОАО «БМЗ – Управляющая компания	Допускаются отдельные незначительные забоины, вмятины, риски, тонкий слой окалины, следы	Абзац изложить в следующей редакции: «На наружной и внутренней поверхности допускаются отдельные	Принято в редакции см. п. 111

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		холдинга «БМК» № Ч-438 от 29.06.2023	зачистки дефектов и мелкие плены, если они не выводят толщину стенки за пределы минусовых отклонений.	незначительные забоины, вмятины, риски, тонкий слой окалины, мелкие плены, следы атмосферной ржавчины, следы зачистки дефектов и другие несовершенства поверхности, обусловленные способом производства, если они не выводят толщину стенки за пределы минусовых отклонений.»	
113	второй абзац пункта 7.5	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от 21.07.2023	Допускаются отдельные незначительные забоины, вмятины, риски, тонкий слой окалины...	Целесообразно установить критерий для "тонкий"	Принято в редакции см. п. 111
114	7.5, второй абзац	АО ОКБ «ГИДРОПРЕС С» от 04.08.2023	Допускаются отдельные незначительные забоины, вмятины, риски, тонкий слой окалины, следы зачистки дефектов и мелкие плены, если они не выводят толщину стенки за пределы минусовых отклонений.	Дополнить требованием по максимальному значению глубины дефектов не более 2 мм, в соответствии с пунктом 1.4 ГОСТ 8731-87.	Отклонить, ГОСТ 8731-87 не существует
115	7.5	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	По согласованию между изготовителем и заказчиком устанавливаются дополнительные требования для труб, предназначенных для изготовления деталей механической обработкой.	привести требования или исключить	Принято в редакции см. п. 111
	7.5	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		Изложить каждое требование в отдельном пункте. Привести ссылку на стандарт по классификации и описанию дефектов поверхности либо дополнить пункт описанием дефектов и ограничений для них. В текущей редакции «незначительные забоины, вмятины, риски...если они не выводят толщину стенки за пределы минусовых отклонений» не ясно, что значит незначительные и для кого или чего они незначительные. Например, для трубы 219	Принято в редакции см. п. 111

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				х 15 мм с фактической стенкой 16 мм, риска глубиной 3 мм во всю длину трубы по стандарту допустима, а будет ли оно незначительным? Аналогично с «тонкий слой окалины», тонкий это сколько миллиметров или процент от толщины стенки?	
116	7.6.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ», АО «СинТЗ»	<p>7.6.1 Трубы должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, рассчитанным по ГОСТ 3845, при допуске напряжении в стенке труб, равном 40 % временного сопротивления, указанного в таблице 1.</p> <p>По требованию заказчика трубы должны выдерживать гидростатическое давление в соответствии с требованиями ГОСТ 3845, но не более 20 МПа.</p> <p>По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы испытывают гидростатическим давлением свыше 20 МПа.</p> <p>Способность труб выдерживать испытания внутренним гидростатическим давлением обеспечивается технологией производства.</p>	<p>Пункт 7.6.1 говорит о том, что трубы всех групп поставок должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, но согласно подпункту 7.2 с обязательным нормированием испытательного гидростатического давления поставляются только трубы группы поставки Д.</p> <p>Предлагаем п.7.6.1 изложить в следующей редакции: «7.6.1 Трубы группы поставки Д должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, указанным в заказе, но не более 20 МПа.</p> <p>По требованию заказчика трубы групп поставки А и В должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, рассчитанным по ГОСТ 3845, при допуске напряжении в стенке труб, равном 40 % <u>минимального</u> временного сопротивления, <u>установленного</u> в таблице 1 для указанной марки стали, но не более 20 МПа.</p> <p>По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы групп поставки А, В и Д испытывают гидростатическим давлением свыше 20 МПа.</p> <p>Способность труб групп поставки А, В и Д выдерживать испытания внутренним</p>	<p>Принято, с учетом п. 117</p> <p>7.6.1 Трубы группы поставки Д должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, указанным в заказе, но не более 20 МПа.</p> <p>По требованию заказчика трубы групп поставки А и В должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, рассчитанным по ГОСТ 3845, при допуске напряжении в стенке труб, равном 40 % минимального временного сопротивления, но не более 20 МПа.</p> <p>По согласованию между изготовителем и</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				<p>гидростатическим давлением обеспечивается технологией производства.»</p> <p>При принятии вышеизложенной редакции пункта 7.6.1 необходимо внести соответствующие правки в п. 5.2 и 5.3.</p>	<p>заказчиком трубы групп поставки А, В и Д испытывают гидростатическим давлением свыше 20 МПа, но не выше рассчитанного по ГОСТ 3845.</p> <p>Способность труб групп поставки А, В и Д выдерживать испытания внутренним гидростатическим давлением может быть гарантирована изготовителем без проведения испытаний, если иное не указано в заказе.</p>
117	первый абзац пункта 7.6.1	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от 21.07.2023	Трубы должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, рассчитанным по ГОСТ 3845, при допуске напряжении в стенке труб, равном 40 % временного сопротивления, указанного в таблице 1.	Целесообразно дополнить пункт: с выдержкой под давлением не менее 10 сек. (ГОСТ 32528-2013)	Принято, но указать в методах испытания
118	7.6.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Трубы должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, рассчитанным по ГОСТ 3845, при допуске напряжении в стенке труб, равном 40 % временного	Уточнить Формально требование указано для всех труб, но его невозможно выполнить для труб гр. Б, Г, Д + - для труб гр. В из стали не по табл. 1	Принято в редакции п. 116

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			сопротивления, указанного в таблице 1		
119	7.6.1	АО ОКБ «ГИДРОПРЕС С» от 04.08.2023	<p>7.6.1 Трубы должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, рассчитанным по ГОСТ 3845, при допускаемом напряжении в стенке труб, равном 40 % временного сопротивления, указанного в таблице 1.</p> <p>По требованию заказчика трубы должны выдерживать гидростатическое давление в соответствии с требованиями ГОСТ 3845, но не более 20 МПа.</p> <p>По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы испытывают гидростатическим давлением свыше 20 МПа.</p> <p>Способность труб выдерживать испытания внутренним гидростатическим давлением обеспечивается технологией производства.</p>	Изложить с учетом обязательных требований для труб, работающих под давлением, аналогично редакции ГОСТ 8731-87.	Принято в редакции п. 116
120	П.7.6.1	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	<p>Трубы должны выдерживать испытание внутренним гидростатическим давлением, рассчитанным по ГОСТ 3845, при допускаемом напряжении в стенке труб, равном 40 % временного сопротивления, указанного в таблице 1.</p> <p>По требованию заказчика трубы должны выдерживать гидростатическое давление в</p>	<p>Корректно сформулировать требования стандарта.</p> <p>Первый абзац пункта устанавливает проведение испытания внутренним гидростатическим давлением, рассчитанным по ГОСТ 3845-2017, в соответствии с которым R - допустимое напряжение в стенке трубы при испытании, устанавливается в нормативной документации на трубы (40 % от временного сопротивления).</p>	Принято в редакции п. 116

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			<p>соответствии с требованиями ГОСТ 3845, но не более 20 МПа.</p> <p>По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы испытывают гидростатическим давлением свыше 20 МПа.</p> <p>Способность труб выдерживать испытания внутренним гидростатическим давлением обеспечивается технологией производства</p>	<p>Второй абзац устанавливает проведение испытания по требованию заказчика в соответствии с ГОСТ 3845-2017 (но не более 20 МПа), однако допустимое напряжение в стенке трубы при испытании для этого случае не указано и отсутствует требования к его указанию при заказе.</p>	
	7.6.1	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРСвЗП		<p>Исключить слова «Способность труб выдерживать испытания внутренним гидростатическим давлением обеспечивается технологией производства».</p> <p>В данном стандарте не установлено требований к технологии производства или контролю в процессе производства, которые делают указанные слова обоснованными.</p> <p>Предлагается изложить требования к гидростатическим испытаниям в следующем ключе: изготовитель обязательно проводит, по своему выбору, или гидравлику (с давлением рассчитанным как указано в п.7.6.1 рассматриваемого проекта, но не более 20 МПа) или проводит УЗК (например по продольной риске глубиной не более 10% толщины стенки) и гарантирует способность труб выдержать рассчитанное давление, а по требованию заказчика производит именно гидравлику без ограничений верхнего давления.</p>	Принято в редакции п.116

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				Подобный подход к требованиям по гидравлике больше отвечает современному уровню производства и требованиям к качеству, чем изложенный в текущей редакции проекта.	
121	7.6.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	...обеспечивающий соответствие труб нормам испытательного гидростатического давления.	Исключить. На практике такое соответствие невозможно доказать.	Принято
122	7.6.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ», АО «ЧТПЗ»	7.6.2 По требованию заказчика, взамен гидростатических испытаний, трубы должны проходить неразрушающий контроль, обеспечивающий соответствие труб нормам испытательного гидростатического давления.	«взамен» можно трактовать так, что г/и или неразрушающий контроль должны быть проведены обязательно.  Для обсуждения в части метода контроля. Необходимо изменить формулировку: «7.6.2 По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы должны проходить электромагнитный контроль герметичности»	Принято
123	7.6.2	ОАО «БМЗ – Управляющая компания холдинга «БМК» № Ч-438 от 29.06.2023	По требованию заказчика, взамен гидростатических испытаний, трубы должны проходить неразрушающий контроль, обеспечивающий соответствие труб нормам испытательного гидростатического давления.	Пункт изложить в следующей редакции: «Взамен гидростатических испытаний, допускается проводить контроль каждой трубы неразрушающими методами, обеспечивающими соответствие труб нормам испытательного гидростатического давления.»  Пояснение: Предлагаем оставить формулировку данного пункта как в действующей версии стандарта, чтобы каждый раз не запрашивать у заказчика при размещении им запроса о возможности замены гидростатического испытания на неразрушающий контроль	Принято в ред. 122
124	пункт 7.6.2	АО АСЭ	...трубы должны проходить неразрушающий контроль, обеспечивающий...	Целесообразно указать методику контроля, которую необходимо использовать	Принято, указаны в п. 10.14 и 10.16

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		№ 007-330-21/61964 от 21.07.2023			
	7.6.2	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		Исключить пункт. В рамках стандарта формулировка «контроль, обеспечивающий соответствие труб нормам испытательного гидростатического давления» выглядит как тавтология, т.к. не указано мероприятий, которые могут обеспечить соответствие труб нормам испытательного гидростатического давления (кроме испытаний внутренним гидростатическим давлением).	Принято в ред.п.122
125	-	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ», АО «СинТЗ»	Дополнить пунктом	7.6.3 По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы должны проходить неразрушающий контроль для выявления продольных дефектов ультразвуковым методом, вихретоковым методом или методом рассеяния магнитного потока.	Принято В методах контроля предусмотреть возможность согласования метода НК при заказе.
126	7.7, четвертый и пятый абзацы	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	Допускается удаление дефектов поверхности сплошной шлифовкой, полировкой, расточкой или обточкой при условии, что они не выводят наружный диаметр и толщину стенки труб за допустимые значения. Допускается удаление дефектов поверхности местной абразивной зачисткой при условии, что она не выводит толщину стенки за допустимые значения. Участки зачистки должны плавно переходить в прилегающую поверхность труб. Участки зачистки поверхности труб с нормированной шероховатостью должны быть обработаны в	Данные требования относятся к качеству поверхности, а не к макроструктуре. Перенести данные абзацы в подраздел 7.5	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			соответствии с требованиями к шероховатости прилегающей поверхности.		
127	7.7	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ», АО «ЧТПЗ»	<p>По требованию заказчика трубы толщиной стенки 12 мм и более проверяют на макроструктуру. На наружной и внутренней поверхностях труб не допускаются следы усадочной раковины, пустоты, трещины, пузыри и другие дефекты, видимые без применения увеличительных приборов, а также дефекты, выводящие толщину стенки за допустимые значения.</p> <p>Примечание— Трубы, изготавливаемые непосредственно из слитка, контролю на макроструктуру не подвергают.</p> <p>Изготовитель может гарантировать соответствие макроструктуры стали указанным требованиям без проведения контроля, на основании удовлетворительных результатов дефектоскопического контроля, предусмотренного настоящим стандартом.</p> <p>Допускается удаление дефектов поверхности сплошной шлифовкой, полировкой, расточкой или обточкой при условии, что они не выводят наружный диаметр и толщину стенки труб за допустимые значения.</p> <p>Допускается удаление дефектов поверхности местной абразивной зачисткой при условии, что она не выводит толщину стенки за</p>	<p>1 Второй абзац исключить (не имеет отношение к макроструктуре).</p> <p>2 Два последних абзаца необходимо перенести в пункт с требованиями к качеству поверхности</p> <p>3 Требования по шероховатости поверхности стандарт не предусматривает</p>	<p>Принято</p> <p>Принято</p> <p>Принято, исключено последнее предложение</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			допустимые значения. Участки зачистки должны плавно переходить в прилежащую поверхность труб. Участки зачистки поверхности труб с нормированной шероховатостью должны быть обработаны в соответствии с требованиями к шероховатости прилежащей поверхности.		
128	7.7	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Примечание – Трубы, изготавливаемые непосредственно из слитка, контролю на макроструктуру не подвергают.	Исключить	Принято
129	П.7.7, примечание	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Примечание – Трубы, изготавливаемые непосредственно из слитка, контролю на макроструктуру не подвергают.	Корректно сформулировать требования стандарта Целесообразно пояснить, что подразумевается под словом «непосредственно»	Принято, примечание исключено
130	п. 7.7, примечание	АО АСЭ, Наумик И.Ф., Эксперт УКТД	Примечание– Трубы, изготавливаемые непосредственно из слитка, контролю на макроструктуру не подвергают.	При оформлении данного примечания НЕ ВЫПОЛНЕНО требование п. 4.9.4 ГОСТ 1.5-2001, в части применения уменьшенного (по отношению к остальному тексту) размера шрифта. Необходимо выполнить КОРРЕКТУРУ текста, аналогично, например, п. 10.2 Стандарта.	Принято, примечание исключено
131	Пункт 7.7	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск	По требованию заказчика трубы толщиной стенки 12 мм и более проверяют на макроструктуру. На наружной и внутренней поверхностях труб не допускаются следы усадочной раковины, пустоты, трещины, пузыри и другие дефекты, видимые без применения увеличительных приборов, а также	Изложить в редакции: «7.7 Макроструктура По требованию заказчика трубы толщиной стенки 12 мм и более проверяют на макроструктуру. Примечание – Трубы, изготавливаемые непосредственно из слитка, контролю на макроструктуру не подвергают. Изготовитель может гарантировать соответствие макроструктуры стали указанным	Принято в редакции:  По требованию заказчика в макроструктуре металла труб толщиной стенки 12 мм и более не допускаются следующие дефекты, определяемые по

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			<p>дефекты, выводящие толщину стенки за допустимые значения.</p> <p>Примечание– Трубы, изготавливаемые непосредственно из слитка, контролю на макроструктуру не подвергают.</p> <p>Изготовитель может гарантировать соответствие макроструктуры стали указанным требованиям без проведения контроля, на основании удовлетворительных результатов дефектоскопического контроля, предусмотренного настоящим стандартом.</p> <p>Допускается удаление дефектов поверхности сплошной шлифовкой, полировкой, расточкой или обточкой при условии, что они не выводят наружный диаметр и толщину стенки труб за допустимые значения.</p> <p>Допускается удаление дефектов поверхности местной абразивной зачисткой при условии, что она не выводит толщину стенки за допустимые значения. Участки зачистки должны плавно переходить в прилегающую поверхность труб. Участки зачистки поверхности труб с нормированной шероховатостью должны быть обработаны в соответствии с требованиями к шероховатости прилегающей поверхности.</p>	<p>требованиям без проведения контроля, на основании удовлетворительных результатов дефектоскопического контроля, предусмотренного настоящим стандартом» - указанные в рассматриваемом тексте поверхностные дефекты выявляются при визуальном контроле, а не на макрошлифах, используемых для контроля макроструктуры.</p>	<p>ГОСТ 10243: флокены, внутренние разрывы, инородные металлические и шлаковые включения, свищи (газовые пузыри, раковины) и корочки.</p>
132	7.7	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023	Изготовитель может гарантировать соответствие макроструктуры стали указанным требованиям без	НК по 7.6.2, проводимый по требованию взамен гидроиспытания вряд ли можно рассматривать достаточным основанием	Принято в ред. П.131

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		АО «ЧТПЗ»	проведения контроля, на основании удовлетворительных результатов дефектоскопического контроля, предусмотренного настоящим стандартом	для гарантии отсутствия дефектов макроструктуры	
133	П.7.7, пятый абзац	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Допускается удаление дефектов поверхности сплошной шлифовкой, полировкой, расточкой или обточкой при условии, что они не выводят наружный диаметр и толщину стенки труб за допустимые значения.	<p>Расширение области применения требования.</p> <p>В соответствии с п. 9 ГОСТ 8732-78 по требованию потребителя трубы должны поставляться по внутреннему диаметру и по толщине стенки, а также по наружному и внутреннему диаметрам и по разностенности.</p> <p>Предлагаем предусмотреть возможность удаления дефектов предложенными способами на внутренней поверхности.</p> <p>Предлагаемая редакция: «Допускается удаление дефектов поверхности сплошной шлифовкой, полировкой, расточкой или обточкой при условии, что они не выводят диаметр и толщину стенки труб за допустимые значения»</p>	Принято, (исключить слово «наружный»)
7.7		АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		<p>Следует привести конкретные критерии оценки макроструктуры и перенести требования к дефектам наружной и внутренней поверхности в раздел «Качество поверхности».</p> <p>Наличие дефектов на поверхности труб и удаление дефектов поверхности не относятся к макроструктуре. Помимо этого, нет смысла устанавливать требование к контролю макроструктуры по требованию заказчика, если изготовитель может его не производить в любом случае (есть требование заказчика или нет) и если не</p>	Принято в ред.п.131

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				установлены критерии оценки макроструктуры.	
134	П.7.7, шестой абзац	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Допускается удаление дефектов поверхности местной абразивной зачисткой при условии, что она не выводит толщину стенки за допустимые значения. Участки зачистки должны плавно переходить в прилежащую поверхность труб. Участки зачистки поверхности труб с нормированной шероховатостью должны быть обработаны в соответствии с требованиями к шероховатости прилежащей поверхности	Корректно сформулировать требования стандарта. В проекте ГОСТ 8731 шероховатость труб не нормируется. Указание шероховатости можно включить в доп. требования при заказе	Принято исключено последнее предложение
135	7.8 Отделка концов	АО «ВМЗ» № 200272-И-289/23 от 05.07.2023	Отделка концов труб должна соответствовать ГОСТ 34094 тип ФБ. Допускается образование фаски под углом не менее 70° к оси трубы. При удалении заусенцев допускается образование внутренней и наружной фаски.	Образование фаски 70 градусов и образование внутренней и наружной фаски прямо противоречит пунктам 3.3. и 3.4 ГОСТ 34094-2017 на который указана ссылка. <b>Предложение:</b> Отделка концов труб должна соответствовать ГОСТ 34094 тип ФБ. На концах труб не должно быть заусенцев. При удалении заусенцев допускается образование внутренней фаски в плоскости торца трубы шириной не более 1,0 мм. <b>Или</b> Первично отделка концов труб должна соответствовать ГОСТ 34094 тип ФБ. При этом допускается образование фаски (вопрос: внутренней или наружной, или и той и той как указано в следующем предложении?) под углом не менее 70° к оси трубы. При удалении заусенцев допускается образование внутренней и наружной фаски.	Принято в ред.п.139

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
136	п. 7.8, абзац 1	АО АСЭ, Наумик И.Ф., Эксперт УКТД	Отделка концов труб должна соответствовать ГОСТ 34094 тип ФБ. Допускается образование фаски под углом не менее 70° к оси трубы. При удалении заусенцев допускается образование внутренней и наружной фаски.	<p>В данном тексте «новой» редакции Стандарта <b>ОТСУТСТВУЕТ</b> обязательное требование по зачистке концов труб от заусенцев. При этом, ранее в тексте ГОСТ 8731-74 данное требование было установлено со статусом «...ДОЛЖНЫ быть зачищены...» (!).</p> <p>Таким образом, примененная в тексте «новой» редакции ГОСТ нейтральная формулировка «...При удалении заусенцев допускается ...» оставляет удаление заусенцев на откуп пользователя Стандарта – обязательность <b>НЕ УСТАНОВЛЕНА</b> и, следовательно, можно или удалять или не удалять (!) заусенцы – несоответствия не будет (?).</p> <p>Необходимо <b>КОНКРЕТИЗИРОВАТЬ</b> установленное требование, так как согласно п. 4.1.2 ГОСТ 1.5-2001, текст Стандарта должен быть <b>ТОЧНЫМ</b> и <b>НЕ ДОПУСКАТЬ</b> различных толкований.</p>	Принято в редакции, см. п. 139
137	Пункт 7.8, первый абзац	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск	Отделка концов труб должна соответствовать ГОСТ 34094 тип ФБ. Допускается образование фаски под углом не менее 70° к оси трубы. При удалении заусенцев допускается образование внутренней и наружной фаски.	В рассматриваемом стандарте и в ГОСТ 34094 отсутствуют указания о методе обрезки концов, что особенно актуально для типа отделки ФБ. Для исключения недоразумений в первый абзац необходимо ввести указание об обрезке механическим способом: «Отделка концов труб должна <u>производиться механическим способом</u> и соответствовать ГОСТ 34094 тип ФБ. Допускается...» - далее по тексту	Принято в ред.п.139
138	7.8	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	Отделка концов труб должна соответствовать ГОСТ 34094 тип ФБ. Допускается образование фаски под углом не менее 70° к оси трубы. При удалении заусенцев допускается	1.Пояснить, при такой формулировке требований к отделке концов труб перпендикулярность торцов должна соответствовать п.3.2 ГОСТ 34094 или как установлено многолетней практикой, для	Принято в ред.п.139

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			образование внутренней и наружной фаски.	<p>труб с отделкой кромок типа ФБ не предусматривается нормирование и контроль косины реза? Для устранения противоречий стоит уточнить формулировку первого предложения: «Отделка концов труб должна соответствовать типу ФБ по ГОСТ 34094, при этом неперпендикулярность торца трубы не нормируется и не определяется».</p> <p>2. В фразе «При удалении заусенцев допускается образование внутренней и наружной фаски» нет точного понимания, что концы труб должны быть обязательно зачищены от заусенцев. Если в данном случае подразумевается ссылка на п.3.4 ГОСТ 34094 «На концах труб не должно быть заусенцев», то тогда и при отделке концов подразумевается также соответствовать в полном объеме параметрам, указанным в ГОСТ 34094, но требования по неперпендикулярности торцев при типе ФБ не всегда выполнимы. Предлагаем уточнить третье предложение в редакции: «Концы труб должны быть зачищены от заусенцев, при этом допускается образование внутренней и наружной фаски.»</p>	
139	7.8	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	7.8 Отделка концов Отделка концов труб должна соответствовать ГОСТ 34094 тип ФБ. Допускается образование фаски под углом не менее 70° к оси трубы. При удалении заусенцев допускается образование внутренней и наружной фаски.	Предлагаю изложить с учетом подходов ГОСТ 9941-2022:  7.8.1 Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом и зачищены от заусенцев.	Принято в редакции:  7.8.1 Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом и зачищены от заусенцев. Допускается

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			<p>Допускается обрезать концы труб толщиной стенки 20 мм и более автогеном, плазменной резкой или пилой. При обрезке труб автогеном или плазменной резкой припуск по длине труб должен быть не менее 20 мм на каждый рез.</p> <p>По требованию заказчика допускается изготавливать трубы толщиной стенки 20 мм и более, изготавливаемые из катаной или ковальной заготовки, без обрезки концов. При этом необрезанная часть трубы отмечается краской и в длину трубы при поставке не включается.</p> <p>По требованию заказчика на концах труб, подлежащих сварке, толщиной стенки от 5 до 20 мм должны быть сняты фаски под углом 35° – 40° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной от 1 до 3 мм. Для обеспечения ширины торцевого кольца, при удалении заусенцев допускается образование внутренней фаски. Максимальный угол внутренней фаски указан в таблице 2.</p>	<p>При удалении заусенцев на концах труб допускается образование внутренней и наружной фасок.</p> <p>Допускается обрезать концы труб толщиной стенки 20 мм и более автогеном, плазменной резкой или пилой. При обрезке труб автогеном или плазменной резкой припуск по длине труб должен быть не менее 20 мм на каждый рез.</p> <p>По согласованию изготовителя с заказчиком допускается изготавливать трубы толщиной стенки 20 мм и более без обрезки концов.</p> <p>7.8.2 По требованию заказчика отделка концов труб толщиной стенки от 5,0 до 22,0 мм включительно должна соответствовать ГОСТ 34094, тип ФП2.</p> <p>7.8.3 Между изготовителем и заказчиком могут быть согласованы другие требования к концам труб.</p>	<p>образование скоса под углом не менее 70° к оси трубы.</p> <p>При удалении заусенцев на концах труб допускается образование внутренней и наружной фасок, параметры которых не контролируются.</p> <p>Допускается обрезать концы труб толщиной стенки 20 мм и более автогеном, плазменной резкой или пилой. При обрезке труб автогеном или плазменной резкой припуск по длине труб должен быть не менее 20 мм на каждый рез.</p> <p>По согласованию изготовителя с заказчиком допускается изготавливать трубы толщиной стенки 20 мм и более без обрезки концов.</p> <p>7.8.2 По требованию заказчика отделка концов труб толщиной стенки от 5,0 до 22,0 мм включительно должна соответствовать ГОСТ 34094, тип ФП2.</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)																				
					7.8.3 Между изготовителем и заказчиком могут быть согласованы другие требования к концам труб.																				
140	7.8 Таблица 2	ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.06.2023	<p>Т а б л и ц а 2 – Максимальный угол внутренней фаски</p> <table border="1" data-bbox="600 539 1151 810"> <thead> <tr> <th data-bbox="600 539 927 624">Толщина стенки, мм</th> <th data-bbox="927 539 1151 624">Максимальный угол внутренней фаски, град</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 624 927 671">До 10,0 включ.</td> <td data-bbox="927 624 1151 671">7,0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 671 927 719">Св. 10,0 до 14,0 включ.</td> <td data-bbox="927 671 1151 719">9,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 719 927 767">Св. 14,0 до 16,9 включ.</td> <td data-bbox="927 719 1151 767">11,0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 767 927 810">Св. 16,9</td> <td data-bbox="927 767 1151 810">14,0</td> </tr> </tbody> </table>	Толщина стенки, мм	Максимальный угол внутренней фаски, град	До 10,0 включ.	7,0	Св. 10,0 до 14,0 включ.	9,5	Св. 14,0 до 16,9 включ.	11,0	Св. 16,9	14,0	<p>Убрать отступ перед наименованием (см. ГОСТ 1.5 п. 4.5.2).</p> <p>Т а б л и ц а 2 – Максимальный угол внутренней фаски</p> <table border="1" data-bbox="1167 603 1789 842"> <thead> <tr> <th data-bbox="1167 603 1471 667">Толщина стенки, мм</th> <th data-bbox="1471 603 1789 667">Максимальный угол внутренней фаски, град</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1167 667 1471 715">До 10,0 включ.</td> <td data-bbox="1471 667 1789 715">7,0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1167 715 1471 762">Св. 10,0 до 14,0 включ.</td> <td data-bbox="1471 715 1789 762">9,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1167 762 1471 810">Св. 14,0 до 16,9 включ.</td> <td data-bbox="1471 762 1789 810">11,0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1167 810 1471 842">Св. 16,9</td> <td data-bbox="1471 810 1789 842">14,0</td> </tr> </tbody> </table>	Толщина стенки, мм	Максимальный угол внутренней фаски, град	До 10,0 включ.	7,0	Св. 10,0 до 14,0 включ.	9,5	Св. 14,0 до 16,9 включ.	11,0	Св. 16,9	14,0	Принято в ред.п.139 (таблица исключена)
Толщина стенки, мм	Максимальный угол внутренней фаски, град																								
До 10,0 включ.	7,0																								
Св. 10,0 до 14,0 включ.	9,5																								
Св. 14,0 до 16,9 включ.	11,0																								
Св. 16,9	14,0																								
Толщина стенки, мм	Максимальный угол внутренней фаски, град																								
До 10,0 включ.	7,0																								
Св. 10,0 до 14,0 включ.	9,5																								
Св. 14,0 до 16,9 включ.	11,0																								
Св. 16,9	14,0																								
141	7.8, четвертый абзац; Таблица 2	ОАО «БМЗ – Управляющая компания холдинга «БМК» № Ч-438 от 29.06.2023	<p>По требованию заказчика на концах труб, подлежащих сварке, толщиной стенки от 5 до 20 мм должны быть сняты фаски под углом 35° – 40° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной от 1 до 3 мм. Для обеспечения ширины торцевого кольца, при удалении заусенцев допускается образование внутренней фаски. Максимальный угол внутренней фаски указан в таблице 2.</p> <p>Таблица 2 – Максимальный угол внутренней фаски</p> <table border="1" data-bbox="600 1305 1151 1481"> <thead> <tr> <th data-bbox="600 1305 972 1449">Толщина стенки, мм</th> <th data-bbox="972 1305 1151 1449">Максимальный угол внутренней фаски, град</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="600 1449 972 1481">До 10,0 включ.</td> <td data-bbox="972 1449 1151 1481">7,0</td> </tr> </tbody> </table>	Толщина стенки, мм	Максимальный угол внутренней фаски, град	До 10,0 включ.	7,0	<p>1. Исключить требование к углу внутренней фаски либо дополнить подраздел следующим:</p> <p>«При удалении заусенцев ручным абразивным инструментом внутренний угол фаски не регламентируется и не контролируется.»</p> <p>Пояснение: впервые сталкиваемся с такими жёсткими требованиями к геометрии образующейся фаски на трубах после доработки заусенцев, хотя имеем богатую практику производства труб различного назначения, как на рынок СНГ так и дальнего зарубежья. ASTM, API, ISO, DIN на аналогичную продукцию подобных требований не содержит.</p> <p>При доработке вручную заусенцев абразивным инструментом, на наш взгляд,</p>	Принято в ред.п.139																
Толщина стенки, мм	Максимальный угол внутренней фаски, град																								
До 10,0 включ.	7,0																								

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)						
			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="600 264 972 331">Св. 10,0 до 14,0 включ.</td> <td data-bbox="972 264 1142 331">9,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 331 972 399">Св. 14,0 до 16,9 включ.</td> <td data-bbox="972 331 1142 399">11,0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 399 972 450">Св. 16,9</td> <td data-bbox="972 399 1142 450">14,0</td> </tr> </table>	Св. 10,0 до 14,0 включ.	9,5	Св. 14,0 до 16,9 включ.	11,0	Св. 16,9	14,0	<p>проблематично будет выдержать подобные требования по углу образующейся фаски, кроме этого, инструментальный контроль этой фаски на предмет соответствия по максимальному углу будет сдерживать производство труб. При этом технически, на наш взгляд, образующийся угол фаски после снятия заусенцев на эксплуатационные свойства труб не повлияет (если для потребителя это критично, то при запросе дополнительно можно указать тип фаски ФСЗ или ФК2 по ГОСТ 34094).</p> <p>2. Если есть необходимость в установке требования к максимальному углу внутренней фаски, то необходимо обозначить средства измерения и ГОСТ на выполнение этих измерений</p>	
Св. 10,0 до 14,0 включ.	9,5										
Св. 14,0 до 16,9 включ.	11,0										
Св. 16,9	14,0										
142	7.8	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ», АО «ЧТПЗ»	По требованию заказчика допускается изготавливать трубы толщиной стенки 20 мм и более, <b>изготавливаемые из катаной или кованой заготовки</b> , без обрезки концов. При этом необрезанная часть трубы отмечается краской и в длину трубы при поставке не включается.	Трубы могут изготавливаться из НЛЗ, при этом также должна разрешаться поставка по требованию без обрезки концов. <b>Исключить слова «изготавливаемые из катаной или кованой заготовки»</b>	Принято						
143	П.7.8, третий абзац	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	По требованию заказчика допускается изготавливать трубы толщиной стенки 20 мм и более, изготавливаемые из катаной или кованой заготовки, без обрезки концов. При этом необрезанная часть трубы отмечается краской и в длину трубы при поставке не включается.	Корректно сформулировать требования стандарта. В соответствии с редакцией проекта ГОСТ 8731 необрезанная часть трубы отмечается краской и в длину трубы при поставке не включается. Однако ничего не сказано о массе при поставке (см. п. 5.1)	Принято к сведению						
144	7.8	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023	По требованию заказчика на концах труб, подлежащих сварке, толщиной стенки от 5 до 20 мм должны быть	Предлагаем также предусмотреть возможность поставки по согласованию между изготовителем и заказчиком труб	Принято в ред.п.139						

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		АО «ВТЗ», АО «СинТЗ»	сняты фаски под углом 35° – 40° к торцу трубы.	толщиной стенки более 20 мм со снятой фаской, при этом параметры фаски указывать в заказе. При принятии данного предложения необходимо внести соответствующее дополнение в п. 5.3.	
145	7.8	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	При этом необрезанная часть трубы отмечается краской и в длину трубы при поставке не включается	Исключить: при поставке по фактической массе не включать необрезанные концы не представляется возможным, кроме того, вопрос включения или не включения части трубы к оплате – по сути вопрос цены	Отклонено, обозначенная граница между годной трубой и неудаленной обрезью нужна для аттестации по качеству поверхности
146	7.8	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	По требованию заказчика на концах труб, подлежащих сварке, толщиной стенки от 5 до 20 мм должны быть сняты фаски под углом 35° – 40° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной от 1 до 3 мм	Параметры фаски соответствуют фаске ФП5 по ГОСТ 34094. Однако применимость ФП5 по ГОСТ 34094 – стенки от 5 до 15 мм Целесообразно указать стандартную фаску, при этом обеспечив соответствие ее применимости в зависимости от стенки трубы: указать от 5 до 15 мм, либо учесть диапазон от 5 до 20 мм при подготовке изм.1 к ГОСТ 34094.	Принято в ред.п.139
147	четвертый абзац пункта 7.8	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от 21.07.2023	...толщиной стенки от 5 до 20 мм должны быть сняты фаски под углом 35° – 40° к торцу трубы.	Уточнить возможность отступления от требований ГОСТ 32528-2013 (фаска под углом 30-35)	Принято в ред.п.139
148	7.8 Третий абзац	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «СТЗ»	По требованию заказчика на концах труб, подлежащих сварке, толщиной стенки от 5 до 20 мм должны быть сняты фаски под углом 35° – 40° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной от 1 до 3 мм. Для обеспечения ширины торцевого кольца, при удалении заусенцев допускается образование	Для унификации параметров фаски с нефтегазопроводными трубами, изготавливаемыми по техническим условиям, угол фаски регламентировать 30° – 35° к торцу трубы	Принято в ред.п.139

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			внутренней фаски. Максимальный угол внутренней фаски указан в таблице 2.		
149	7.8	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Для обеспечения ширины торцевого кольца, при удалении заусенцев допускается образование внутренней фаски. Максимальный угол внутренней фаски указан в таблице 2.	<p>Не отвечает проекту Изм.1 к ГОСТ 34094, см новую редакцию.п.3.4:</p> <p>«При удалении заусенцев для всех типов отделки кроме ФБ допускается образование внутренней фаски в плоскости торца трубы шириной не более 1,0 мм.</p> <p>Для отделки типа ФБ допускается образование наружной и внутренней фасок в плоскости торца трубы шириной не более 1,0 мм.</p> <p>В случае удаления заусенцев ручными способами, величина внутренней фаски не контролируется».</p>	Принято в ред.п.139
150	Пункт 7.8, последний абзац	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск	По требованию заказчика на концах труб, подлежащих сварке, толщиной стенки от 5 до 20 мм должны быть сняты фаски под углом 35° – 40° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной от 1 до 3 мм. Для обеспечения ширины торцевого кольца, при удалении заусенцев допускается образование внутренней фаски. Максимальный угол внутренней фаски указан в таблице 2.	Указание о сварке поставляемых труб предполагает их стыковку с обеспечением точного совпадения внутреннего диаметра, как это предусмотрено во всех нормативных документах на трубопроводы. Необходимо дополнить абзац: «...таблице 2. При этом конкретные значения ширины торцевого кольца, угла внутренней фаски и внутреннего диаметра расточки указываются при заказе».	Принято в ред.п.139

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
151	П.7.8, четвертый абзац	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	По требованию заказчика на концах труб, подлежащих сварке, толщиной стенки от 5 до 20 мм должны быть сняты фаски под углом 35° – 40° к торцу трубы. При этом должно быть оставлено торцовое кольцо шириной от 1 до 3 мм. Для обеспечения ширины торцевого кольца, при удалении заусенцев допускается образование внутренней фаски. Максимальный угол внутренней фаски указан в таблице 2.	Привести эскиз фаски для удобства ссылки на нее при заказе.  См. перечисление и) п. 5.2 проекта ГОСТ 8731	Принято в ред.п.139
152	7.9	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	7.9 Технологические свойства По требованию заказчика трубы из стали марок Ст2сп, Ст4сп, 10, 20, 09Г2С, 10Г2 и 15ХМ в зависимости от назначения и условий работы должны выдерживать одно или несколько технологических испытаний, указанных в 7.9.1 – 7.9.4.	«Преамбула» пункта 7.9 по структуре и смыслу не связана с подпунктами 7.9.1-7.9.4, поэтому подпункты можно воспринимать как обязательные требования для марок стали не указанных в «преамбуле». Целесообразно в каждом подпункте указать, что испытание проводится по требованию, для ограниченного круга марок стали:  «7.9.1 По требованию заказчика трубы из стали марок Ст2сп, Ст4сп, 10, 20, 09Г2С, 10Г2 и 15ХМ должны выдерживать испытание на загиб. 7.9.2 По требованию заказчика трубы наружным диаметром не более 160 мм, толщиной стенки не более 10 мм, из стали марок Ст2сп, Ст4сп, 10, 20, 09Г2С, 10Г2 и 15ХМ должны выдерживать испытание на раздачу. 7.9.3 ... и т.д.» Другой подход для обсуждения указан ниже.	Принято  Оформить требования к технологическим испытаниям (по требованию) в виде таблицы, аналогично ГОСТ Р 70731.1-2023 (с учетом актуализации области применения ГОСТов на испытания)  Указать группы поставки А и В  Допустить по согласованию другие марки стали и другие группы поставки
153	7.9	ПАО «ТМК» № 49/07519 от	По требованию заказчика трубы из стали марок Ст2сп, Ст4сп, 10, 20,	По требованию заказчика трубы из стали марок Ст2сп, Ст4сп, 10, 20, 09Г2С, 10Г2 и	Принято в ред. п. 152

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	09Г2С, 10Г2 и 15ХМ в зависимости от назначения и условий работы должны выдерживать одно или несколько технологических испытаний...	15ХМ в зависимости от назначения и условий работы должны выдерживать одно или несколько технологических испытаний...	
154	П.7.9	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	По требованию заказчика трубы из стали марок Ст2сп, Ст4сп, 10, 20, 09Г2С, 10Г2 и 15ХМ в зависимости от назначения и условий работы должны выдерживать одно или несколько технологических испытаний, указанных в 7.9.1 – 7.9.4.	Корректно сформулировать требования стандарта. В соответствии с редакцией проекта ГОСТ 8731 указано, что трубы из стали марок Ст2сп, Ст4сп, 10, 20, 09Г2С, 10Г2 и 15ХМ в зависимости от назначения и условий работы должны выдерживать одно или несколько технологических испытаний. В то же время назначение и условия работы труб в заказе не указываются, указывают только потребность в этих испытаниях и их количество. В связи с этим в 5.2 также целесообразно каждое технологическое испытание указать отдельным пунктом.	Принято в ред. п. 152
	7.9	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		В первом абзаце исключить слова «в зависимости от назначения и условий работы». Эти слова не позволяют изготовителю определить какой вид испытаний должен быть проведен, даже если он знает условия работы. Лучше заменить на конкретные требования по выбору испытаний, например, что выбирает изготовитель, если в заказе не указано иное.	Принято в ред. п. 152
155	пункт 7.9.2	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от 21.07.2023	Трубы наружным диаметром не более 160 мм,...	Уточнить возможность отступления от требований ГОСТ 32528-2013 (150 мм)	Область применения ГОСТ 8694-2022 (160 мм)
156	пункт 7.9.2	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от	...стенки не более 10 мм должны выдерживать испытание на раздачу	Уточнить возможность отступления от требований ГОСТ 32528-2013 (9 мм)	Область применения ГОСТ 8694-2022 (10 мм)

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		21.07.2023			
157	7.9.2 - 7.9.4	АО ОКБ «ГИДРОПРЕС С» от 04.08.2023		Значения размеров труб в данных пунктах привести в соответствие с пунктами 1.12-1.14 ГОСТ 8731-87 либо пояснить, с чем связаны указанные изменения размеров.	Область применения ГОСТ 8693-2022 и ГОСТ 8694-2022 (D=160 мм и S=10 мм)
	7.9.3	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		Исключить слова «для труб диаметром до 108 мм включительно и не более 1 мм для труб диаметром 114 мм и более». Т.к. речь идет о мельчайших надрывах на образце после испытаний на сплющивание, а стандарт распространяется только на один вид труб, то и снятие поверхностного слоя должно осуществляться на небольшую глубину 0,2 мм для всех труб.	Заменить «не более 1 мм для труб диаметром 114 мм и более» на «и не более 1 мм или 5% толщины стенки (что менее) для труб диаметром 114 мм и более»
158	7.9.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Трубы толщиной стенки до 10 мм включительно, но не более 15 % наружного диаметра, должны выдерживать испытание на сплющивание.	В соответствии с областью действия ГОСТ 8695: Трубы толщиной стенки до 10 мм включительно, но не более 15 % наружного диаметра, должны выдерживать испытание на сплющивание.	Принято
159	первый абзац пункта 7.9.3 7.9.2	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от 21.07.2023	<del>Трубы толщиной стенки до 10 мм включительно, но не более 15 % наружного диаметра, должны выдерживать испытание на сплющивание.</del> Трубы наружным диаметром не более 160 мм, толщиной стенки не более 10 мм должны выдерживать испытание на раздачу.	Указать конусность применяемой для раздачи оправки и % увеличение диаметра трубы (исходя из толщины стенки)	Отклонено, имеется в п. 10.7 проекта стандарта
160	первый абзац пункта 7.9.3	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от 21.07.2023	Трубы толщиной стенки до 10 мм включительно, но не более 15 % наружного диаметра, должны выдерживать испытание на сплющивание.	Предложение не согласовано по смыслу. По ГОСТ 8695-2022/ ISO8492:2013 испытание на сплющивание проводится исходя из диаметра трубы, а не толщины стенки.	Принято в редакции п. 158. Область применения ГОСТ 8695 – D до 600 мм – сортament.

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
161	7.9.3 второй абзац	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «СИНТЗ», АО «ПНТЗ»	При обнаружении на сплюснутых образцах мельчайших надрывов или других мелких дефектов разрешается повторное испытание на сплющивание другого образца, взятого от той же трубы с предварительным снятием поверхностного слоя образца (внутреннего и наружного) на глубину не более 0,2 мм для труб диаметром до 108 мм включительно и не более 1 мм для труб диаметром 114 мм и более.	Второй абзац, после слов «...мелких дефектов» дополнить в редакции «..., видимых без применения увеличительных приспособлений, ....» и далее по тексту. Предлагается второй абзац перенести в пункт 10.8.	Принято  Принято (в связи с изложением требований к технологическим испытаниям в виде таблицы)
162	п.7.9.3	АО «ЗиО-Подольск» от 04.08.2023	При обнаружении на сплюснутых образцах мельчайших надрывов или других мелких дефектов разрешается повторное испытание на сплющивание другого образца, взятого от той же трубы с предварительным снятием поверхностного слоя образца (внутреннего и наружного) на глубину не более 0,2 мм для труб диаметром до 108 мм включительно и не более 1 мм для труб диаметром 114 мм и более.	исключить 2-й абзац – наличие мелких надрывов на поверхности металла является браковочным признаком.	Отклонено
163	третий абзац пункта 7.9.3	АО АСЭ № 007-330-21/61964 от 21.07.2023	По согласованию между изготовителем и заказчиком испытание на сплющивание должны выдерживать трубы толщиной стенки более 10 мм, но не более 15 % наружного диаметра.	Замечание аналогично п. 160 (к первому абзацу пункта 7.9.3)	Принято в редакции п. 158. Область применения ГОСТ 8695 – D до 600 мм – сортament
164	7.9.4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	Испытание на бортование должны выдерживать трубы наружным диаметром от 30 мм до 160 мм включительно, толщиной стенки: - не более 10 % наружного диаметра - для труб наружным диаметром от 30 мм до 60 мм включительно;	Изложение пункта 7.9.4 привести в соответствии с п.4.14.4 ГОСТ 1.5: «Испытание на бортование должны выдерживать трубы наружным диаметром от 30 до 160 мм, толщиной стенки: - не более 10 % наружного диаметра - для труб наружным диаметром от 30 до 60 мм;	Принято в ред.п.152

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			- не более 8 % наружного диаметра - для труб наружным диаметром свыше 60 до 108 мм <u>включительно</u> ; - не более 6 % наружного диаметра - для труб наружным диаметром свыше 108 до 140 мм <u>включительно</u> ; - не более 5 % наружного диаметра - для труб наружным диаметром свыше 140 до 160 мм <u>включительно</u> .	- не более 8 % наружного диаметра - для труб наружным диаметром свыше 60 до 108 мм; - не более 6 % наружного диаметра - для труб наружным диаметром свыше 108 до 140 мм; - не более 5 % наружного диаметра - для труб наружным диаметром свыше 140 до 160 мм.»	
165	п. 7.9.4, абзац 1	АО АСЭ, Наумик И.Ф., Эксперт УКТД	Испытание на бортование должны выдерживать трубы наружным диаметром от 30 мм до 160 мм включительно, толщиной стенки:	Текст абзаца необходимо <b>ПЕРЕФРАЗИРОВАТЬ</b> , так как в противном случае получается тавтология – испытание трубы должны выдерживать посредством толщины стенки (см. «...толщиной стенки ...»). Необходимо в тексте применить фразу, аналогичную п. 1.14 ГОСТ 8731-74, изложив абзац в следующей редакции (изменения указаны подчеркиванием): «...Испытание на бортование должны выдерживать трубы наружным диаметром от 30 мм до 160 мм, включительно, со стенкой толщиной: ...», далее – по тексту Стандарта.	Принято в редакции п. 152
166	7.9.4	АО ОКБ «ГИДРОПРЕС С» ОТ 04.08.2023	Испытание на бортование должны выдерживать трубы наружным диаметром от 30 мм до 160 мм включительно, толщиной стенки:...	Не учтены требования ГОСТ 8731-87 для испытаний на бортование в части угла отбортовки и ширины отгибаемого борта.	Отклонено, указано в п. 10.9 стандарта
167	п. 7.10	АО АСЭ, Семериков В.Н., Гл. специалист УКТД, ктн	<b>7.10 Маркировка и упаковка</b> Требования к маркировке и упаковке должны соответствовать ГОСТ 10692. Между изготовителем и заказчиком могут быть согласованы дополнительные требования к маркировке и упаковке.	<b>ТРЕБУЕТСЯ ПОЯСНЕНИЕ:</b> В наименовании и в тексте данного подраздела указываются требования к маркировке и упаковке ЧЕГО? Согласно п. 4.1.2 ГОСТ 1.5-2001, текст Стандарта должен быть <b>ТОЧНЫМ</b> и <b>НЕ ДОПУСКАТЬ</b> различных толкований.	Принято в редакции: «Требования к маркировке и упаковке <u>труб</u> должны...»

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
168	8	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»  АО «ЧТПЗ»	8 Требования безопасности и охраны окружающей среды Стальные трубы пожаробезопасны, взрывобезопасны, электробезопасны, нетоксичны, не представляют радиационной опасности и не оказывают вреда окружающей природной среде и здоровью человека при испытании, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации.	1 Предлагаю исключить «утилизацию», т.к. при некоторых сценариях эксплуатации труб они могут быть отнесены к опасным отходам, требующим специальных мер утилизации  2 Предлагаю также исключить испытания	Принято  Принято
169	Раздел 8 «Требования к безопасности и охраны окружающей среды»	АО АСЭ, Семериков В.Н., Гл. специалист УКТД, ктн	Стальные трубы пожаробезопасны, взрывобезопасны, электробезопасны, нетоксичны, не представляют радиационной опасности и не оказывают вреда окружающей природной среде и здоровью человека при испытании, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации.	Необходимо привести раздел в соответствие п. 4.1.5. ГОСТ 1.5-2001, так как в его тексте НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ единая терминология: например, введен термин «...стальные трубы...», который НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ по тексту Стандарта.	Принято
170	9.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ», АО «ЧТПЗ», АО «ПНТЗ»	Партия должна состоять из труб одного вида, одного размера, одной марки стали, <u>одной плавки</u> , одного режима термической обработки.	Предусмотреть возможность состояния партии из нескольких плавков. Изложить в редакции: «Партия должна состоять из труб одной группы <u>поставки</u> , одного размера, одной марки стали, одного <u>вида</u> термической обработки (для термически обработанных труб). При принятии данного предложения необходимо внести соответствующее дополнение в п. 5.2.	Принято в редакции  «Партия должна состоять из труб одной группы поставки, одного размера, одной марки стали (кроме группы поставки Д), одного вида термической обработки (если применимо)».
171	П.9.1, первый абзац	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Партия должна состоять из труб одного вида, одного размера, одной марки стали, одной плавки, одного режима термической обработки	Корректно сформулировать требования стандарта. Проект ГОСТ 8731 распространяется на горячедеформированные бесшовные	Принято в редакции п. 170

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				<p>стальные трубы круглого сечения общего назначения из углеродистой и легированной стали.</p> <p>Иные виды труб не предусмотрены.</p> <p>Также необходимо в партию включать трубы только одной группы поставки.</p> <p>Предлагаемая редакция: «Партия должна состоять из труб одного размера (диаметра, толщины), одной марки стали, одной плавки, одного режима термической обработки, одной группы поставки»</p>	
172	9.1	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «СТЗ»	<p>Партия должна состоять из труб одного вида, одного размера, одной марки стали, одной плавки, одного режима термической обработки.</p> <p>Количество труб в партии должно быть не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 400 шт. - для труб диаметром не более 76 мм;</li> <li>- 200 шт. - для труб остальных размеров.</li> </ul> <p>Допускается увеличивать размер партии до 600 шт. для труб диаметром не более 76 мм и толщиной стенки не более 2,5 мм.</p>	<p>1. Дополнить абзацем: Допускается увеличивать размер партии до 400 шт. для труб наружным диаметром более 76 мм, если трубы изготовлены из стали одной плавки.</p> <p>2. Дополнить раздел 9 пунктом: 9.2 По требованию потребителя партия должна состоять из труб, изготовленных из одной плавки.</p>	<p>Принято</p> <p>Допускается увеличивать размер партии до 600 шт. для труб наружным диаметром не более 76 мм, и до 400 шт. для труб наружным диаметром более 76 мм, если трубы изготовлены из стали одной плавки.</p> <p>Принято, дополнить абзацем п. 9.1</p>
173	П.9.1, третий абзац, второе перечисление	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	- 200 шт. - для труб остальных размеров.	<p>Корректно сформулировать требования стандарта.</p> <p>Критерием количественного формирования партии выбран диаметр труб.</p> <p>Предлагаемая редакция: «200 шт. – для труб диаметром свыше 76 мм»</p>	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
174	9.2	АО АСЭ, Семериков В.Н., Гл. специалист УКТД, ктн		Текст оформлен с НАРУШЕНИЕМ п. 4.8.3 ГОСТ 1.5-2001, так как НЕЯСНО о каких пунктах Стандарта идет речь? Согласно п. 4.1.2 ГОСТ 1.5-2001, текст Стандарта должен быть ТОЧНЫМ и НЕ ДОПУСКАТЬ различных толкований.	Принято, дополнить таблицу 3 ссылками на пункты стандарта
	9.1	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		Рекомендуется более точно сформулировать определение партии. Не для всех труб, изготавливаемых по настоящему стандарту, производится термическая обработка. Размер включает в себя длину, и тогда это слишком сужает партию для труб немерной длины. Возможно в рамках данного стандарта партия должна зависеть еще и от группы поставки.	Принято в ред.170
175	9.2	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Для подтверждения соответствия труб требованиям настоящего стандарта изготовитель проводит приемочный контроль, включающий приемо-сдаточные испытания.	Слова «включающий приемо-сдаточные испытания» целесообразно исключить: что является частью чего – вопрос спорный. Изложить согласно существующей практики.	Принято в редакции: Для подтверждения соответствия труб требованиям настоящего стандарта изготовитель проводит приемочный контроль, включающий приемо-сдаточные испытания и проверку маркировки и упаковки
	9.2 Таблица 3	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич, главный эксперт УТРИСвЗП		Таблицу 3 необходимо переработать с учетом групп поставки, а также требований к проведению технологических испытаний. В соответствии с п.5.1 заказчик обязательно указывает группу поставки труб. А в зависимости от группы трубы подвергаются тем или иным видам контроля в обязательном порядке, а также некоторые дополнительные виды контроля, которые не	Принято в ред.183

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				зависят от группы поставки. Приведенные в таблице 3 требования не соответствуют этому подходу стандарта и требуют переработки.	
176	9.2 Таблица 3	ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.06.2023	-	Перед продолжением таблицы на следующей странице указать курсивом «Окончание таблицы 3» в соответствии с ГОСТ 1.5 п. 4.5.6.1	Принято
177	9.2, табл.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ», АО «ПНТЗ», АО «СинТЗ»	Статус требований	Исключить: статус многих требований указан неверно (см. технологические и макро по требованию, г/и обязательное и т.д.), а с учетом многообразия вариантов поставки, предусмотренных стандартом (например, 5 групп поставки, г/и «по умолчанию» + по требованию + по согласованию, в т.ч. с возможностью гарантии)	Отклонено
178	П.9.2 Таблица 3	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023		Непонятно, по какому принципу разделены требования на основные и дополнительные. Предлагаем при разбиении требований по статусу исходить из того, что часть требований независимо от группы поставки и согласований между изготовителем и заказчиком будет принята к исполнению – основные требования, остальные требования отнести к дополнительным. В противном случае непонятно, почему в основные попадает испытание на раздачу, но не попадает испытание на растяжение и т.д.	Принято в ред.183
179	П.9.2 Таблица 3	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023		В четвертом столбце для контроля макроструктуры указать значение 2. Согласно сноске 2 отбирается по одному образцу от каждого конца трубы. У трубы 2	Принято в ред.183

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция				Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
							торца, следовательно, 2 образца должны быть отобраны.	
180	П.9.2 Таблица 3	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023					В видах приемо-сдаточных испытаний отсутствует контроль маркировки и упаковки. Дополнить второй столбец контролем маркировки, соответствующий пункт предусмотреть также в разделе «Методы контроля и испытаний».	Принято в ред.175
181	9.2, табл.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Норма отбора труб от партии <sup>1)</sup> , шт.	Норма отбора образцов от каждой отобранной трубы <sup>1)</sup> , шт.	Сноску <sup>1)</sup> исключить		Принято	
182	9.2, Таблица 3	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск	Норма отбора труб от партии <sup>1)</sup> , шт.	Норма отбора образцов от каждой отобранной трубы <sup>1)</sup> , шт.	Из огловка таблицы в двух местах исключить ссылку на примеч. 1)- как не относящееся к данным графам		Принято	
183	9.2 Таблица 3	ОАО «БМЗ – Управляющая компания холдинга «БМК» № Ч-438 от 29.06.2023	Таблица 3 - Вид приемо-сдаточных испытаний, нормы отбора труб и образцов				Таблицу 3 привести в соответствие с текстом стандарта, сделать более информативной:	Принято: - с внесением необходимых уточнений после корректировки раздела «Технические требования» - с указанием номеров пунктов на методы испытания в отдельном столбце. - диапазоны размеров в наименовании испытаний не указывать
			Статус требования	Вид приемо-сдаточных испытаний	Норма отбора труб от партии <sup>1)</sup> , шт.	Норма отбора образцов каждой отобранной трубы <sup>1)</sup> , шт.	Статус требования	
			Основные	Контроль химического состава	1 от плавки <sup>1)</sup>	1	Вид приемо-сдаточных испытаний	
				Контроль макроструктуры	2	1 <sup>2)</sup>	Пункты стандарта	
				Испытание на загиб	2	1	Норма отбора труб от партии <sup>1)</sup> , шт.	
				Испытание на раздачу	2	1	Номер отбора образцов в каждой отобранной трубе <sup>1)</sup> , шт.	
				Испытание на сплющивание	2	1		
				Испытание на бортование	2	1		
							Обязательные	
							Испытание на растяжение стали групп А и В	
							Контроль химического состава стали групп Б, В и Г	
							Контроль механических свойств после термической	

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция				Замечание, предложение				Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)		
				Контроль диаметра, толщины стенки, длины	100 %	-			обработки стали группы Г				- «Статус требований» - оставить в данной редакции - «Обязательные» оставить в данной редакции - «По согласованию изготовителя и заказчика» заменить на «Дополнительные (по согласованию/по требованию)»
				Контроль овальности и разнотолщинности	100 %	-			Испытание гидростатическим давлением стали группы Д	7.2, 7.6.1, 10.13	100 %		
				Контроль прямолинейности	100 %	-			Контроль качества поверхности	7.5, 10.12	100 %		
				Контроль качества поверхности	100 %	-			Контроль отделки концов	7.8, 10.15	100 % <sup>3)</sup>		
				Контроль отделки концов	100 % <sup>3)</sup>	-			Контроль диаметра, толщины стенки, длины	7.1, 10.11	100 %		
				Дополнительные	Гидростатическое испытание	100 %	-		Контроль овальности и разнотолщинности	7.1, 10.11	100 %		
					Испытание на растяжение	2	1	По согласованию изготовителя и заказчика	Контроль прямолинейности	7.1, 10.11	100 %		
					Контроль твердости	2 %, но не менее 2	1 <sup>2)</sup>		Механические свойства труб с толщиной стенки более 45 мм	5.3, 7.3, табл.1 (примечание 1)	-		
					Испытание на ударный изгиб	2	3		Испытание на ударную вязкость	5.3, 7.3, табл.1 (примечание 3), 10.5	2	3	
					Неразрушающий контроль	100 % <sup>3)</sup>	-		Определение относительного сужения	5.3, 7.3, табл.1 (примечание 3)	-		
								Испытание гидростатическим давлением свыше 20 МПа	5.3, 7.6.1, 10.13	100 %			
								Испытание на сплющивание труб с толщиной стенки более 10,0 мм, но не более 15% наружного диаметра	5.3, 7.9, 7.9.3	2			
184	9.2 Таблица 3	ОАО «БМЗ – Управляющая компания						Продолжение таблицы 3				Принято в ред.183	

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение					Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				Статус требований	Вид приемосдаточных испытаний	Пункты стандарта	Норма отбора труб от партии <sup>1)</sup> , шт.	Норма отбора образцов от каждой отобранной трубы <sup>1)</sup> , шт.	
	(продолжение)	холдинга «БМК» № Ч-438 от 29.06.2023		По требованиям заказчика	Испытание на ударный изгиб	7.3, 10.5	2	3	
					Испытание на твердость по Бринеллю стали групп А и В	7.2, 7.3, табл. 1, 10.4	2 %, но не менее 2	1 <sup>2)</sup>	
					Гидростатическое испытание не более 20 МПа	7.6.1, 10.13	100 %	–	
					Неразрушающий контроль	7.6.2, 10.14	100 % <sup>3)</sup>	-	
					Контроль макроструктуры труб с толщиной стенки 12 мм и более	7.7, 10.6	2	1 <sup>2)</sup>	
					Испытание на загиб	7.9, 7.9.1, 10.10	2	1	
					Испытание на раздачу труб с толщиной стенки не более 9,0 мм и диаметром не более 150 мм	7.9, 7.9.2, 10.7	2	1	
					Испытание на сплющивание труб с толщиной стенки до 10,0 мм вкл., но не более 15% наружного диаметра	7.9, 7.9.3, 10.8	2	1	
					Испытание на бортование труб с наружным диаметром от 30 до 160 мм вкл.	7.9, 7.9.4, 10.9	2	1	
				185	9.2 Таблица 3	АО «ЗиО-Подольск» от 04.08.2023		После каждого вида испытаний указать номера пунктов по стандарту, где указаны	

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция		Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)		
					требования по соответствующему испытанию			
186	9.2, табл. 3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	Таблица 3 – Вид приемо-сдаточных испытаний, нормы отбора труб и образцов		Редакционное предложение – оформить таблицу аналогично таблице с нормами отбора образцов в ГОСТ Р 70731.1-2023 (с указанием пунктов, содержащих технические требования и методы испытаний)	Принято в ред.183		
187	9.2, табл.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Контроль овальности и разнотолщинности	100 %	нет требований по овальности и разнотолщинности (см.7.1) Контроля овальности нет также в п.10	Принято в ред.183		
188	9.2, табл.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	2) По одному образцу от каждого конца трубы.		исключить, см. ГОСТ 8731-74	Принято (как в действующем ГОСТ 8731-74, с добавление сноски, что норма отбора может быть согласована другая)		
189	9.2, табл.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	100 % <sup>3)</sup> 3) По документации изготовителя		уточнить	Принято в ред.183		
190	9.2, табл.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	1 Испытания для подтверждения соответствия дополнительным требованиям проводят, если дополнительные требования указаны в заказе.		Исключить, очевидное	Принято		
191	9.2, табл. 3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ», АО «ПНТЗ», АО «СинТЗ»	Статус требований	Вид приемо-сдаточных испытаний	Норма отбора труб от партии <sup>1)</sup> , шт.	Норма отбора образцов от каждой отобранной трубы <sup>1)</sup> , шт.	Согласно проекту ГОСТ 8731-20.. контроль макроструктуры, испытания на загиб, на раздачу, на сплющивание и на бортование проводят по требованию заказчика, следовательно это не основные требования, а дополнительные.	Принято в ред.183
	Основные	Контроль химического состава	1 от плавки <sup>1)</sup>	1				
		Контроль макроструктуры	2	1 <sup>2)</sup>				

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция			Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)	
				Испытание на загиб	2	1	<p>Испытание на растяжение является основным, а не дополнительным.</p> <p>Сноску <sup>3)</sup> у нормы по неразрушающему контролю исключить при принятии дополнений по неразрушающему контролю, изложенных в замечаниях к введению (дополнить пунктом 7.9.5 и подпунктом 10.16).</p> <p>Норму отбора труб «100 %» для контроля прямолинейности и отделки концов заменить на «5 %, но не менее 3».</p>	
				Испытание на раздачу	2	1		
				Испытание на сплющивание	2	1		
				Испытание на бортование	2	1		
				Контроль диаметра, толщины стенки, длины	100 %	–		
				Контроль овальности и разнотолщинности	100 %	–		
				Контроль прямолинейности	100 %	–		
				Контроль качества поверхности	100 %	–		
				Контроль отделки концов	100 % <sup>3)</sup>	–		
			Дополнительные	Гидростатическое испытание	100 %	–		
				Испытание на растяжение	2	1		
				Контроль твердости	2 %, но не менее 2	1 <sup>2)</sup>		
				Испытание на ударный изгиб	2	3		
				Неразрушающий контроль	100 % <sup>3)</sup>	–		
<p><sup>1)</sup> Допускается приемка по результатам контроля трубной заготовки или по данным документа о приемочном контроле (документа о качестве) трубных заготовок, слитков.</p> <p><sup>2)</sup> По одному образцу от каждого конца трубы.</p> <p><sup>3)</sup> По документации изготовителя.</p> <p><b>Примечания</b></p> <p>1 Испытания для подтверждения соответствия дополнительным требованиям проводят, если дополнительные требования указаны в заказе.</p> <p>2 Знак «–» означает, что образцы для контроля не отбирают.</p>								

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
192	9.2, табл. 3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «СТЗ»		Для параметров контроль диаметра, толщины стенки, длины, контроль овальности и разнотолщинности, контроль прямолинейности, контроль отделки концов норму отбора труб от партии установить по документации изготовителя.	Принято
193	9.2, Таблица 3	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск		Испытания на растяжение перенести в число основных испытаний - по аналогии с ГОСТ 8731-74	Принято в ред.183
194	9.2 Таблица 3	АО «ЗиО-Подольск» от 04.08.2023		Испытание на растяжение перевести в статус основных и изложить в следующей редакции «Испытание на растяжение при комнатной температуре для групп А и В»;	Принято в ред.183
195	9.2 Таблица 3	АО «ЗиО-Подольск» от 04.08.2023		Гидростатическое испытание перевести в статус основных (см. п.7.6.1);	Принято в ред.183 (обязательность проведения зависит от группы поставки)
196	9.2 Таблица 3	АО «ЗиО-Подольск» от 04.08.2023		Контроль макроструктуры перевести в статус дополнительных и изложить в редакции «Контроль макроструктуры для труб с толщиной стенки 12 мм и более» (см. п.7.7);	Принято в ред.183
197	9.2 Таблица 3	АО «ЗиО-Подольск» от 04.08.2023		Технологические испытания перевести в статус дополнительных (см. п.7.9), при этом изложить в редакции «Испытание на загиб и/или Испытание на раздачу и/или Испытание на сплющивание и/или Испытание на бортование».	Принято в ред.183
198	9.2, Таблица 3	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск		Для контроля макроструктуры и твердости указать норму отбора 2 – с учетом ссылки «2)»	Принято (2 трубы от партии, по 1 образцу от трубы)

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
199	9.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	9.3 На принятую партию труб оформляют документ о приемочном контроле 3.1 или 3.2 в соответствии с ГОСТ 31458.	Добавить два новых предложения: «Численные результаты испытаний должны быть указаны с таким же количеством значащих цифр, с которым установлена норма. Округление результатов, при необходимости, осуществляют в соответствии с СТ СЭВ 543-77».	Отклонено Целесообразно определить единый подход в ГОСТ 31458
200	9.4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ», АО «ЧТПЗ», АО «ВТЗ»	9.4 При получении неудовлетворительных результатов какого-либо из видов выборочного контроля по нему проводят повторный контроль на удвоенной выборке труб от партии, исключая изделия, не выдержавшие первичного контроля. Удовлетворительные результаты повторного выборочного контроля труб распространяются на всю партию, исключая трубы, не выдержавшие первичный контроль.	Дополнить новым предложением: «При получении неудовлетворительных результатов контроля допускается термическая обработка труб с предъявлением их к приемке в качестве новой партии».	Принято
201	п. 9.4	АО АСЭ, Семериков В.Н., Гл. специалист УКТД, ктн	При получении неудовлетворительных результатов какого-либо из видов выборочного контроля по нему проводят повторный контроль на удвоенной выборке труб от партии, исключая изделия, не выдержавшие первичного контроля. Удовлетворительные результаты повторного выборочного контроля труб распространяются на всю партию, исключая трубы, не выдержавшие первичный контроль.	В тексте указано (см. подчеркнутое) «..., исключая <u>изделия</u> , не выдержавшие первичного контроля...». ТРЕБУЕТСЯ ПОЯСНЕНИЕ: О каких изделиях идет речь? Согласно п. 4.1.2 ГОСТ 1.5-2001, текст Стандарта должен быть ТОЧНЫМ и НЕ ДОПУСКАТЬ различных толкований.	Принято в редакции: «исключая <u>трубы</u> , не выдержавшие первичного контроля.»
202	п. 9.4	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	При получении неудовлетворительных результатов какого-либо из видов выборочного контроля по нему проводят повторный контроль на удвоенной выборке труб от	Целесообразно указать, какой подход реализуется при получении неудовлетворительных результатов повторного контроля в соответствии с п. 9.4.	Принято добавить в 9.4: «При получении неудовлетворительных результатов повторного

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			<p>партии, исключая изделия, не выдержавшие первичного контроля. Удовлетворительные результаты повторного выборочного контроля труб распространяются на всю партию, исключая трубы, не выдержавшие первичный контроль.</p>	<p>Непонятно, возможна ли приемка каждой трубы, не отбирившейся для первичного и повторного контроля, по провалившемуся показателю, возможна ли повторная термообработка труб (в случае заказа труб с термообработкой) и их последующее предъявление к приемке и т.д.</p>	<p>выборочного контроля труб допускается проведение контроля каждой трубы партии, исключая трубы, не выдержавшие повторные испытания. Результаты контроля каждой трубы партии являются окончательными».</p>
203	Пункт 10.2	Госкорпорация «Росатом», Павлов Д.В., директор Департамента технического регулирования		<p>В проекте стандарта указано: «Допускается применение других методов анализа, обеспечивающих необходимую точность определения химического состава». При этом нигде не приведена необходимая «точность определения химического состава». В тоже время примерно половина методик группы стандартов «Стали легированные и высоколегированные» не аттестована, что не соответствует требованиям Федерального закона от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» (далее – ФЗ-102) и нормативному правовому акту «Об утверждении метрологических требований к измерениям, эталоном единиц величин, стандартным образцам, средствам измерений, их составным частям, программному обеспечению, методика (методам) измерений, применяемым в области использования атомной энергии» (Приказ Госкорпорации «Росатом» от 31.10.2013 № 1/10-НПА, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации</p>	<p>Принято в редакции:</p> <p>10.2 Химический состав стали принимают по документу о качестве трубной заготовки и переносят в документ о качестве труб. Определение химического состава металла труб осуществляют методами химического анализа по ГОСТ 12344 — ГОСТ 12361, ГОСТ 12365, ГОСТ 22536.0 — ГОСТ 22536.12, ГОСТ 22536.14, ГОСТ 27809. Допускается проводить определение химического состава металла труб методом спек-</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				27.02.2014, регистрационный № 31442) (далее – 1/10-НПА)	тального анализа по ГОСТ 18895, ГОСТ Р 54153.
204	10.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ» АО «ВТЗ»	Испытания на растяжение при температуре 20 °С проводят по ГОСТ 10006 на продольных пропорциональных коротких образцах, отрезках труб полного сечения, плоских или цилиндрических образцах	Исключить слова «при температуре 20 °С», так как температура, при которой проводятся испытания, изложена в ГОСТ 10006, либо величину температуры дополнить допусками согласно ГОСТ 10006.	Принято, исключить С уточнением требований по контролю относительного сужения
205	10.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Испытания на растяжение при температуре 20 °С проводят по ГОСТ 10006 на продольных пропорциональных коротких образцах, отрезках труб полного сечения, плоских или цилиндрических образцах	Испытания на растяжение проводят по ГОСТ 10006 <del>на продольных пропорциональных коротких образцах, отрезках труб полного сечения, плоских или цилиндрических образцах</del>	Принято
206	10.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ», АО «СТЗ»	Скорость перемещения подвижного захвата испытательной машины должна быть не более 10 мм/мин. Допускается повышение скорости подвижного захвата испытательной машины до 40 мм/мин после достижения предела текучести.	Исключить: см. ГОСТ 32528: «7.4 Испытание на растяжение проводят по ГОСТ 10006» (ГОСТ 10006 3.1.3 При определении временного сопротивления скорость растяжения должна быть не более 0,4 от длины расчетной части образца, выраженной в мм/мин)	Принято
207	10.3	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Допускается контролировать механические свойства труб неразрушающими методами по ГОСТ 30415. В случае разногласий в оценке результатов испытания проводят по ГОСТ 10006	Исключить (ранее принятые договорённости при разработке стандартов)	Принято
208	Пункт 10.3	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск	Допускается контролировать механические свойства труб неразрушающими методами по ГОСТ 30415.	Третий абзац дополнить: «По согласованию с заказчиком допускается контролировать механические свойства труб неразрушающими методами по ГОСТ 30415», - т.к. для надзорных объектов применение ГОСТ 30415 – не допущено.	Принято, контроль по ГОСТ 30415 исключен

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
209	Пункт 10.3	Госкорпорация «Росатом», Павлов Д.В., директор Департамента технического регулирования		Указать допускаемую погрешность результатов испытаний на растяжение (ГОСТ 10006 не содержит погрешности результатов испытаний, что не соответствует требованиям ФЗ-102 и 1/10-НПА)	Отклонено, испытание в соответствии с ГОСТ 10006
210	10.4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Допускается проводить контроль твердости неразрушающими методами.	Исключить (ранее принятые договорённости при разработке стандартов)	Принято
211	10.5	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ», АО «СинТЗ»	Испытания на ударный изгиб проводят по ГОСТ 9454 на продольных или поперечных образцах.	Фразу «на продольных или поперечных образцах» конкретизировать или исключить	Принято, исключить слово «поперечных»
212	10.5	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ», АО «ПНТЗ»	10.5 Испытания на ударный изгиб проводят по ГОСТ 9454 на продольных или поперечных образцах.	Пункт дополнить следующим предложением: «Величину ударной вязкости определяют как среднеарифметическое значение по результатам испытаний трех образцов, при этом на одном из образцов допускается снижение ударной вязкости на 30 % от норм, указанных в заказе»	Принято, дополнить 10.5
213	п.10.6	АО «ЗиО-Подольск» от 04.08.2023	Контроль макроструктуры проводят по ГОСТ 10243 по всей плоскости поперечного сечения протравленного кольцевого образца.	ГОСТ 10243 устанавливает требования к контролю макроструктуры для заготовок с толщиной стенки от 40 мм. Необходимо установить нормы оценки при испытании на макроструктуру для толщин от 12 мм до 40 мм.	Отклонено, в соответствии со вторым абзацем вводной части ГОСТ 10243 допускается распространять на заготовки, поковки и изделия других сечений и размеров.
214	10.7 табл.4	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023	до 4	до 4 включ	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		АО «ЧТПЗ»			
215	п.10.7	АО «ЗиО-Подольск» от 04.08.2023	Испытания на раздачу проводят по ГОСТ 8694 оправкой с конусностью 1:10 до увеличения наружного диаметра, указанного в таблице 4.	Изложить в редакции «Испытания на раздачу проводят по ГОСТ 8694 оправкой с <b>углом конусности 30°</b> до увеличения наружного диаметра, указанного в таблице 4»	Отклонено, сохранить требования ГОСТ 8731-74
216	10.8	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	Формула (1)	Формулу (1) дополнить пояснениями входящих в нее символов, согласно требованиям ГОСТ 1.5 (п.4.7.5)	Принято
217	Пункт 10.8	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Вологодонск	$H = \frac{(1+C)S}{C+S/D} \quad (1)$	В разделе 4 коэффициент деформации обозначен строчной буквой «с», а в п. 10.8 – прописной буквой «С». Для исключения противоречий - указать одинаковое обозначение	Принято
218	П.10.8	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	$H = \frac{(1+C)S}{C+S/D} \quad (1)$	Некорректно оформлена формула. Оформление формулы не соответствует п. 4.7 ГОСТ 1.5-2001 (исключить двоеточие, в разделе 4 коэфф. деформации указан со строчной буквы и т.д.)	Принято
219	Пункт 10.8	Госкорпорация «Росатом», Павлов Д.В., директор Департамента технического регулирования	10.8 Испытания на сплющивание проводят по ГОСТ 8695 до получения между сплющивающимися поверхностями расстояния $H$ , мм, рассчитываемого по формуле:	Указать допуск на расстояние между сплющивающимися поверхностями $H$ , мм	Отклонено, указано в ГОСТ 8695
220	10.9, второй абзац	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ», АО «СинТЗ»	Угол отбортовки должен составлять: для труб из стали марок 10, Ст2сп - 90°; для труб из стали марок 20, Ст4сп, 15ХМ - 60°;	1 Т.к. в абзаце изложены требования к углу отбортовки, а не сталям, которые должны испытывать на бортование, абзац необходимо изложить в редакции: «Угол отбортовки должен составлять: 90° – для труб из стали марок 10, Ст2сп; 60° – для труб из стали марок 20, Ст4сп, 15ХМ;	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
			для труб из стали марок 10Г2, 09Г2С - установленный по требованию заказчика.	<u>по согласованию между изготовителем и заказчиком</u> – для труб из стали марок 10Г2, 09Г2С.» 2 для труб из стали марок 10Г2, 09Г2С по согласованию, а не по требованию.	
221	П.10.9	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Угол отбортовки должен составлять: для труб из стали марок 10, Ст2сп - 90°; для труб из стали марок 20, Ст4сп, 15ХМ - 60°; для труб из стали марок 10Г2, 09Г2С - установленный по требованию заказчика.	Некорректно оформлен маркированный список. Оформление списка не соответствует п. 4.4 ГОСТ 1.5-2001 (отсутствуют дефисы, целесообразно указать сначала значение угла, а потом пояснение)	Принято
222	П.10.11	ООО «НИИ Транснефть» от 03.08.2023	Толщину стенки контролируют по концам труб микрометром по ГОСТ 6507 или толщиномером по ГОСТ 11358.	Проектом стандарта не предусмотрена возможность контроля толщины стенки по корпусу труб, а также в местах устранения поверхностных дефектов по корпусу труб. Целесообразно предусмотреть возможность применения ультразвукового толщиномера, ввести требование к полному удалению недопускаемого поверхностного дефекта, а также контроля остаточной толщины стенки в месте удаления дефекта. Указать на необходимость использования в работе поверенных средств измерений	Принято, дополнить, что допускается применение ультразвукового толщиномера
223	10.11, четвертый абзац	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ», АО «ЧТПЗ»	10.11 ... Разнотолщинность определяют по ГОСТ 26877.	Для обсуждения Предлагаю отказаться от «разнотолщинности» по ГОСТ 26877, заменив на «разностенность» в следующей формулировке: «Разностенность определяют, как разность наибольшего и наименьшего значений толщины стенки трубы в одном сечении»	В соответствии с решением по ГОСТ 8732

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
				Недостатком ГОСТ 26877 является отсутствие указания по измерению стенки в одном сечении	
224	10.11, седьмой абзац	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ВТЗ»	Отклонение от прямолинейности всей трубы определяют по ГОСТ 26877 с помощью струны и измерительной линейки по ГОСТ 427.	Исключить, т.к. в ГОСТ 8732 отсутствуют требования по контролю прямолинейности всей трубы. Соответственно ГОСТ 427 исключить из раздела 2.	Отклонено, ГОСТ 8732: «7.2... По согласованию между изготовителем и заказчиком трубы могут изготавливаться с отклонением от общей прямолинейности <del>всей</del> трубы, которое не должно превышать 0,2 % длины.»
225	10.11, последний абзац	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	Допускается для контроля геометрических параметров применять другие средства измерений, метрологические характеристики которых обеспечивают необходимую точность измерений.	Точность измерений определяется погрешностью результата измерений, погрешность имеет много различных составляющих и не очень проста для ее определения. Более корректно будет записать: «Диаметр и толщину стенки допускается контролировать другими средствами измерений с ценой деления отсчетного устройства или цифровым с шагом дискретности 0,01 мм».	Снято
226	Пункт 10.11	Госкорпорация «Росатом», Павлов Д.В., директор Департамента технического регулирования	Допускается для контроля геометрических параметров применять другие средства измерений, метрологические характеристики которых обеспечивают необходимую точность измерений.	В проекте стандарта содержится требование: <i>«Допускается для контроля геометрических параметров применять другие средства измерений, метрологические характеристики которых обеспечивают необходимую точность измерений»</i> . Указать «необходимую погрешность измерений» для всех контролируемых параметров (характеристик)	Принято в редакции: Заменить слова «характеристики которых обеспечивают необходимую точность измерений» на «характеристики которых не хуже средств измерения по перечисленным стандартам».

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
227	10.12	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ» АО «ЧТПЗ»	10.12 Контроль качества наружной поверхности проводят визуально без применения увеличительных приспособлений.	Исключить слово «наружной»	Принято
228	Пункт 10.12	Филиал АО «АЭМ-технология» «Атоммаш» г. Волгодонск	Глубину дефектов определяют надпиловкой или иным способом по документации изготовителя.	Второй абзац изложить в редакции: «Глубину дефектов определяют способами, установленными в производственной документации изготовителя, разработанной на основании ОСТ 14-82» - в соответствии с отраслевой нормативной документацией	Отклонено, в соответствии с ГОСТ 1.5 на ОСТ ссылаться нельзя
229	10.14	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	10.14 Неразрушающий контроль, заменяющий гидростатические испытания проводят по методике изготовителя.	В соответствии с корректировками 7.6.2 уточнить редакцию: 10.14 Электромагнитный контроль герметичности проводят по ГОСТ ISO 10893-1	Принято
230	10.14	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Неразрушающий контроль, заменяющий гидростатические испытания проводят по методике изготовителя.	Аналогично 9.12: «...по документации изготовителя»	Принято в редакции п. 229
231	Пункт 10.14	Госкорпорация «Росатом», Павлов Д.В., директор Департамента технического регулирования	10.14 Неразрушающий контроль, заменяющий гидростатические испытания проводят по методике изготовителя.	В проекте стандарта указано: «Неразрушающий контроль, заменяющий гидростатические испытания проводят по методике изготовителя». Не допустимы ссылки на документы неизвестного содержания. Необходимо привести конкретные требования к методике неразрушающего контроля	Принято в редакции п. 229
232	10.15	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ЧТПЗ»	Контроль отделки концов труб проводит изготовитель по технологической документации.	Аналогично 9.12: «...по документации изготовителя»	Принято
	10.15	АО «АСЭ» Прудников Дмитрий Алексеевич,		Рекомендуется изложить пункт в новой редакции: «Контроль отделки концов труб проводят по методике контроля, позволяющей сделать однозначный вывод о	Принято к сведению

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
		главный эксперт УТРИСвЗП		<p>выполнении или невыполнении требований 7.8».</p> <p>В текущей редакции есть ссылка на технологическую документацию, которая ранее не встречалась в тексте. Нет описания должна ли эта технологическая документация устанавливать методы контроля, критерии оценки и т.п. Кроме того, есть указание на то, что этот контроль производит изготовитель, что не корректно, т.к. данный раздел касается методик контроля, и эти испытания могут производиться и на стадии входного контроля у потребителя труб. Кто и когда проводит контроль при изготовлении определено в правилах приемки.</p>	
233	-	ПАО «ТМК» № 49/07519 от 07.07.2023 АО «ПНТЗ»	-	<p>Дополнить новым пунктом с методами неразрушающего контроля, в соответствии с предложением по 7.6.3:</p> <p>«10.16 Неразрушающий контроль для выявления продольных дефектов проводят одним из следующих методов, по выбору изготовителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ультразвуковым методом по ГОСТ ISO 10893-10 с уровнем приемки U4;</li> <li>- вихретоковым методом по ГОСТ ISO 10893-2 с уровнем приемки E4H или E4;</li> <li>- методом рассеяния магнитного потока по ГОСТ ISO 10893-3 с уровнем приемки F4».</li> </ul>	<p>Принято</p> <p>«10.16 Неразрушающий контроль для выявления продольных дефектов проводят одним из следующих методов, по выбору изготовителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ультразвуковым методом по ГОСТ ISO 10893-10 с уровнем приемки U4;</li> <li>- ультразвуковым методом по ГОСТ 17410 с настройкой по риску глубиной (12,5±...) %;</li> </ul> <p><b>(формулировку</b></p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК2 (заседание 23-24.11.2023)
					<p>требований к настроечному образцу уточнить в соответствии с ГОСТ 17410)</p> <p>- вихретоковым методом по ГОСТ ISO 10893-2 с уровнем приемки E4H или E4; - методом рассеяния магнитного потока по ГОСТ ISO 10893-3 с уровнем приемки F4</p> <p>10.16.1 По требованию заказчика проводят неразрушающий контроль для выявления продольных ультразвуковым методом по ГОСТ 17410 с настройкой по продольной риске глубиной (10±...)%.</p> <p>(формулировку требований к настроечному образцу уточнить в соответствии с ГОСТ 17410)</p>

Руководитель ПК 2 «Бесшовные трубы»



Берсенов А.А.