

**Сводка отзывов членов ТК357 к первой редакции проекта межгосударственного стандарта  
ГОСТ «Замки для бурильных труб» (пересмотр ГОСТ 5286-75)**

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
1	Ко всему документу	ПАО «НЛМК» №344/00519 от 12.07.2018		Замечания и предложения отсутствуют	Принято к сведению.
2	ПЗ, ко всему документу	ФГУП «ЦНИИ КМ ПРОМЕТЕЙ» №03- 571э от 25.07.2018		<p>В пояснительной записке к проекту межгосударственного стандарта ГОСТ 5286 «Замки для бурильных труб» (пересмотр ГОСТ 5286-75) делается упор на актуализацию, современные стандарты, гармонизацию с международными стандартами и т.п. термины. Поэтому имеет смысл использовать в проекте данного ГОСТа не рисунки в вольном стиле, а эскизы и фрагменты чертежей, оформленные в соответствии с современными требованиями ЕСКД как в части самих графических изображений, так и в части нанесения и указания на них размеров, отклонений, параметров шероховатости поверхности, допусков формы и расположения поверхностей, выносок и т.д. и т.п.</p> <p>В качестве примера неудовлетворительного качества оформления проекта, приведем несоответствия, касающиеся терминов «трубная резьба» (п.3.7.), «отклонения» (п.6.4.2), изображений резьбовых соединений и указаний размеров и допусков (п.9.5.2)</p> <p>Введение термина «трубная резьба», который обобщает различные рассматриваемые далее типы трубных резьб и используется в графических документах проекта - при наличии ГОСТов, определяющих конкретные типы, параметры и размеры трубных резьб - затрудняет быстрое понимание чертежей и требует вникания в текст для того, чтобы понять о какой именно резьбе идёт речь. На выносках в чертежах надо указывать не «резьба трубная», а «резьба... труб-</p>	<p>Принято к сведению в отношении неконкретных замечаний.</p> <p>Принято в отношении оформления рисунков, на которых указано «Трубная резьба».</p> <p>Также для единообразия дополнить рисунки типом и ГОСТ на замковую резьбу, которые на рисунках в ГОСТ 5286-75 не указаны.</p>

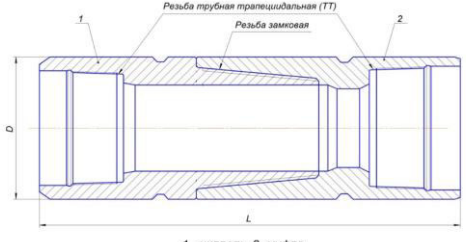
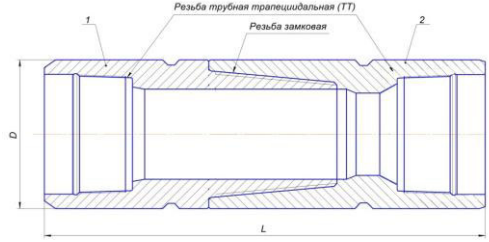
№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
				ная...тип ... ГОСТ...». За образец можно взять действующий ГОСТ 5286-75.	
3	Наименование	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	Замки для бурильных труб	В соответствии с принятым в ТК357 подходом дополнить наименование подзаголовком с указанием аспекта стандартизации	Принято. Дополнить наименование видом стандарта: «Технические условия» - согласно п. 7.4 ГОСТ 1.5
4	Введение	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	- область применения стандарта дополнена применением замков для легкосплавных бурильных труб и климатическими условиями применения замков;	- область применения стандарта дополнена применением замков для легкосплавных бурильных труб и климатическими условиями применения замков; (убран пробел перед точкой с запятой)	Принятое решение: Первое перечисление изложено в редакции: «- область применения стандарта дополнена применением замков для легкосплавных бурильных труб». Исключены 2 абзац из раздела 1 и ссылка на ГОСТ 16350 из раздела 2.
5	Содержание	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	4 Сокращения.....	В тексте стандарта наименование данного раздела – «Обозначения и сокращения». Привести к единому наименованию	Принято, наименование раздела 4 записано «Обозначения» с учетом п. 45.
6	Содержание	АО «СТНГ» № И/М/12.07. 2018/8 от 12.07.2018	Раздел 4: Обозначения	В содержании название раздела 4: «Обозначения». В тексте: «Обозначения и сокращения». Предлагается уточнить (с учетом нашего замечания к п. 4.2).	Принято: «Обозначения».
7	Нормативные ссылки	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:	Привести в редакции: «В настоящем стандарте использованы <u>нормативные ссылки</u> на следующие межгосударственные стандарты:».	Принято.
8	Нормативные ссылки	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	ГОСТ 1497, ГОСТ 1497.	В тексте стандарта отсутствуют ссылки на указанные стандарты. Необходимо либо привести в тексте, либо удалить из раздела «Нормативные ссылки».	Принято, исключить из Раздела 2 ГОСТ 1497. Дополнить Раздел 2 ссылкой на ГОСТ 4543-2016 и ГОСТ 28487 (пересмотр ГОСТ 28487-90).
9	Раздел 3	АО «СТНГ» № И/М/12.07. 2018/8 от 12.07.2018	Термины и определения	Ввиду применения в тексте стандарта большого количества терминов, связанных с резьбой, рекомендуется включить в раздел 3 ссылку на ГОСТ 11708-82 Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба. Термины и определения (в соответствии с информацией на официальном сайте Росстандарта – действующий в РФ).	Принято, термины, присутствующие в ГОСТ 11708-82 отсутствуют в проекте ГОСТ 5286.
10	3.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл.	3.1 <b>бурильная труба:</b> Элемент бурильной колонны, представляющий	3.1 <b>бурильная труба:</b> Элемент бурильной колонны, представляющий собой	Принято в редакции: «3.1 <b>бурильная труба:</b> Элемент бурильной колонны,

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
		письмо от 11.10.18	собой трубу с высаженными или невысаженными концами.	стальную или алюминиевую трубу с высаженными наружу или внутрь концами и навинченными стальными замками.	представляющий собой бесшовное тело бурильной трубы (стальное или легкосплавное) с навинченными деталями замка. Внесен дополнительно термин: «Тело бурильной трубы» Откорректировано определение: «Замок».
11	3.1	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	<b>бурильная труба:</b> Элемент бурильной колонны, представляющий собой трубу с высаженными или невысаженными концами.	<b>бурильная труба:</b> Элемент бурильной колонны, представляющий собой трубу с <del>высаженными или невысаженными концами</del> <b>установленным на ней замком.</b>	Принято в редакции п.10.
12	3.6	АО «СТНГ» № И/М/12.07 .2018/8 от 12.07.2018	<b>«резьбовое соединение</b> (конструктивный элемент): Участок детали замка, участвующий в соединении этой детали с другой деталью ...»	1. По смыслу термин «резьбовое соединение» предполагает две детали, а не одну. Поэтому приведенное определение является изначально неверным. 2. Термин «резьбовое соединение» определен в п. 16 ГОСТ 11708-82. Определение ГОСТ 11708-82 является наиболее общим и не противоречит смыслу, в котором данный термин применяется в тексте рассматриваемого стандарта. Рекомендуется исключить п. 3.6 из рассматриваемого стандарта ввиду общеизвестности термина «резьбовое соединение», либо принять определение в соответствии с ГОСТ 11708-82 (с соответствующей ссылкой). 3. В соответствии с п. 5.4.2 Рекомендаций по межгосударственной стандартизации РМГ 19-96 в терминологических статьях, в скобках приводятся «недопустимые к применению термины-синонимы» (с пометкой «Ндп»). Текст в скобках необходимо исключить.	Принято, определение 3.6 <b>резьбовое соединение</b> заменено определениями: «3.6 <b>замковое резьбовое соединение:</b> соединение элементов бурильной колонны, имеющих коническую резьбу и упорные поверхности (уступ ниппельного конца и муфтового конца), создающие уплотнение в соединении. 3.7 <b>трубное резьбовое соединение:</b> соединение тела бурильной трубы и замка, имеющих коническую резьбу (треугольного или трапецеидального профиля)».
13	3.6	А АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	<b>резьбовое соединение</b> (конструктивный элемент): Участок детали замка, участвующий в соединении этой детали с другой деталью замка или концом бурильной трубы, включает в себя кроме резьбы другие	<b>резьбовое соединение</b> (конструктивный элемент): Участок детали замка, участвующий в соединении этой детали с другой деталью замка или концом бурильной трубы, <b>включает может включать</b> в себя кроме резьбы другие элементы – торец,	Принято в редакции п. 12

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
			элементы – торец, фаску, упорный уступ, расточку.	фаску, упорный уступ, расточку.	
14	3.7	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	3.7 <b>трубная резьба:</b> Резьба, предназначенная для соединения ниппеля и муфты замка с концами бурильной трубы.	<i>3.7 <b>труба:</b> Элемент бурильной трубы, представляющий собой трубу с высаженными или невысаженными концами.</i> <i>3.8 <b>трубная резьба:</b> Резьба, предназначенная для соединения ниппеля и муфты замка с концами бурильной трубы.</i>	Принято в редакции п. 10  Принято в редакции «3.9 <b>трубная резьба:</b> Резьба, предназначенная для соединения ниппеля и муфты замка с телом бурильной трубы.»
15	4.1	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	$2tg\varphi$ – конусность резьбы;	Некорректно. $2tg\varphi$ это математическая функция, а не обозначение	Принято, функция $2tg\varphi$ исключена из раздела 4 «Обозначения».
16	4.1	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	$\delta_5$ – относительное удлинение, %;	$\delta_5$ – относительное удлинение образца, рабочая длина которого равна пяти диаметрам, %;	Принято в редакции: « $\delta$ – относительное удлинение, %»
17	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» 14.11.2018	$A_1, A_2$ – натяги при контроле калибрами, мм	$A_1$ , – натяг трубной резьбы треугольного профиля при контроле резьбовыми калибрами-пробками, мм $A_2$ – натяг трубной резьбы трапецеидального профиля при контроле резьбовыми калибрами-пробками, мм	Принято.
18	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_2$ – внутренний диаметр резьбы в плоскости торца, мм;	$d_2$ – внутренний диаметр трубной резьбы треугольного профиля в плоскости торца, мм;	Принято, исправить в таблицах 4, 5.
19	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_3$ – диаметр проходного отверстия, мм;	$d_3$ – диаметр проходного отверстия ниппеля, мм;	Принято, исправить в таблицах 4, 6, 8.
20	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_4$ – внутренний диаметр, мм;	$d_4$ – внутренний диаметр муфты, мм;	Принято, исправить в таблицах 5, 7, 9.
21	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_5$ – диаметр большего основания конуса мм;	$d_5$ – диаметр большего основания конуса ниппельного конца мм;	Исключены, т.к. требования к замковой резьбе приведены в виде ссылки на ГОСТ 28487 (см п. 102). Исключить из рисунков 3-8 и таблиц 4-9.
22	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_6$ – диаметр меньшего основания конуса, мм;	$d_6$ – диаметр меньшего основания конуса ниппельного конца в плоскости торца, мм;	
23	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_7$ – диаметр конической расточки в плоскости торца, мм;	$d_7$ – внутренний диаметр конической расточки в плоскости упорного торца муфтового конца, мм;	
24	4.1	ООО «Темерсо-	$d_8$ – внутренний диаметр резьбы в	<i>Параметр удалить, так как для изго-</i>	Принято,

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
		инжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	плоскости торца, мм	<i>товления замковой резьбы достаточно знать средний диаметр в основной плоскости.</i>	исключить из рисунков 3-8 и таблиц 4-9.
25	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_9$ – диаметр конической расточки в плоскости торца, мм;	$d_9$ – диаметр конической расточки соединения ТТ в плоскости торца, мм;	Принято, исправить в таблицах 6, 7, 8, 9.
26	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_{10}$ – внутренний диаметр резьбы в плоскости торца, мм;	$d_{10}$ – внутренний диаметр трубной резьбы трапециевидного профиля в плоскости торца, мм;	Принято (трапецеидальный), исправить в таблицах 6, 7, 8, 9.
27	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_{11}$ – внутренний диаметр упорного уступа, мм	$d_{11}$ – внутренний диаметр упорного уступа соединения трубной резьбы трапециевидного профиля, мм	Принято (трапецеидальный), исправить в таблицах 6, 7, 8, 9.
28	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_{вн}$ – внутренний диаметр резьбы в основной плоскости, мм;	$d_{вн}$ – внутренний диаметр трубной резьбы трапециевидного профиля в основной плоскости, мм;	Принято (трапецеидальный), исправить в таблицах 6, 7, 8, 9.
29	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_p$ – диаметр конической расточки в расчетной плоскости, мм;	$d_p$ – диаметр конической расточки соединения трубной резьбы трапециевидного профиля в расчетной плоскости, мм;	Принято (трапецеидальный), исправить в таблицах 6, 7, 8, 9.
30	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$d_{ср}$ – средний диаметр резьбы в основной плоскости, мм;	$d_{ср}$ – средний диаметр замковой резьбы в основной плоскости, мм;	Исключены, т.к. требования к замковой резьбе приведены в виде ссылки на ГОСТ 28487 (см п. 102).
31	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$f_1$ – срез по вершинам резьбы, мм;	$f_1$ – срез по вершинам профиля замковой резьбы, мм;	Исключить из рисунков 3-8 и таблиц 4-9.
32	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$f_2$ – срез по впадинам резьбы, мм;	$f_2$ – срез по впадинам профиля замковой резьбы, мм;	
33	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$H$ – высота исходного профиля резьбы, мм;	$H$ – высота исходного профиля замковой резьбы, мм;	
34	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$h$ – рабочая высота профиля резьбы, мм;	$h$ – рабочая высота профиля замковой резьбы, мм;	
35	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$h_1$ – высота профиля резьбы, мм;	$h_1$ – высота профиля замковой резьбы, мм;	
36	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$L, L_1, L_2$ – длина, мм;	$L_1$ – длина ниппеля замка, мм; $L_2$ – длина муфты замка, мм;	Принято, с учетом: « $L$ – общая длина замка в сборе, мм;»
37	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$l_1$ – расстояние от торца до конца резьбы с полным профилем, мм;	$l_1$ – расстояние от торца до конца треугольной трубной резьбы с полным профилем, мм;	Принято, исправить в таблицах 4

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
38	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$l_2$ – длина резьбового конуса, мм;	$l_2$ – длина резьбового конуса внутренней трубной резьбы треугольного профиля, мм;	Принято, исправить в таблице 4.
39	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$l_3$ – длина резьбового конуса, мм;	$l_3$ – длина конуса ниппельного конца с замковой резьбой, мм;	Принято в редакции: « $l_3$ – длина резьбового конуса ниппельного конца с замковой резьбой» (см. п. 78) Исправить в таблицах 4, 6, 8.
40	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$l_4$ – расстояние от торца до конца резьбы с полным профилем, мм;	$l_4$ – расстояние от упорного торца до конца замковой резьбы муфты с полным профилем, мм;	Принято, исправить в таблицах 5, 7, 9.
41	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$l_5$ – расстояние от торца до упорного уступа, мм;	$l_5$ – расстояние от торца до упорного уступа соединения трубной резьбы трапециевидного профиля, мм;	Принято (трапецеидальный), исправить в таблицах 6, 7, 8., 9
42	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$l_6$ – длина резьбового конуса, мм;	$l_6$ – длина резьбового конуса муфты замковой резьбы, мм;	Принято, исправить в таблице 9.
43	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	$r_1$ – радиус скругления вершины резьбы, мм; $r_2$ – радиус скругления углов впадин резьбы, мм.	$r_1$ – радиус скругления вершины замковой резьбы, мм; $r_2$ – радиус скругления углов впадин замковой резьбы, мм.	Принято в редакции: « $r$ – радиус скругления впадин резьбы, мм». (имеется на рисунке 9 и в таблице 12 - параметры трубной резьбы).
44	4.1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	ТТ – тип резьбового соединения с трубной резьбой.	ТТ – тип резьбового соединения с трубной резьбой трапециевидного профиля. Число в обозначении типа резьбового соединения обозначает целое значение внутреннего диаметра резьбы в основной плоскости.	Принято в редакции: «ТТ – тип резьбового соединения с трубной резьбой трапециевидного профиля.»
45	4.2	АО «СТНГ» № И/М/12.07. 2018/8 от 12.07.2018	«3 – тип резьбового соединения с замковой резьбой» И т.д.	Все позиции в данном пункте являются не сокращениями, а условными обозначениями. Рекомендуется объединить п. 4.2 с предыдущим.	Принято. Раздел 4 записан «Обозначения».
46	4	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	ЗЛК – тип замка с увеличенным проходным отверстием с конической расточкой;	ЗЛК – тип замка для легкосплавных буровых труб с конической расточкой;	Принято.
47	4.2	АО «Аркинк» эл. письмо от 25.07.2018	ЗЛК – тип замка с увеличенным проходным отверстием с конической расточкой;	ЗЛК – тип замка с увеличенным проходным отверстием для легкосплавной буровой трубы с конической расточкой;	Принято, см. п. 46.
48	5.1	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	5.1.1 Замки изготовляют типоразмерами, указанными в таблицах 1 и 2. Конструкция замков в сборе показана на рисунках 1 – 3, основные размеры замков приведены в таблицах 1 и 2.	Убрать из второго абзаца информацию о размерах замков, так как она приведена до этого.	Принято в редакции: «Замки изготовляют размерами, указанными в таблицах 1 и 2. Конструкция замков в сборе показана на рисунках 1 и 2».

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
49	По тексту стандарта	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	–	Таблицы и рисунки помещаются сразу за абзацем, в котором они упоминаются. Например, 5.1.1 Замки изготовляют типоразмерами, указанными в таблицах 1 и 2. Сразу за данным абзацем необходимо привести таблицы 1 и 2.	Принято и учтено, по возможности.
50	Таблица 1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Отсутствует указание на ГОСТ на замковые резьбы 3-66 и т.д.	Указать ГОСТ Р 56349-2015	Не принято, в головке таблицы 1 записать: «Тип резьбового соединения с замковой резьбой по ГОСТ 28487».
51	5.1.1 Таблица 2	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	Примечание – Прочерк означает, что навинчивание деталей замка на бурильную трубу с такими концами не предусмотрено.	(примечание удалить, т.к. в таблице нет прочерков)	Принято.
52	Рисунок 1	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Резьба трубная	Резьба трубная треугольного профиля по ГОСТ 631	Не принято, но учтено на рисунках 4 - 9.
53	Рисунок 2	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Резьба трубная	Резьба трубная трапецидального профиля ТТ по ГОСТ 631	Не принято, но учтено на рисунках. 4 – 9.
54	Рисунок 2	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Форма резьбового соединения с трубной резьбой ТТ не соответствует Рис. 6 и Рис. 7 (отсутствует механический упор в соединении)	Исправить несоответствие.	Принято, с учетом п. 57.
55	Рисунок 2	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Неправильно указан $d_2$ – внутренний диаметр резьбы в плоскости торца, мм;	Исправить несоответствие	Принято, с учетом п. 57.
56	Рисунок 3	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Резьба трубная	Резьба трубная трапецидального профиля ТТ по ISO 15546	Не принято, но учтено на рисунках 4 – 9.
57	5.1.1 Рисунок 3	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	 <p>1 - ниппель, 2- муфта. Рисунок 3 – Замок типа ЗЛК (трубная резьба ТТ на концах замка разная)</p>	 <p>1 - ниппель, 2- муфта. Рисунок 3 – Замок типа ЗЛК (трубная резьба ТТ на обоих концах замка одинаковая)</p>	Принято с уточнением: Рисунки 2 и 3 объединить, при этом трубные концы замка изобразить как на рисунке 3, а центральную часть, как на рисунке 2.

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
58	Рисунок 4	ООО «Темерсо-инжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Трубная резьба	Резьба трубная треугольного профиля по ГОСТ 631	Не принято, но учтено на рисунках. 4 – 9.
59	Рисунки	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	–	Кириллические обозначения на рисунках выполняются прямым шрифтом, латинские – курсивом.	Принято.
60	5.1.2	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	По согласованию между изготовителем и заказчиком допускается изготовление замков других размеров.	По согласованию между изготовителем и заказчиком допускается изменение размеров замков.	Принято (новый номер пункта - 5.1.3).
61	5.1	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18		Дополнить пунктом 5.1.3: «По согласованию между изготовителем и заказчиком допускается проведение приработки и/или поверхностного упрочнения замковых резьб».	Принятое решение: проект стандарта дополнен п. 6.9 <b>«6.9 Дополнительные требования</b> По согласованию между изготовителем и заказчиком допускается проведение приработки резьбовых соединений и/или холодного деформационного упрочнения замковой резьбы, согласно ГОСТ 28487. Выполнение и контроль указанных операций должны проводиться по документированной процедуре изготовителя».
62	5.2.1	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	- для соединения ниппеля и муфты с трубой – с резьбовыми соединениями с трубной трапецеидальной резьбой.	- для соединения ниппеля и муфты с трубой – с резьбовыми соединениями с <i>трапецеидальной трубной</i> резьбой. (переставлены местами второе и третье от конца слова, т.к. в п.3.8 моей редакции [п.3.7 предыдущей редакции] нет понятия трубная трапецеидальная резьба, а только понятие <u>трубная резьба</u> ; слово «трапецеидальная» определяет словосочетание «трубная резьба»)	Принято в редакции: «- для соединения ниппеля и муфты с телом бурильной трубы – с резьбовыми соединениями с трубной резьбой треугольного или трапецеидального профиля».
63	5.2.1	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	<b>П р и м е ч а н и е</b> – Обозначение резьбовых соединений по настоящему стандарту в зависимости от вида резьбы содержит: - резьбовое соединение с замковой резьбой – букву З (замковая) и целое значение диаметра большего основания конуса ниппеля в миллиметрах;	<b>П р и м е ч а н и е</b> – Обозначение резьбовых соединений по настоящему стандарту в зависимости от вида резьбы содержит: - резьбовое соединение с замковой резьбой – букву З (замковая) и целое значение диаметра большего основания конуса ниппеля в миллиметрах; - резьбовое соединение с трубной резьбой	Принято, <b>П р и м е ч а н и е</b> – дополнено перечислениями: «... - резьбовое соединение с трубной треугольной резьбой – число условного диаметра присоединяемой трубы; - резьбовое соединение с трубной трапецеидальной резьбой – буквы ТТ с округленным до целого значения внут-



№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
			- резьбовое соединение с трубной резьбой – буквы ТТ с округленным до целого значения внутренним диаметром резьбы в основной плоскости, шаг резьбы и конусность резьбы или буквы ТТ с округленным до целого значения внутренним диаметром резьбы в основной плоскости.	– буквы ТТ ( <i>трубная трапецеидальная</i> ) с <del>округленным до целого значения внутренним диаметром</del> <i>целым значением внутреннего диаметра</i> резьбы в основной плоскости <i>в мм</i> , <del>шагом резьбы в мм</del> и конусностью резьбы или буквы ТТ с <del>округленным до целого значения внутренним диаметром</del> <i>целым значением внутреннего диаметра</i> резьбы в основной плоскости <i>в мм</i> . (описание обозначения резьбы «ТТ») стилистически приведено в соответствие с описанием резьбы «З»).	ренним диаметром резьбы в основной плоскости, шаг резьбы и конусность резьбы или буквы ТТ с округленным до целого значения внутренним диаметром резьбы в основной плоскости».
64	5.3.1	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	Замки типов ЗН, ЗШ, ЗУ, ЗШК и ЗУК изготавливают из стали марки 40ХН, замки типа ЗЛК – из стали марки 40ХМФА.	Замки изготавливают из стали марки 40ХМФА по ГОСТ 4543. Допускается изготовление замков из других марок сталей, обеспечивающих получение необходимых механических свойств.	Требование к материалу замков перенесено в Раздел 6 «Технические требования». Принято в части стали марки 40ХМФА: «6.2 Замки изготавливают из стали марки 40ХМФА по ГОСТ 4543». Дополнить Раздел 2 ссылкой на ГОСТ 4543-2016.
65	5.3.2	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	По согласованию между изготовителем и заказчиком замки типа ЗЛК могут быть изготовлены из стали другой марки.	Удалить. ( <i>см. предыдущее предложение</i> )	Принято (6.2 второе предложение) в редакции: «По согласованию между изготовителем и заказчиком замки могут быть изготовлены из стали другой марки, обеспечивающий заданные механические свойства.»
66	5.3.2	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	По согласованию между изготовителем и заказчиком замки типа ЗЛК могут быть изготовлены из стали другой марки.	По согласованию между изготовителем и заказчиком замки типа ЗЛК могут быть изготовлены из стали другой марки <i>при сохранении требований по механическим свойствам как для стали 40ХМФА</i> .	Принято в редакции п. 65.
67	Примеры, 5.4	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	–	Примеры выделяются п/ж курсивом.	Принято. Также оформить примеры уменьшенным размером шрифта.
68	6.1	АО «СТНГ» № И/М/12.07. 2018/8 от 12.07.2018	Способ производства	В тексте подраздела приведен не способ производства, а требования к материалу, из которого изготавливаются замки. Рекомендуется либо дополнить текст, либо изменить название подраздела.	Принято в редакции: «Замки должны быть изготовлены механической обработкой поковок или горячедеформированных заготовок и подвергнуты термической обработке по ре-

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
					жиму: закалка и отпуск».
69	6.3, таблица 3	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	По тексту	Удалить строку «Марка стали» и строку с показателями для стали 40ХН	Принято.
70	6.3 Механические свойства	ФГУП «ЦНИИ КМ ПРОМЕТЕЙ» №03-571э от 25.07.2018	Механические свойства металла замков при комнатной температуре должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.	Дать ссылку на документ, определяющий понятие «комнатная температура», или указать диапазон температур.	Принято в редакции: «Механические свойства металла замков должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3». Температура испытаний указана в п. 9.3.3, и п. 9.3.4
71	Рисунки 4, 6 и 8	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18		Привести к единообразию чертежи ниппельных концов замковой резьбы; На Рис 8 убрать $d_{12}$	Принято совместно с п. 102.
72	Рисунки 5, 7 и 9	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18		Привести к единообразию чертежи муфтовых концов замковой резьбы;	Принято совместно с п. 102.
73	Рисунки 4 и 5	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Примечание – Геометрические параметры трубной резьбы приведены в ГОСТ 631, замковой резьбы – в 6.5 настоящего стандарта.	Примечание – Геометрические параметры трубной резьбы треугольного профиля приведены в ГОСТ 631, замковой резьбы – в ГОСТ Р 56349-2015	Принято в редакции: «Примечание – Геометрические параметры трубной резьбы треугольного профиля приведены в ГОСТ 631, замковой резьбы – в ГОСТ 28487»
74	Рисунок 5	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Неправильно указан размер $l_1$	Исправить несоответствие	Принято: Перенести размер $l_2$
75	Таблица 4	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Конец ниппеля с трубной резьбой	Конец ниппеля с трубной резьбой треугольного профиля по ГОСТ 631	Принято в редакции: «Трубная резьба ниппеля»
76	Таблица 4	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Конец ниппеля с замковой резьбой	Конец ниппеля с замковой резьбой по ГОСТ Р 56349	Принято в редакции: «Замковая резьба ниппеля»
77	Таблица 4	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Длина резьбового конуса $l_3$	Длина конуса $l_3$	Принято в редакции: (п. 40)«Длина резьбового конуса ниппельного конца с замковой резьбой $l_3^{1)}$ » Введена сноска: <sup>1)</sup> См. ГОСТ 28487.
78	Таблицы 4, 5, 6, и 7	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18		Увеличить размерность значений в столбцах «Длина, $L_1$ » и «Длина, $L_2$ »	Не принято.
79	Рисунок 5	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Трубная резьба	Резьба трубная треугольного профиля по ГОСТ 631	Принято в редакции: Резьба трубная по ГОСТ 631, Уточнено в примечании: ..треугольного профиля...

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
80	Рисунки 6 и 7	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Трубная резьба	Резьба трубная трапецеидального профиля ТТ по ГОСТ 631	Не принято, см. п.81.
81	Рисунки 6 и 7	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Примечание – Геометрические параметры трубной резьбы приведены в 6.5.1.2, замковой резьбы – в 6.5.1.1 настоящего стандарта.	Примечание – Геометрические параметры трубной резьбы трапецеидального профиля приведены в ISO 15546, замковой резьбы – в ГОСТ Р 56349-2015	Принято в редакции: «Примечание – Геометрические параметры трубной резьбы трапецеидального профиля приведены в 6.5.1.2, замковой резьбы – в ГОСТ 28487»
82	Рисунки 6, 7, 8 и 9	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Неправильно показано положение расчетной плоскости конической расточки (размер 96 мм) Расчетная площадь находится на внутренней поверхности расточки, а не на ее крае	Исправить несоответствие	Принято: Размеры 96* и 75* - * Для справок
83	Таблица 6	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Конец ниппеля с трубной резьбой (ГОСТ 5286)	Конец ниппеля с трубной резьбой трапецеидального профиля (ГОСТ 5286)	Принято в редакции: «Трубная резьба ниппеля»
84	Таблица 6	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Конец ниппеля с замковой резьбой (ГОСТ 5286)	Конец ниппеля с замковой резьбой (ГОСТ Р 56349)	Принято в редакции: «Замковая резьба ниппеля»
85	Таблицы 6 и 8	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Расстояние от торца до упорного уступа $l_3$	Длина конуса $l_3$	Не принято.
86	Рисунок 7	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	Величина угла конического заплечика ( $35^\circ \pm 5^\circ$ ) под элеватор указана неправильно	Изменить на $18^\circ \text{ }^{+2^\circ}_0$ ; Угол отложить от горизонтальной плоскости	Принято решение. На рисунке, вместо угла ( $35^\circ \pm 5^\circ$ ) конического заплечика, указать прямой угол с фаской 2*45.
87	Рисунок 7	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	2 Допускается наличие фаски на части поверхности, выполненной под углом $10^\circ$ , и черновин на этой поверхности при отсутствии заусенцев на упорном уступе	Примечание 2 удалить	Принято.
88	Таблицы 8 и 9	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	ТТ65	ТТ63	Принято.
89	Таблицы 8 и 9	ООО «Темерсоинжиниринг» эл. письмо от 11.10.18	ТТ122	ТТ120	Принято.

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция				Замечание, предложение				Заключение РГ2/ ПК7
			Типо-размер замка	Наружный диаметр $D \pm 0,5$	Длина на $L_1$ $+^{+10}$ $-^{10}$	Масса <sup>1)</sup> , кг	Т пораз мер замка	Наружный диаметр $D \pm 0,5$	Длина $L_1$ $+^6$ $-^{10}$	Масса <sup>1)</sup> , кг	
90	6.4.1.1 Таблица 8	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018									Принято частично: столбец «масса» удален из таблицы.
			ЗЛК-95	95,0	270,0	15,6	ЗЛК-95	95,0	270,0	15,6	
			ЗЛК-108	108,0	270,0	16,5	ЗЛК-108	108,0	270,0	16,5	
			ЗЛК-112	112,0	270,0	17,5	ЗЛК-112	112,0	270,0	17,5	
			ЗЛК-120	120,6	290,0	21,0	ЗЛК-120	120,6	290,0	21,0	
			ЗЛК-127	127,0	312,0	28,0	ЗЛК-127	127,0	312,0	28,0	
			ЗЛК-159	159,0	320,0	40,4	ЗЛК-159	159,0	20,0	40,4	
			ЗЛК-178	178,0	330,0	49,1	ЗЛК-178	178,0	330,0	49,1	
			ЗЛК-203	203,0	372,0	70,0	ЗЛК-203	20,0	372,0	70,0	
					Масса указана для замка в целом, а не для ниппеля: надо или пересчитать, или удалить столбец; Допуск на рабочую длину ниппеля в ISO 15546:2011 $+^6$ $-^{10}$ , предлагаю его указать и к полной длине ниппеля; сама длина ниппеля $L_1$ некоторых замков отличается от ниппелей по ISO 15546:2011, однако не исправляю.						
91	6.4.1.1 Таблица 8	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	Конец ниппеля с трубной резьбой (ISO 15546)				Конец ниппеля с трубной резьбой (ISO 15546)				Исправлен неточности в таблице 8, согласно предложению АО «Арконик»: ТТ63 – 82,0; ТТ120 – 141,0; ТТ158 – 183,0 и 130,0.

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция						Замечание, предложение						Заключение РГ2/ ПК7	
			Тип резьбового соединения	резьбы в основной плоскости	Наружный диаметр торца $D_2$ $\pm 1,0$	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости	Диаметр конической расточки в плоскости торца $d_{(1)}$	Внутренний диаметр резьбы в плоскости торца $d_{(10)}$	Внутренний диаметр резьбового соединения	Расстояние от торца до упорной плоскости	Наружный диаметр торца $D_2$ $\pm 1,0 + 1,0$	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости	Диаметр конической расточки в плоскости торца $d_{(1)}$	Внутренний диаметр резьбы в плоскости торца $d_{(10)}$	Внутренний диаметр упорного	Расстояние от торца до упорного уступа $l_5$
			ТТ 65	63,3 8	80,0	69,2 8	70,4 05	65,16 1	44,065 7763	63,3 0	80,0 82,0	69,28 70,4 05	65,16 1	44,0	132,0	
			ТТ 82	82,3 4	100,0	88,2 4	89,3 69	84,12 1	60,082 82,0	82,3 4	100,0	88,24 89,3 69	84,12 1	60,0	132,0	
			ТТ 82	82,3 4	100,0	88,2 4	89,3 69	84,12 1	60,082 82,0	82,3 4	100,0	88,24 89,3 69	84,12 1	60,0	132,0	
			ТТ 94	94,3 1	113,0	100,0 21	101,0 335	96,09 1	71,0 94,3	94,3 1	113,0	100,2 1 335	96,09 1	71,0	132,0	
			ТТ 94	94,3 1	113,0	100,0 21	101,0 335	96,09 1	71,0 94,3	94,3 1	113,0	100,2 1 335	96,09 1	71,0	132,0	
			ТТ 122	120,0 25	140,0 5	125,0 80	127,0 175	122,2 81	97,020 120,0	120,0 25	140,5 141,0	125,8 0 175	122,2 81	97,0	140,0	
			ТТ 138	138,0 22	160,0 0	144,0 12	145,0 495	140,2 51	109,0 138,0	138,0 22	160,0	144,1 2 495	140,2 51	109,0	140,0	
			ТТ 158	158,0 19	182,0 0	164,0 09	165,0 465	160,2 21	129,0 158,0	158,0 19	183,0	164,0 9 465	160,0 221	129,0 130,0	140,0	
92	6.4.1.1 Таблица 9	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	Типо-размер замка	Наружный диаметр $D$ $\pm 0,5$	Дли-на $L_2$ $+10$ $-10$	Масса $M$ , кг	Типо-размер замка	Наружный диаметр $D$ $\pm 0,5$	Дли-на $L_2$ $+6$ $-10$	Масса $M$ , кг						Принято частично: столбец «масса» удален из таблицы.
			ЗЛК-95	95,0	270	15,6	ЗЛК-95	95,0	270,	15,6						
			ЗЛК-108	108,0	270	16,5	ЗЛК-108	108,0	270,0	16,5						
			ЗЛК-112	112,0	270	17,	ЗЛК-112	112,0	270,0	17,5						
			ЗЛК-120	120,6	290	21,0	ЗЛК-120	120,6	290,0	21,0						
			ЗЛК-127	127,0	310	28,0	ЗЛК-127	127,0	310,0	28,0						
			ЗЛК-159	159,0	320	40,4	ЗЛК-159	159,0	320,0	40,4						
			ЗЛК-178	178,0	320	49,1	ЗЛК-178	178,0	320,0	49,1						
			ЗЛК-203	203,0	345	70,0	ЗЛК-203	203,0	345,0	70,0						
											Масса указана для замка в целом, а не					

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7																																																																																																																																																																																																			
				для муфты: надо или пересчитать, или удалить столбец; Допуск на длину муфты в ISO 15546:2011 <sup>+6</sup> <sub>-10</sub> ; сама длина муфты L <sub>2</sub> некоторых замков отличается от ниппелей по ISO 15546:2011, однако не исправляю.																																																																																																																																																																																																				
93	6.4.1.1 Таблица 9	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="10">Конеч муфты с трубной резьбой (ISO 15546)</th> <th colspan="10">Конеч муфты с трубной резьбой (ISO 15546:2011)</th> </tr> <tr> <th>Тип резьбового соединения</th> <th>Диаметр резьбы в основной плоскости</th> <th>Диаметр конической расточки в расчетной плоскости конического заплечика под элеватор в плоскости торца</th> <th>Диаметр конической расточки в плоскости торца <math>d_6</math></th> <th>Внутренний диаметр резьбы в торце</th> <th>Внутренний диаметр резьбы в основной плоскости</th> <th>Диаметр конической расточки в расчетной плоскости</th> <th>Диаметр конической расточки в основной плоскости</th> <th>Внутренний диаметр резьбы в торце</th> <th>Внутренний диаметр резьбы в основной плоскости</th> <th>Диаметр конической расточки в расчетной плоскости</th> <th>Диаметр конической расточки в основной плоскости</th> <th>Внутренний диаметр резьбы в торце</th> <th>Внутренний диаметр резьбы в основной плоскости</th> <th>Диаметр конической расточки в расчетной плоскости</th> <th>Диаметр конической расточки в основной плоскости</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ТТ65</td> <td>63,38</td> <td>69,28</td> <td>80,0</td> <td>70,4</td> <td>65,16</td> <td>44,0</td> <td>32,0</td> <td>63,0</td> <td>69,2</td> <td>80,0</td> <td>70,4</td> <td>65,1</td> <td>44,0</td> <td>32,0</td> <td>63,0</td> </tr> <tr> <td>ТТ82</td> <td>82,34</td> <td>88,24</td> <td>-</td> <td>89,3</td> <td>84,12</td> <td>60,0</td> <td>38,0</td> <td>79,0</td> <td>88,2</td> <td>96,0</td> <td>89,3</td> <td>84,1</td> <td>60,0</td> <td>38,0</td> <td>79,0</td> </tr> <tr> <td>ТТ82</td> <td>82,34</td> <td>88,24</td> <td>96,0</td> <td>89,3</td> <td>84,12</td> <td>60,0</td> <td>32,0</td> <td>82,0</td> <td>88,2</td> <td>-</td> <td>89,3</td> <td>84,1</td> <td>60,0</td> <td>32,0</td> <td>82,0</td> </tr> <tr> <td>ТТ94</td> <td>94,31</td> <td>100,2</td> <td>-</td> <td>101,335</td> <td>96,09</td> <td>71,0</td> <td>34,0</td> <td>94,0</td> <td>100,2</td> <td>96,0</td> <td>101,335</td> <td>84,1</td> <td>60,0</td> <td>34,0</td> <td>94,0</td> </tr> <tr> <td>ТТ94</td> <td>94,31</td> <td>100,2</td> <td>112,0</td> <td>101,335</td> <td>96,09</td> <td>71,0</td> <td>34,0</td> <td>94,0</td> <td>100,2</td> <td>-</td> <td>101,335</td> <td>96,0</td> <td>71,0</td> <td>34,0</td> <td>94,0</td> </tr> <tr> <td>ТТ122</td> <td>120,2</td> <td>125,8</td> <td>145,0</td> <td>127,175</td> <td>122,28</td> <td>97,0</td> <td>40,0</td> <td>120,0</td> <td>125,8</td> <td>122,28</td> <td>127,175</td> <td>97,0</td> <td>40,0</td> <td>120,0</td> <td>125,8</td> </tr> <tr> <td>ТТ138</td> <td>138,2</td> <td>144,1</td> <td>158,0</td> <td>145,495</td> <td>140,25</td> <td>101,0</td> <td>41,0</td> <td>138,0</td> <td>144,1</td> <td>140,25</td> <td>145,495</td> <td>101,0</td> <td>41,0</td> <td>138,0</td> <td>144,1</td> </tr> <tr> <td>ТТ158</td> <td>158,1</td> <td>164,0</td> <td>182,0</td> <td>165,465</td> <td>160,21</td> <td>118,0</td> <td>40,0</td> <td>158,0</td> <td>164,0</td> <td>160,21</td> <td>165,465</td> <td>118,0</td> <td>40,0</td> <td>158,0</td> <td>164,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Конеч муфты с трубной резьбой (ISO 15546)										Конеч муфты с трубной резьбой (ISO 15546:2011)										Тип резьбового соединения	Диаметр резьбы в основной плоскости	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости конического заплечика под элеватор в плоскости торца	Диаметр конической расточки в плоскости торца $d_6$	Внутренний диаметр резьбы в торце	Внутренний диаметр резьбы в основной плоскости	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости	Диаметр конической расточки в основной плоскости	Внутренний диаметр резьбы в торце	Внутренний диаметр резьбы в основной плоскости	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости	Диаметр конической расточки в основной плоскости	Внутренний диаметр резьбы в торце	Внутренний диаметр резьбы в основной плоскости	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости	Диаметр конической расточки в основной плоскости	ТТ65	63,38	69,28	80,0	70,4	65,16	44,0	32,0	63,0	69,2	80,0	70,4	65,1	44,0	32,0	63,0	ТТ82	82,34	88,24	-	89,3	84,12	60,0	38,0	79,0	88,2	96,0	89,3	84,1	60,0	38,0	79,0	ТТ82	82,34	88,24	96,0	89,3	84,12	60,0	32,0	82,0	88,2	-	89,3	84,1	60,0	32,0	82,0	ТТ94	94,31	100,2	-	101,335	96,09	71,0	34,0	94,0	100,2	96,0	101,335	84,1	60,0	34,0	94,0	ТТ94	94,31	100,2	112,0	101,335	96,09	71,0	34,0	94,0	100,2	-	101,335	96,0	71,0	34,0	94,0	ТТ122	120,2	125,8	145,0	127,175	122,28	97,0	40,0	120,0	125,8	122,28	127,175	97,0	40,0	120,0	125,8	ТТ138	138,2	144,1	158,0	145,495	140,25	101,0	41,0	138,0	144,1	140,25	145,495	101,0	41,0	138,0	144,1	ТТ158	158,1	164,0	182,0	165,465	160,21	118,0	40,0	158,0	164,0	160,21	165,465	118,0	40,0	158,0	164,0																																	Исправлены неточности в таблице 8, согласно предложению АО «Арконик»: <ul style="list-style-type: none"> <li>ТТ63 – 79,0</li> <li>ТТ120 – 141,0</li> <li>ТТ88 – 156,0</li> <li>ТТ88 – 178,0 и 130,0.</li> </ul>
Конеч муфты с трубной резьбой (ISO 15546)										Конеч муфты с трубной резьбой (ISO 15546:2011)																																																																																																																																																																																														
Тип резьбового соединения	Диаметр резьбы в основной плоскости	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости конического заплечика под элеватор в плоскости торца	Диаметр конической расточки в плоскости торца $d_6$	Внутренний диаметр резьбы в торце	Внутренний диаметр резьбы в основной плоскости	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости	Диаметр конической расточки в основной плоскости	Внутренний диаметр резьбы в торце	Внутренний диаметр резьбы в основной плоскости	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости	Диаметр конической расточки в основной плоскости	Внутренний диаметр резьбы в торце	Внутренний диаметр резьбы в основной плоскости	Диаметр конической расточки в расчетной плоскости	Диаметр конической расточки в основной плоскости																																																																																																																																																																																									
ТТ65	63,38	69,28	80,0	70,4	65,16	44,0	32,0	63,0	69,2	80,0	70,4	65,1	44,0	32,0	63,0																																																																																																																																																																																									
ТТ82	82,34	88,24	-	89,3	84,12	60,0	38,0	79,0	88,2	96,0	89,3	84,1	60,0	38,0	79,0																																																																																																																																																																																									
ТТ82	82,34	88,24	96,0	89,3	84,12	60,0	32,0	82,0	88,2	-	89,3	84,1	60,0	32,0	82,0																																																																																																																																																																																									
ТТ94	94,31	100,2	-	101,335	96,09	71,0	34,0	94,0	100,2	96,0	101,335	84,1	60,0	34,0	94,0																																																																																																																																																																																									
ТТ94	94,31	100,2	112,0	101,335	96,09	71,0	34,0	94,0	100,2	-	101,335	96,0	71,0	34,0	94,0																																																																																																																																																																																									
ТТ122	120,2	125,8	145,0	127,175	122,28	97,0	40,0	120,0	125,8	122,28	127,175	97,0	40,0	120,0	125,8																																																																																																																																																																																									
ТТ138	138,2	144,1	158,0	145,495	140,25	101,0	41,0	138,0	144,1	140,25	145,495	101,0	41,0	138,0	144,1																																																																																																																																																																																									
ТТ158	158,1	164,0	182,0	165,465	160,21	118,0	40,0	158,0	164,0	160,21	165,465	118,0	40,0	158,0	164,0																																																																																																																																																																																									
94	6.4.1.2	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	6.4.1.2 Разнотолщинность в плоскости торца конца ниппеля с замковой резьбой не должна быть:	Исключить лишнее слово «конца»	Принято в редакции: «Разностенность ниппеля в плоскости торца малого основания конуса замковой резьбы																																																																																																																																																																																																			

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
					должна быть не более 1,5мм.»
95	6.4.1.3	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	Отклонения конусности конической расточки концов ниппеля и муфты с трубной резьбой замков ЗШК, ЗУК, ЗЛК не должны быть более $\pm 0,05$ мм.	Отклонения конусности конической расточки концов ниппеля и муфты с трубной резьбой замков ЗШК, ЗУК, ЗЛК не должны быть более $\pm 0,05$ мм на всей длине.	Принято в редакции: «Отклонения конусности конической расточки концов ниппеля и муфты с трубной резьбой замков ЗШК, ЗУК, ЗЛК должны быть не более $\pm 0,05$ мм».
96	6.4.1.3	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	Отклонения конусности конической расточки концов ниппеля и муфты с трубной резьбой замков ЗШК, ЗУК, ЗЛК не должны быть более $\pm 0,05$ мм.	Требование к отклонению конусности задано неправильно, т.к. конусность установлена в виде безразмерной величины (1:32)	Принятое решение: таблицы 10 и 13 дополнить соответствующими значениями конусности в мм/мм. В соответствии с этим не принято в отношении предельных отклонений конусности в мм.
97	6.4.2.2	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	Отклонение от перпендикулярности плоскостей торца и упорного уступа концов ниппеля и муфты с трубной резьбой замков типов ЗШК, ЗУК, ЗЛК к оси трубной резьбы не должно быть более 0,06 мм, отклонение от плоскостности – более 0,06 мм.	Отклонение от перпендикулярности плоскостей упорных уступов концов ниппеля и муфты с трубной резьбой замков типов ЗШК, ЗУК, ЗЛК к оси трубной резьбы не должно быть более 0,06 мм, отклонение от плоскостности – более 0,06 мм.	Принято.
98	6.4.2.6	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	Отклонение от соосности осей цилиндрической или конической расточки концов ниппеля и муфты с трубной резьбой и замковой резьбы не должно быть более 0,6 мм.	Отклонение от соосности осей цилиндрической или конической расточки концов ниппеля и муфты с трубной резьбой и замковой резьбой относительно поверхности наружного диаметра не должно быть более 0,6 мм.	Не принято. (п. 6.4.2.4 - перенумерован)
99	6.4.2 Отклонения формы	ФГУП «ЦНИИ КМ ПРОМЕТЕЙ» №03-571э от 25.07.2018		Слово «Допуск» из старого ГОСТа заменено словом «отклонение», хотя эти понятия не тождественны и не обязательно совпадают по величине. В частности при рассмотрении соосности осей в старом ГОСТе указаны допуски 0,6 и 0,4 мм по умолчанию в диаметральном выражении, а в проекте указаны отклонения 0,6 и 0,4 мм, что снижает точность изготовления, т.к. соответствует допускам 1.2 и 0.8 мм.	Не принято. См. п. 4.5 ГОСТ 5286-75 – «отклонение от соосности равно половине величины биения», т.е. ранее установленные требования не являлись допуском в диаметральном выражении.
100	Общие замечания, 6.5, рисунки 10 и 11, таблицы 11 и 12	ФГУП «ЦНИИ КМ ПРОМЕТЕЙ» №03-571э от 25.07.2018	Форма и геометрические параметры профиля резьбы	Слова, термины и числовые значения, присутствующие в тексте и таблицах проекта ГОСТа, должны быть выражены в доступном для ясного и однозначного понимания виде и не противоречить друг другу и соответствующим им изображениям. Как один из	Не принято, в части неконкретных замечаний. Изображения выполнены в соответствии со стандартами ЕСКД и стандартами на резьбу:

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
				<p>примеров неудовлетворительного качества оформления проекта приведем пункт 6.5.</p> <p>1. Чертёж профиля резьбы на рисунке 10 не соответствует даже просто здравому смыслу, т. к. там изображено безазорное соединение более чем двух металлических деталей.</p> <p>2. В таблице 11 указаны предельные отклонения шага резьбы на длине 25,4 мм между любыми двумя витками +/- 0,5 мм, а на всей длине резьбы 0,11 мм Радиус скругления вершины резьбы <math>r</math> указан по простому - «не более»</p> <p>3. На рисунке 11 изображены предельные отклонения профиля резьбы, не соответствующие данным таблицы 12 и возможности беспроблемной сборки деталей с такими резьбами, при этом в самой таблице есть только величины отклонений и непонятно к каким именно отклонениям эти цифры относятся.</p> <p>Требуется редактирование всего текста и рисунков проекта.</p>	<p>- рисунок 10 исключен (см п. 102), хотя он был выполнен согласно ГОСТ 28487;</p> <p>Таблица 11 исключена (см. п. 102)</p> <p>Рисунок 11 исключен (см. п. 102) - таблица 12 приведена в соответствии с ГОСТ 5286.</p>
101	Рис. 4; 6; 8	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	<p>- R 1,5 max</p> <p>- <math>1 \times 45^0</math> (ниппельный конец)</p> <p>- 12 max</p>	<p>- R 1,5<sub>0,7</sub></p> <p>- заменить на р-р 5 max и угол <math>15^0 \pm 3^0</math> (см. ГОСТ 27834)</p> <p>- 12,7 max</p>	<p>Принято.</p> <p>Принято.</p> <p>Исключен.</p>
102	6.5.1.1	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	По тексту	Заменить ссылкой на ГОСТ 28487	<p>Принято.</p> <p>По всему тексту стандарта заменить технические требования к замковой резьбе ссылкой на ГОСТ 28487.</p> <p>Исключены: таблицы 10 – 12 и рисунки 10, 11, откорректированы таблицы 4-9.</p>
103	6.5.1.1 Таблица 11	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	<p>Конусность резьбы <math>2tg\varphi</math> на длине 100 мм:</p> <p>- по наружному и среднему диаметру резьбы ниппеля +0,25 мм</p> <p>- по внутреннему и среднему диаметру резьбы муфты -0,25 мм</p>	Требования к предельным отклонениям конусности (в мм) не соответствуют требованию к номинальному значению конусности (безразмерная величина)	<p>Не принято в отношении предельных отклонений конусности (см. п. 96).</p> <p>В отношении номинального значения конусности – см. заключение по замечанию к 6.4.1.3, (см. п. 96).</p> <p>Таблица 11 исключена (см.п. 102).</p>



№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
104	6.5.1.2 Таблица 13, столбец 3	АО «СТНГ» № И/М/12.07. 2018/8 от 12.07.2018	«см. таблицу 15»	Ссылку на номер таблицы необходимо уточнить.	Принято.
105	6.5.1.2 Таблица 14	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	Конусность $2tg\phi$ на длине 65 мм по внутреннему и наружному диаметрам резьбы 0,20 мм	Требования к предельным отклонениям конусности (в мм) не соответствуют требованию к номинальному значению конусности (безразмерная величина)	Не принято в отношении предельных отклонений конусности. В отношении номинального значения конусности – см. заключение по замечанию к 6.4.1.3, (см. п. 95).
106	6.5.2	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	Форма и геометрические параметры профиля замковой резьбы должны соответствовать указанным в [1], трубной резьбы – указанным в [2].	Форма и геометрические параметры профиля замковой резьбы должны соответствовать указанным в [2], трубной резьбы – указанным в [1].	Принято в редакции: «...указанным в ГОСТ 28487, трубной резьбы – указанным в [1].»
107	6.7	АО «СТНГ» № И/М/12.07. 2018/8 от 12.07.2018	Качество поверхности и сплошность	Требования к качеству поверхности приведены. Требования к сплошности отсутствуют. Для выявления каких дефектов должен применяться неразрушающий дефектоскопический контроль (п. 6.7.4) – не указано.	Принято в редакции: «6.7 Качество поверхности»
108	6.7.4	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	6.7.4 Муфты и ниппели должны пройти неразрушающий дефектоскопический контроль.	Исключить слово «дефектоскопический», т.к. данное понятие не применяется в стандартах на неразрушающий контроль, на которые ссылается рассматриваемый проект.	Принято в уточненной редакции с целью сохранения цели контроля: «Муфты и ниппели должны пройти неразрушающий контроль для выявления дефектов».
109	6.9	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	<b>Комплектность</b> Замки должны поставляться комплектами – свинченными ниппелями одной партии с муфтами одной партии. Свинчивание ниппелей с муфтами должно быть выполнено с усилием одного человека, исключая их самопроизвольное развинчивание и позволяющим их последующее развинчивание с помощью ручного ключа. Перед свинчиванием должна быть проведена обработка промасливанием консервационным маслом фосфатного покрытия, нанесенного на поверхность резьбового соединения.	<b>Комплектность</b> Замки должны поставляться комплектами – свинченными ниппелями одной партии с муфтами одной партии. Свинчивание ниппелей с муфтами должно быть выполнено с усилием одного человека, исключая их самопроизвольное развинчивание и позволяющим их последующее развинчивание с помощью ручного ключа. Перед свинчиванием должна быть проведена обработка промасливанием консервационным маслом фосфатного покрытия, нанесенного на поверхность резьбового соединения. <i>При необходимости между изготовителем и заказчиком могут быть согласо-</i>	Принято в редакции: «Между изготовителем и заказчиком могут быть согласованы требования по отдельной укладке ниппелей одной партии и муфт одной партии в транспортировочную тару.»

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
				<i>ваны и указаны в заказе требования по отдельной укладке ниппелей одной партии и муфт одной партии в транспортную тару.</i>	
110	6.10	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	–	После пункта 6.10 сбилась нумерация пунктов, так как продолжается он с 6.11.4. Проверить нумерацию	Принято.
111	6.10.1	АО «Аркионик» эл. письмо от 25.07.2018	<p>На каждом ниппеле и муфте должен быть проточен поясок для маркировки (см. рисунок 13), на котором должна быть нанесена маркировка, содержащая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование, товарный или условный знак изготовителя;</li> <li>- обозначение настоящего стандарта;</li> <li>- типоразмер, с учетом вида заплечика под элеватор для замков типа ЗЛК;</li> <li>- марку стали;</li> <li>- номер плавки;</li> <li>- дату изготовления (одна или две цифры – месяц, последние две цифры – год).</li> </ul>	<p>На каждом ниппеле и муфте должен быть проточен поясок для маркировки (см. рисунок 13), на котором должна быть нанесена маркировка, содержащая:</p> <p><i>для замков ЗН, ЗШ, ЗУ, ЗШК, ЗУК:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование, товарный или условный знак изготовителя;</li> <li>- обозначение настоящего стандарта;</li> <li>- типоразмер, с учетом вида заплечика под элеватор для замков типа ЗЛК;</li> <li>- марку стали;</li> <li>- номер плавки;</li> <li>- дату изготовления (одна или две цифры – месяц, последние две цифры – год).</li> </ul> <p><i>для замков ЗЛК:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типоразмер, с учётом вида заплечика под элеватор;</li> <li>- наименование, товарный или условный знак изготовителя;</li> <li>- обозначение настоящего стандарта;</li> <li>- индивидуальный номер детали в пределах месяца (три или четыре цифры) с учётом требований о прослеживаемости ГОСТ Р 54383-2011, п.8.5;</li> <li>- дату изготовления (номер месяца - две цифры, номер года - последние две цифры года);</li> <li>- номер партии;</li> <li>- обозначение настоящего стандарта.</li> </ul> <p>(смысла указывать марку стали нет, так как для всех замков кроме ЗЛК в п. 5.3 это указано однозначно; а для ЗЛК в моей редакции указано, что мех.свойства должны соответствовать приведённым в таблице 3)</p>	<p>Принято в редакции:</p> <p>«...  - наименование, товарный или условный знак изготовителя;  - обозначение настоящего стандарта;  - типоразмер  - номер партии;  - дату изготовления (две цифры – месяц, последние две цифры – год)».</p>

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
112	6.10.3 Рисунок 13	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	Рисунок 13 – Пояски для маркировки и опознавательные пояски	Привести допускаемые отклонения размеров 5 и 10 мм или указать их как справочные	Принято в редакции: «5 <sup>+2</sup> 10 <sup>+2</sup> ».
113	6.11.1	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	К каждой упаковочной единице с замками должен быть прикреплен проволокой диаметром 1 – 2 мм по ГОСТ 3282 маркировочный ярлык с указанием: - номера упаковочной единицы; - количества замков в упаковочной единице; - условного обозначения замков; - номера плавки; - даты приемки (одна или две цифры – день, одна или две цифры – месяц, последние две цифры – год).	К каждой упаковочной единице с замками должен быть прикреплен проволокой диаметром 1 – 2 мм по ГОСТ 3282 маркировочный ярлык с указанием: - номера упаковочной единицы; - количества замков в упаковочной единице; - условного обозначения замков; - номера плавки партии; - даты приёмки (одна или две цифры – день, одна или две цифры – месяц, последние две цифры – год). (номер партии более информативен, т.к. от одной плавки могут быть несколько партий термосадов с различными мех.свойствами – см. п. 8.1)	Принято.
114	6.12.2	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	На резьбовые соединения замков должны нанесена консервационная смазка по ГОСТ 9.014 для защиты от коррозии при транспортировании и хранении на период не менее шести месяцев. Если в заказе не указано иное, тип консервационного покрытия выбирает изготовитель.	Резьбовые соединения замков должны быть покрыты антикоррозионной смазкой К-17 по ГОСТ 10877 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014 для защиты от коррозии при транспортировании и хранении на период не менее шести месяцев. Если в заказе не указано иное, тип консервационного покрытия выбирает изготовитель.	Принято в редакции: «Замковые и трубные резьбы nipples и муфты и их упорные поверхности должны быть покрыты антикоррозионной смазкой К-17 по ГОСТ 10877 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.»
115	8.2	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	8.2 Для подтверждения соответствия изделий требованиям настоящего стандарта изготовитель проводит приемочный контроль. Виды приемочных испытаний и нормы отбора указаны в таблице 15	В первом абзаце требования к приемочному контролю, во втором к приемосдаточным испытаниям. Непонятно в чем между ними разница, что в себя включает «приемочный контроль». Если «приемосдаточные испытания» и «приемочный контроль» синонимы, то оставить только одно понятие «приемосдаточные испытания» (в соответствии с п.4.1.5 ГОСТ 1.5-2001).	Принято в редакции: «приемочный контроль», т.к. в соответствии с ГОСТ 16504 «приемосдаточные испытания» являются частью «приемочного контроля».
116	8.2 Таблица 15	ФГУП «ЦНИИ КМ ПРОМЕТЕЙ» №03-571э от 25.07.2018	Заголовок второй колонки « Норма отбора от партии» Текст «1 ковшевая проба или одно изделие от плавки <sup>1)</sup> » в строке «Кон-	Заменить заголовок на « Количество изделий, отбираемых от партии» Заменить текст на «1 »	Принято в части: «Количество изделий, отбираемых от партии» Также заменить «Норма отбора» на «Количество для образцов...».

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
			троль химического состава стали»		<p>Принято в уточненной редакции с заменой нормы отбора на «1<sup>1)</sup>» и сноской:</p> <p>«<sup>1)</sup> Допускается проводить приемку химического состава по результатам контроля одного изделия от плавки или одной ковшевой пробы от плавки. При изготовлении изделий из заготовки, поставляемой сторонним изготовителем, допускается проводить приемку химического состава по документу о приемочном контроле заготовки без контроля химического состава изделий».</p>
117	8.4	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	<p>В документе о приемочном контроле должны быть приведены следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование или товарный знак изготовителя;</li> <li>- наименование изделий (ниппель или муфта) и условное обозначение замка;</li> <li>- марку стали;</li> <li>- номер партии и номер плавки;</li> <li>- результаты контроля химического состава;</li> <li>- результаты контроля твердости, испытаний на растяжение и ударный изгиб, с указанием типа образцов, если применимо;</li> <li>- запись о проведении неразрушающего дефектоскопического контроля с указанием метода контроля;</li> <li>- тип консервационной резьбовой смазки;</li> <li>- тип консервационного покрытия, при нанесении;</li> <li>- количество изделий;</li> <li>- дату оформления документа о приемочном контроле;</li> <li>- подпись лица, ответственного за</li> </ul>	<p>В документе о приёмочном контроле должны быть приведены следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наименование или товарный знак изготовителя;</li> <li>- наименование изделий (ниппель или муфта) и условное обозначение замка;</li> <li>- марку стали;</li> <li>- номер партии и номер плавки;</li> <li>- <i>нормативные значения</i> и результаты контроля химического состава;</li> <li>- <i>нормативные значения</i> и результаты контроля твёрдости, испытаний на растяжение и ударный изгиб, с указанием типа образцов, если применимо;</li> <li>- запись о проведении неразрушающего дефектоскопического контроля с указанием метода контроля;</li> <li>- тип консервационной резьбовой смазки;</li> <li>- тип консервационного покрытия, при нанесении;</li> <li>- количество изделий;</li> <li>- дату оформления документа о приёмочном контроле;</li> <li>- подпись лица, ответственного за приёмочный контроль.</li> </ul>	<p>Принятое решение: Дополнить п. 8.4 Примечанием в редакции:</p> <p>«Примечание - Результаты приемо-сдаточных испытаний изделий должны быть приведены в документе о приемочном контроле в сравнении с нормами, установленными настоящим стандарте в одинаковых единицах измерения».</p>

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
			приемочный контроль.		
118	9.1 Отбор проб	ФГУП «ЦНИИ КМ ПРОМЕТЕЙ» №03-571э от 25.07.2018	Пробы для химического анализа отбирают по ГОСТ 7565, образцы для механических испытаний - по ГОСТ 30432.	Для образцов на ударный изгиб указать ориентацию надреза (радиальная, тангенциальная), так как в ГОСТ 30432 это не оговорено.	Принято в виде дополнения первого абзаца соответствующего пункта 9.3.4: «Испытания на ударный изгиб проводятся по ГОСТ 9454 при температуре плюс (20±10) °С на продольных образцах наибольшего возможного размера с V-образным надрезом радиальной ориентации. п. 9.1. Исключен.
119	Подразделы 9.1 – 9.9	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	–	Данные подразделы привести в разделе «Содержание».	Принято.
120	9.3.1	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	Для испытаний на растяжение и ударный изгиб образцы отбирают от изделий с наибольшей и наименьшей поверхностной твердостью. Допускается отбирать пробы и образцы от заготовок до механической обработки изделий, при этом образцы для испытаний на растяжение и ударный изгиб следует отбирать из участка изделия, предназначенном для нарезания резьбы.	Для испытаний на растяжение и ударный изгиб образцы отбирают от изделий с наибольшей и наименьшей поверхностной твердостью. Допускается отбирать пробы и образцы от заготовок до механической обработки изделий, <i>но после термообработки</i> , при этом образцы для испытаний на растяжение и ударный изгиб следует отбирать из участка изделия, предназначенном для нарезания резьбы <i>в соответствии с ГОСТ Р 54383-2011 рисунок В.13.</i>	Принято (в п. 9.2.1), с учетом п.121: «Расположение и ориентация образцов для испытаний механических свойств по ГОСТ 32696. Допускается отбирать образцы от заготовок до окончательной механической обработки изделий».
121	9.3.1	ФГУП «ЦНИИ КМ ПРОМЕТЕЙ» №03-571э от 25.07.2018	9.3.1 Для испытаний на растяжение и ударный изгиб образцы отбирают от изделий с наибольшей и наименьшей поверхностной твердостью.	Тогда в таблице 15 надо увеличить количество образцов на ударный изгиб - вместо «3» записать «3+3»	Принято, первый абзац исключен.

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
122	9.3.2	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	9.3.2 Контроль твердости проводят по ГОСТ 9012 на наружной цилиндрической поверхности изделий на двух участках: на расстоянии 15 – 20 мм от маркировочного пояса и на таком же расстоянии от упорного уступа ниппеля или упорного торца муфты.	Необходимо запросить у разработчика ГОСТ 9012 ..., т.к. в соответствии с письмом ОАО «РосНИТИ» от 09.03.2017 № 17-829 (пункт 2) легитимность контроля твердости на поверхности ставится под сомнение. В связи со спорным статусом данного вопроса и в соответствии со вторым абзацем п.4.8.3.3 ГОСТ 1.5-2001 необходимо обратиться в МТК, за которым закреплен ГОСТ 9012, за подтверждением возможности контроля твердости на наружной поверхности изделий.	Не принято. Письмом ОАО «РосНИТИ» от 09.03.2017 № 17-829 (пункт 2) ставит под сомнение не легитимность контроля твердости на поверхности, а легитимность замены контроля твердости на образцах контролем на наружной поверхности труб. В пересматриваемом стандарте сохраняется проведение контроля поверхностной твердости по Бриннелю, как установлено в ГОСТ 5286-75.
123	9.3.2	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	Контроль твердости проводят по ГОСТ 9012 на наружной цилиндрической поверхности изделий на двух участках: на расстоянии 15 – 20 мм от маркировочного пояса и на таком же расстоянии от упорного уступа ниппеля или упорного торца муфты.	Контроль твердости проводят по ГОСТ 9012 на наружной цилиндрической поверхности изделий на двух участках: на расстоянии 15 – 20 мм от маркировочного пояса и на таком же расстоянии от упорного уступа ниппеля или упорного торца муфты. <i>Результат контроля твердости маркируется на маркировочном пояске в виде одной цифры десятых долей диаметра отпечатка на обратной стороне от маркировки по п. 6.10.1.</i>	Не принято, см. п. 124.
124	9.3.2	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	9.3.2 Контроль твердости проводят по ГОСТ 9012 на наружной цилиндрической поверхности изделий на двух участках: на расстоянии 15 - 20 мм от маркировочного пояса и на таком же расстоянии от упорного уступа ниппеля или упорного торца муфты.	Указать количество образцов от изделия- 2.	Принято в редакции: «Контроль твердости проводят по ГОСТ 9012 на наружной цилиндрической поверхности изделий на расстоянии 15 – 20 мм от маркировочного пояса»
125	9.3.3	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	9.3.3 Испытания на растяжение проводят по гост 10006 при температуре плюс 20 °С на продольных цилиндрических образцах диаметром рабочей части, равным 10,0 мм. ... ..	Не указан допуск на температуру испытаний. Исключить слова «при температуре плюс 20 °С», так как в ГОСТ 10006 уже оговорен диапазон температур испытаний (от +10 до+35°С).	Принято. Температура испытаний исключена
126	9.3.4	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	9.3.4 Испытания на ударный изгиб проводят по гост 9454 при температуре плюс 20 °С на продольных образцах с V-образным надрезом типа 11.	Указать диапазон температуры испытаний	Принято в редакции: «(20 ± 10) °С».

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
			.....		
127	9.4.1	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	9.4.1 Контроль геометрических параметров изделий и резьбы и их формы (разнотолщинности, плоскостности, перпендикулярности и соосности), проводят универсальными или специальными средствами измерений и измерительными приборами, обеспечивающими необходимую точность измерений.	Нарушен п. 7.9.6 ГОСТ 1.5-2001: отсутствуют стандартные средства контроля, для нестандартных средств контроля отсутствуют необходимые требования к основным характеристикам и показателям для обеспечения контроля с требуемой точностью.	Не принято. Если не указана допустимость применения «нестандартных средств контроля», все применяемы универсальные или специальные средства измерений и измерительные приборы являются стандартизованными.
128	9.4.2	ООО «Темерсоинжиниринг» 14.11.18	Отсутствует рисунок для контроля трубной резьбы трапецеидального профиля ТТ гладкими калибрами пробками	Применить рис 10 из ISO 27627-2014	Принято, дополнить проект стандарта рисунком 10 из ISO 27627-2014.
129	9.5	АО «ОМЗ» Эл. письмо от 07.11.18	По тексту.	Дополнить пунктом 9.5.1, сместив нумерацию: «Контроль натяга резьбы проводят после окончательной механической обработки соединения, но до нанесения покрытия. После нанесения покрытия, а также проведения приработки или поверхностного упрочнения, натяг может измениться и выйти за допустимые пределы»	Принято частично. Внесено второе предложение в первый абзац п. 9.5.1: «После нанесения покрытия, а также проведения приработки или поверхностного упрочнения, натяг может измениться и выйти за допустимые пределы».
130	9.5.1	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	Контроль натяга резьбы проводят рабочими резьбовыми или гладкими калибрами-кольцами и калибрами-пробками по документации изготовителя. Навинчивание резьбового калибра на резьбу проводят до отказа усилием одного человека при помощи рычага длиной 150 мм.	Упущены допускаемые отклонения длины рычага. Не указано от какой точки измеряется длина рычага: от оси резьбы или поверхности изделия. В целом усилия достигаемые разными людьми могут сильно отличаться, что повлияет на результаты контроля, поэтому необходимо указать момент затяжки	Не принято. Длина вспомогательных приспособлений (рычага) измеряется до их применения. Редакция приведена в стандартизованном виде – см. ГОСТ 8867 «Калибры для замковой резьбы. Виды. Основные размеры и допуски».
131	9.5.2 рисунки 15 и 16	ФГУП «ЦНИИ КМ ПРОМЕТЕЙ» №03-571э от 25.07.2018	<i>Изображения сопряжения резьбовых калибров</i>	1. Изображения резьбовых соединений на рисунках не соответствуют ЕСКД и изображают два резьбовых изделия, вставленных друг в друга, а не ввернутых друг в друга. 2. Размеры 0 с допусками - это отсутствие размера. Надо указывать максимальный размер и/или указывать пределы размера.	Принято. Исправить рисунок 16 в соответствии с ГОСТ 2.311. Рисунок 15 исключить в связи с заменой требований к замковой резьбе ссылкой на ГОСТ 28487 (см. п. 102).
132	9.5.2	АО «Арконик» эл. письмо от	Натяг замковой резьбы при контроле резьбовыми калибрами-кольцами и	Натяг замковой резьбы при контроле резьбовыми калибрами-кольцами и калибра-	Не принято, внесена ссылка на ГОСТ 28487 (см. п. 102).


№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
		25.07.2018	калибрами-пробками должен быть равен: - $15,88^{+0,25}_{-0,15}$ мм – для ниппелей (см. рисунок 15, а); - $0^{+0,25}$ мм – для муфт с замковой резьбой от 3-66 до 3-122 (см. рисунок 15, б); - $0^{-0,25}$ мм – для остальных муфт (см. рисунок 15, в).	ми-пробками должен быть равен: - $15,875^{+0,25}_{-0,15}$ мм – для ниппелей (см. рисунок 15, а); - $0^{+0,25}$ мм – для муфт с замковой резьбой от 3-66 до 3-122 (см. рисунок 15, б); - $0^{-0,25}$ мм – для остальных муфт (см. рисунок 15, в).	
133	Рисунок 15	ООО «Темерсоинжиниринг» 14.11.18		Исправить графику. Показать на муфтах с замковой резьбой коническую заходную расточку.	Не принято. Рисунок 15 исключен согласно п. 102.
134	9.5	ООО «Темерсоинжиниринг» 14.11.18	Нет ссылки на стандарт, по которому изготавливаются гладкие и резьбовые калибры для трубной резьбы трапецидального профиля типа ТТ	Указать стандарт ISO 27627-2014	Принято решение (см. п. 128).
135	9.5.3	ООО «Темерсоинжиниринг» 14.11.18	Натяг $A_1$ трубной резьбы <b>замков типов ЗН, ЗШ и ЗУ</b> при контроле <b>резьбовыми</b> калибрами-пробками (см. рисунок 16, а) должен быть равен <b><math>8 \pm 2,4</math> мм</b>	Натяг $A_1$ трубной резьбы треугольного профиля <b>замков типов ЗН, ЗШ и ЗУ</b> при контроле <b>резьбовыми</b> калибрами-пробками (см. рисунок 16, а) должен быть равен <b><math>8 \pm 2,4</math> мм</b>	Принято.
136	9.5.3	ООО «Темерсоинжиниринг» 14.11.18	Натяг $A_2$ трубной резьбы (см. рисунок 16, б) должен быть равен:	Натяг $A_2$ трубной резьбы трапецидального профиля (см. рисунок 16, б) должен быть равен:	Принято.
137	9.5.3	ООО «Темерсоинжиниринг» 14.11.18	Натяг $A_2$ трубной резьбы (см. рисунок 16, б) должен быть равен: а) при контроле резьбовыми калибрами-пробками: - $(42 \pm 1,6)$ мм – для замков ЗУК-108, ЗУК-120, ЗШК-118, ЗШК-133 и ЗЛК-95, ЗЛК-108, ЗЛК-120, ЗЛК-127; - $(50 \pm 1,6)$ мм – для остальных замков типов ЗШК, ЗУК и замков ЗЛК-159, ЗЛК-178; - $(60 \pm 1,6)$ – для замков ЗЛК-203;	В стандарте ISO 27627-2014 для всех размеров резьбы ТТ натяг $A_2$ равен $50 \pm 1,6$ мм.  Необходимо внести ясность (сопоставив размеры резьбовых калибров пробок по ГОСТ 5286 и по ISO 27627-2014.)	Обратиться с вопросом в РГ5/ПК7 для возможной гармонизации требований ISO 27627-2014 и ГОСТ 5286.
138	9.7	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	Контроль качества поверхности изделий проводят визуально без применения увеличительных приспособле-	Необходимо метод контроля освещенности контролируемой поверхности	Не принято. Методы контроля освещенности контролируемой поверхности, т.е. рабо-



№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
			ний при уровне освещенности контролируемой поверхности не менее 500 люкс.		чей поверхности для персонала, осуществляющего визуально-измерительный контроль – см. в ГОСТ Р 55710.
139	9.8	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	Неразрушающий дефектоскопический контроль проводят магнитопорошковым методом по ГОСТ 21105 или стандарту [4] с уровнем приемки М3 или стандарту [5].	1. Исключить слово «дефектоскопический», т.к. данное понятие не применяется в стандартах на неразрушающий контроль, на которые ссылается рассматриваемый проект.	Принято.
140	9.8	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	Неразрушающий дефектоскопический контроль проводят магнитопорошковым методом по ГОСТ 21105 или стандарту [4] с уровнем приемки М3 или стандарту [5].	ГОСТ 21105 утратил силу в РФ	Принято. ГОСТ 21105 указан со сноской <sup>1)</sup> , содержание которой приведено внизу страницы: «* В Российской Федерации вместо указанного стандарта действует ГОСТ Р 56512-2015 «Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы».
141	9.8	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	Неразрушающий дефектоскопический контроль проводят магнитопорошковым методом по ГОСТ 21105 или стандарту [4] с уровнем приемки М3 или стандарту [5].	В соответствии с п.4.8.3.1 и п.4.8.5.1 ГОСТ 1.5-2001 в данном стандарте нельзя ссылаться на международные стандарты и национальные стандарты РФ.	Не принято, Стандарты приведены не в виде нормативных ссылок, а в разделе «Библиография».
142	9.8	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	Неразрушающий дефектоскопический контроль проводят магнитопорошковым методом по гост 21105 или стандарту [4] с уровнем приемки М3 или стандарту [5].	Согласовать номера ссылок со списком литературы.	Принято, см. решение по п.145
143	Раздел 11	ФГУП «ВНИИН-МАШ» эл. письмо от 18.06.2018	–	Привести в разделе «Содержание».	Принято.
144	Библиография	АО «ПНТЗ» № ПНТЗ-022669 от 20.07.2018	2] ГОСТ Р 50864-96 Резьба коническая замковая для элементов бурильных колонн. Профиль, размеры, технические требования	Недопустимо см.ГОСТ 1.5-2001	Принято. ГОСТ Р 50864-96 исключен и заменен на ГОСТ 28487.

№	Структурный элемент	Организация	Существующая редакция	Замечание, предложение	Заключение РГ2/ ПК7
145	Библиография	АО «Арконик» эл. письмо от 25.07.2018	<p>[1] ISO 15546: 2011 Нефтяная и газовая промышленность. Трубы бурильные из алюминиевых сплавов</p> <p>[2] ГОСТ Р 50864-96 Резьба коническая замковая для элементов бурильных колонн. Профиль, размеры, технические требования</p> <p>[3] ISO 10893-5<sup>1)</sup> Неразрушающий контроль стальных труб. Часть 5. Метод магнитопорошкового контроля бесшовных и сварных труб из ферро-магнитной стали для обнаружения поверхностных дефектов</p> <p>[4] ASTM E 709<sup>1)</sup> Стандартное руководство по магнитопорошковому контролю</p>	<p>[1] ISO 15546: 2011 Нефтяная и газовая промышленность. Трубы бурильные из алюминиевых сплавов</p> <p>[2] ГОСТ Р 50864-96 Резьба коническая замковая для элементов бурильных колонн. Профиль, размеры, технические требования</p> <p>[3] ГОСТ Р 54383-2011 Трубы стальные бурильные для нефтяной и газовой промышленности. Технические условия</p> <p>[4] ISO 10893-5<sup>1)</sup> Неразрушающий контроль стальных труб. Часть 5. Метод магнитопорошкового контроля бесшовных и сварных труб из ферро-магнитной стали для обнаружения поверхностных дефектов</p> <p>[5] ASTM E 709<sup>1)</sup> Стандартное руководство по магнитопорошковому контролю</p>	<p>Принято в редакции:</p> <p>[1] ISO 15546: 2011</p> <p>[2] ISO 10893-5<sup>1)</sup></p> <p>[3] ASTM E 709<sup>1)</sup></p> <p>[4] ГОСТ Р 50864-96 исключить. Дополнить раздел 2 ссылкой на ГОСТ 28487.</p>

Руководитель РГ2/ПК7/ТК 357



С.М. Битюков