

**Сводка отзывов членов ТК357 на окончательную редакцию проекта ГОСТ Р «Входной контроль обсадных, насосно-компрессорных и бурильных труб в нефтяной и газовой промышленности» с заключениями РГ1**

Структурный элемент стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ1
Введение	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	- внесены типы резьбовых соединений ОТТМ, ОТТГ, НКТ, НКТВ и НКМ, предусмотренные ГОСТ 31446, и связанные с ними обозначения, показатели и положения;	- внесены типы резьбовых соединений ОТТМ, ОТТГ, <b>НКТН</b> , НКТВ и НКМ, предусмотренные ГОСТ 31446, и связанные с ними обозначения, показатели и положения;	Принято
Раздел 1 последний абзац	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	Настоящий стандарт может быть также применен при входном контроле подобных обсадных, насосно-компрессорных и бурильных труб, изготавливаемых по [1] и [2] с резьбовыми соединениями по [3] и [4], другим стандартам и техническим условиям, а также при контроле труб в полевых условиях.	Для обсуждения: Целесообразно исключить абзац. В тексте указаны ссылки на стандарты присутствующие в ГОСТ 31446 и ГОСТ 32696, но отсутствующие в других стандартах на трубы или технических условиях. Например, в ГОСТ 633 отсутствуют требования по контролю качества поверхности по ГОСТ 31446 (см. п.18.2.1). С учетом отличия (см. соображения по 3.2 и 3.8 ниже) определений терминов "дефект" и "несовершенство" от общепринятых применение настоящего стандарта для входного контроля труб по API 5 CT может оказаться формально невозможным. Например, см. API 5 CT п.9.14: "non-permissible imperfections" (недопустимые несовершенства) согласно определению 3.2 в рамках стандарта на входной контроль невозможны в принципе, а "permissible imperfections"(допустимые несовершенства) - это и есть собственно несовершенства, указанные в 3.8, «по определению»	Принято в редакции:  «Положения настоящего стандарта могут быть применены при входном контроле обсадных, насосно-компрессорных и бурильных труб, изготавливаемых по другим стандартам и техническим условиям».
Раздел 3	ПАО «ТМК» эл.почта,	В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 11708,	ГОСТ 24034 «Контроль неразрушающий радиационный. Термины и определения» исключить:	Принято

Структурный элемент стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ1
	06.03.2023	ГОСТ 24034, ГОСТ 31446, ГОСТ 32696, ГОСТ 34004, ГОСТ ISO 9000, а также следующие термины с соответствующими определениями...	радиационного контроля проект не предусматривает, терминология стандарта специфична	
3.2, 3.8 и далее по тексту	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	3.2 дефект (defect): Несплошность или неоднородность поверхности или стенки изделия, имеющая вид и (или) размер, не допустимый установленными требованиями к качеству поверхности и сплошности изделия 3.8 несовершенство (imperfection): Несплошность или неоднородность поверхности или стенки изделия, имеющая вид и размер, допустимые установленными требованиями к качеству поверхности и сплошности.	<p>Принятый подход к терминам «несовершенство» и «дефект» соответствует ГОСТ 31446, но отличается от общепринятого в зарубежных и ряде национальных стандартов, в т.ч. в ISO 15463 и требует соответствующей корректировки остального текста проекта.</p> <p>Например соответствующие изменения необходимо внести в 12.4.3.1, 12.4.3.2.</p> <p>п. 12.4.3.2, примечание в перечислении с):</p> <p><i>Примечание – При определении соответствия резьбовых соединений обсадных и насосно-компрессорных труб установленным требованиям оценка допустимости несовершенств зависит от их расположения. Для несовершенств, расположенных на длине резьбы с полным профилем, установлены другие критерии приемки, чем для несовершенств, расположенных на других участках резьбовых соединений. Для принятия решения следует определить, находятся ли несовершенства в пределах длины резьбы с полным профилем;»</i></p> <p>Далее разделом 18 предусмотрены:</p> <p>18.2 Процедура оценки несовершенств наружной поверхности тела труб</p> <p>18.2.3 Измерение глубины несовершенства ... и т.д.</p> <p>Т.е. предусмотрен контроль только допустимых несплошностей, неоднородностей, а о недопустимых речи не идет вообще.</p>	Принято к сведению

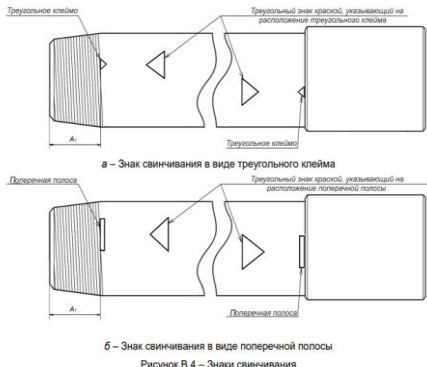
Структурный элемент стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ1
			<p>(Для справки: ИСО 11960: 4.1.12 defect imperfection of sufficient magnitude to warrant rejection of the product based on criteria defined in this International Standard 4.1.19 imperfection discontinuity in the product wall or on the product surface that can be detected by a NDE method included in Table C.42 or Table E.42 of this International Standard ГОСТ ИСО 3183 (идентичен ИСО 3183): 4.6 дефект (defect): Несовершенство и/или плотность залегающих несовершенств, не соответствующих критериям приемки, установленным ... 4.26 несовершенство (imperfection): Несплошность или неоднородность в стенке изделия или на его поверхности, выявляемая методами контроля, указанными ...)</p>	
4	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	3 - тип замкового соединения по ГОСТ 28487 с профилем резьбы I - VI. V-038 или V-040 или V-050 или V-055;	Удалить «с профилем резьбы I - VI, V-038 или V-040 или V-050 или V- 055». В ГОСТ 28487 профили V-038 или V-040 или V-050 или V-055 отсутствуют.	Принято
5.1	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	По тексту	После п. 5.1.1 дополнить новым пунктом: «Объём входного контроля - количество изделий от поступившей партии, подлежащих входному контролю - определяет потребитель, исходя из предыдущего опыта работы с поставщиком, предполагаемых условий эксплуатации и имеющихся возможностей.». 100%-ным входной контроль бывает очень редко, обычно - выборочный.	Принято
5	ПАО «ТМК»	По тексту	Дополнить пунктом, оговаривающим сроки	Отклонено, это вопрос ком-

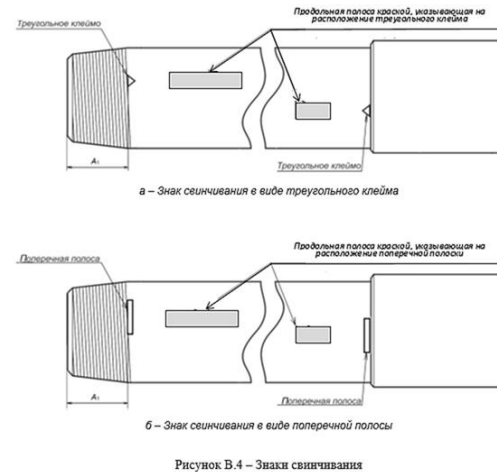
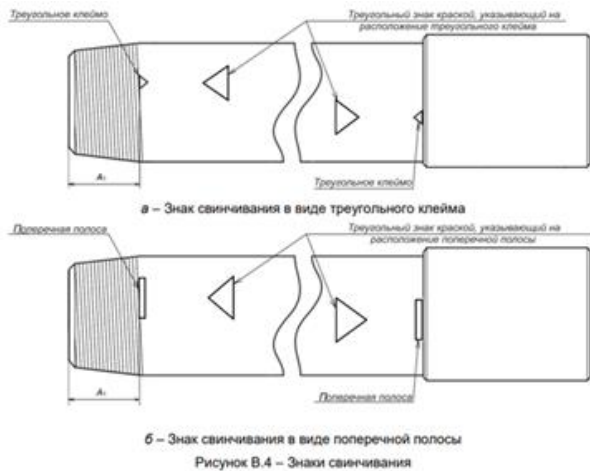
Структурный элемент стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ1
	эл.почта, 06.03.2023		проведения входного контроля с даты поступления продукции, по истечении которых предъявление претензий по качеству продукции неправомерно или дополнить соответствующим указанием п. 5.4.2. (См. инструкцию П-7 «О приёмке продукции производственно-технического назначения по качеству»).	мерческих отношений
9.3.3	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	Рекомендуется перед входным контролем пронумеровать все изделия, кроме ненавинченных муфт. ...	Удалить слова «, кроме ненавинченных муфт». Чем вызван запрет на маркировку муфт?; Кроме того противоречит п. 20.2.4.	Принято
10.3.3	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	Если заказчик и поставщик не пришли к соглашению, что ответственность за несоответствие изделий несет поставщик, то может быть проведен разрушающий контроль изделий. Если изделия не выдержали такой контроль, они должны быть признаны несоответствующими и ответственность за них должен нести поставщик.	Исключить: к каким несоответствиям относится данное требование (напр. геометрические параметры, содержание маркировки, НК). для выставления претензии проверка соответствия требованиям должна быть проведена видами или методами контроля, предусмотренными стандартом на изделия (см. в т.ч. 10.3.2); при возникновении разногласий проведение контроля видами или методами, не предусмотренными стандартом на изделия, возможно исключительно по согласованию сторон	Принято
11.3.5	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	11.3.5 При применении метода Роквелла, шкала С, действительными считают результаты измерений 20 HRC и выше, если результаты измерений менее 20 HRC, твердость считают соответствующей требованиям.	Прошу обратить внимание на п.11.3.5, предложение не согласовано, смысл пункта не ясен	Принято, исключить слово «измерений»
12.1, 12.5	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	12.1 Настоящий раздел содержит описание процедуры визуального, неразрушающего и измерительного контроля.	Исключить упоминание неразрушающего контроля в п. 12.1 и подраздел 12.5, так как это не имеет отношения к данному разделу.	Принято

Структурный элемент стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ1
		<p>Оборудование, средства измерений и процедуры контроля, указанные в настоящем разделе, применимы для всех видов и размеров изделий по стандарту на изделия.</p> <p><b>12.5 Неразрушающий контроль</b>  <b>Процедура неразрушающего контроля изделий приведена в разделах 13 – 16 настоящего стандарта.</b></p>		
12.6.1.1	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	<p>12.6.1.1 Измерительный контроль размеров изделий (кроме размеров резьбового соединения, см. 12.6.4), профиля сварной шейки и параметров сварного шва проводят по следующим показателям (если применимо):</p> <p>а) труб с невысаженными концами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наружный диаметр тела труб;</li> <li>- наружный диаметр сварной шейки бурильных труб;</li> <li>- внутренний профиль сварной шейки бурильных труб;</li> <li>- высота остатка внутреннего грата;</li> <li>- наружный диаметр муфт;</li> <li>- наружный диаметр ниппеля и муфты замков;</li> <li>- длина изделий;</li> </ul> <p>б) труб с высаженными концами:</p>	<p>Исключить излишний повтор, так как указано «если применимо», проводят контроль только тех параметров, которые необходимы для конкретного изделия</p> <p>Изложить в редакции:  «12.6.1.1 Измерительный контроль размеров изделий (кроме размеров резьбового соединения, см. 12.6.4), профиля сварной шейки и параметров сварного шва проводят по следующим показателям (если применимо):</p> <p>а) <del>труб с невысаженными концами:</del></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>- наружный диаметр тела труб;</del></li> <li><del>- наружный диаметр сварной шейки бурильных труб;</del></li> <li><del>- внутренний профиль сварной шейки бурильных труб;</del></li> <li><del>- высота остатка внутреннего грата;</del></li> <li><del>- наружный диаметр муфт;</del></li> <li><del>- наружный диаметр ниппеля и муфты замков;</del></li> <li><del>- длина изделий;</del></li> </ul> <p>б) <del>труб с высаженными концами:</del></p>	Принято

Структурный элемент стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ1
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- наружный диаметр тела труб;</li> <li>- наружный диаметр высаженных концов труб;</li> <li>- наружный диаметр сварной шейки бурильных труб;</li> <li>- внутренний профиль сварной шейки бурильных труб;</li> <li>- высота остатка внутреннего грата;</li> <li>- наружный диаметр муфт;</li> <li>- наружный диаметр ниппеля и муфты замков;</li> <li>- длина изделий.</li> </ul> <p>Может быть измерена толщина стенки труб <math>t</math> за пределами участка, на котором выполнено резьбовое соединение.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наружный диаметр тела труб;</li> <li>- наружный диаметр высаженных концов труб;</li> <li>- наружный диаметр сварной шейки бурильных труб;</li> <li>- внутренний профиль сварной шейки бурильных труб;</li> <li>- высота остатка внутреннего грата;</li> <li>- наружный диаметр муфт;</li> <li>- наружный диаметр ниппеля и муфты замков;</li> <li>- длина изделий.»</li> </ul> <p>Может быть измерена толщина стенки труб <math>t</math> за пределами участка, на котором выполнено резьбовое соединение</p>	
17,2, перечисление а)	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	а) трубы необходимо выдерживать под установленным испытательным давлением не менее 5 с;	Уточнить, действительно ли испытания проводятся с выдержкой не менее 5 сек, а не той, что установлена в стандарте на изделия?	Принято в редакции: а) трубы необходимо выдерживать под установленным испытательным давлением не менее времени установленного в стандартах или технических условиях на трубы;
17.3, подпункт а)	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	а) после снятия <i>резьбовых предохранителей</i> проводят осмотр <i>поверхности резьбовых соединений трубы и муфты</i> . Если на резьбовых соединениях есть загрязнения и/или высохшая смазка, их очищают и наносят свежую резьбовую смазку. Резьбовую смазку наносят после осмотра поверхности резьбовых	1 В соответствии со стандартами на трубы на свободные резьбовые поверхности труб и муфт наносят консервационную резьбовую смазку. Непонятно зачем наносить смазку после очистки, т.к. согласно подпункта h) п.17.3 необходимо снова после испытаний нанести резьбовую смазку. Требования п.17.3 требуют уточнения.  2 Непонятно о каком виде смазки идет речь, т.к.	Отклонено, т.к. в перечислении а) нанесение смазки до испытаний, в перечислении h) после испытаний для дальнейшего хранения или применения.

Структурный элемент стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ1
		<p>соединений. <i>Оценку резьбовых соединений следует проводить по ГОСТ 34057–2017 (пункт 4.4.2), ГОСТ 33758–2021 (пункт 4.3) и ГОСТ 34004, поврежденные резьбовые соединения необходимо отремонтировать перед испытанием или забраковать. Применяемая резьбовая смазка должна соответствовать требованиям ГОСТ ISO 13678.</i></p> <p><b>Примечание</b> – В отношении резьбовых смазок требования [9] аналогичны требованиям ГОСТ ISO 13678;</p>	на свободные резьбовые поверхности труб и муфт (в зависимости от требований НД или заказа) могут быть нанесены: резьбовая уплотнительная смазка или консервационная резьбовая смазка. Требования п.17.3 требуют уточнения.	
19.4 первый абзац	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	После проведения входного контроля на поверхности изделий не должно оставаться следов материалов (жидкостей), используемых при входном контроле.	Слово «жидкостей» целесообразно исключить или уточнить: материалы, используемые при входном контроле, не ограничиваются жидкостями - например, см. предыдущую редакцию, где упомянут "магнитный порошок".	Принято в редакции: «После проведения входного контроля на поверхности изделий не должно оставаться материалов, используемых при входном контроле.»
19.4 второй абзац	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	<i>Если предполагается хранение изделия, подвергнутого входному контролю, на его поверхность должно быть нанесено соответствующее консервационное покрытие.</i>	Изложить с учетом того, что консервационное покрытие уже м.б. нанесено при поставке изделий:  «Если предполагается хранение изделия, подвергнутого входному контролю, <del>на его поверхность</del> <b>рекомендуется восстановить или</b> нанести <b>на его поверхность</b> соответствующее консервационное покрытие»	Принято
Рисунки В.1 и В.2	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	По тексту	Развернуть изображения ниппелей или муфт, показав положение перед началом свинчивания.	Принято (см.картинки из проекта ГОСТ на термины)
Рисунки В.1 и В.2	ПАО «ТМК» эл.почта,	По тексту	Исправить графику заходных витков ниппелей. В изображённом виде свинчивание невозможно.	Принято (см.картинки из проекта ГОСТ на термины)

Структурный элемент стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ1
	06.03.2023			
Прил. В, рисунок В.4	ПАО «ТМК» эл.почта, 06.03.2023	 <p>а – Знак свинчвания в виде треугольного клейма</p> <p>б – Знак свинчвания в виде поперечной полосоа</p> <p>Рисунок В.4 – Знаки свинчвания</p>	<p>Рисунок не соответствует требованиям ГОСТ 31446-2017. Должны быть нанесены продольные полосоа краской, указывающие на расположение треугольного клейма или поперечной полосоа, а не треугольный знак, как приведено на рисунке</p> <p>Рисунок В.4 изложить в двух вариантах – основной с продольными полосоа, допускается с треугольным знаком. (см. ниже)</p>	Принято



Руководитель РГ 1/ПК 7 /ТК 357



А.Ю. Гасилов