

**Сводка отзывов членов ТК 357 к первой редакции проекта межгосударственного стандарта
ГОСТ ISO 10893-2 «Трубы стальные бесшовные и сварные. Часть 2. Автоматизированный контроль
вихретоковым методом для обнаружения дефектов»**

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
1	Ко всему документу	ООО ТМК-ИНОКС эл письмо от 13.04.2021	-	Замечания и предложения отсутствуют.	Принято к сведению
2	Ко всему документу	АО «СТНГ» эл письмо от 16.04.2021	-	Замечания и предложения отсутствуют.	Принято к сведению
3	Ко всему документу	ОАО «БМЗ- управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/212 от 23.04.2021	-	Замечания и предложения отсутствуют.	Принято к сведению
4	Ко всему документу	АО «СТЗ» эл письмо от 28.04.2021	-	Замечания и предложения отсутствуют.	Принято к сведению
5	Ко всему документу	АО «ОМК» эл. письмо от 12.05.2021	-	Замечания и предложения отсутствуют.	Принято к сведению
6	4.3	ПАО «ТМК» № 80/03496 от 12.05.2021	4.3 Контроль должен проводиться только подготовленными операторами, квалифицированными в соответствии с ISO 9712, ISO 11484 или эквивалентными документами, и под руководством компетентного персонала, назначенного изготовителем. В случае инспекции третьей стороной это должно быть согласовано между заказчиком и изготовителем. Контроль по разрешению работодателя должен проводиться в соответствии с документированной процедурой. Процедура нераз-	Изложить в редакции ГОСТ ISO 10893-10 «4.3 Контроль должен проводиться только подготовленными операторами, квалифицированными в соответствии с ISO 9712, ISO 11484 или эквивалентными документами и под руководством компетентного персонала, назначенного изготовителем (заводом-изготовителем). В случае инспекции третьей стороной это должно быть согласовано между заказчиком и изготовителем. Контроль по разрешению работодателя должен проводить-	Принято частично, второй абзац изложен в новой редакции: «Допуск к проведению контроля должен быть выдан работодателем в соответствии с письменной процедурой. Процедура неразрушающего контроля должна быть согласована специалистом 3 уровня, который был одобрен работодателем»

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
			<p>рушающего контроля должна быть согласована специалистом 3 уровня и лично утверждена работодателем.</p> <p>Примечание – Определение уровней 1, 2 и 3 можно найти в соответствующих международных стандартах, например в ISO 9712 и ISO 11484.</p>	<p>ся в соответствии с письменной процедурой. Процедура неразрушающего контроля должна быть согласована специалистом 3 уровня и лично утверждена работодателем.</p> <p>Примечание - Определение уровней 1, 2 и 3 можно найти в соответствующих международных стандартах, например, в ISO 9712 и ISO 11484.»</p>	<p>лем»</p>
7	4.3, второй абзац	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	<p><u>Контроль по разрешению</u> работодателя должен проводиться в соответствии с документированной процедурой. Процедура неразрушающего контроля должна быть согласована специалистом 3 уровня и лично утверждена работодателем</p>	<p>В оригинале ISO 10893-2 данные требования звучат совсем не так.</p> <p>Изложить в редакции: «<u>Допуск к проведению</u> контроля <u>должен быть выдан</u> работодателем в соответствии с документированной процедурой. Процедура неразрушающего контроля должна быть согласована специалистом 3 уровня, <u>который был одобрен</u> работодателем.»</p>	<p>Принято, с заменой «документированной процедуры» на «письменную процедуру»</p>
8	5.1.1, перечисление b)	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	<p>b) неподвижного или вращающегося преобразователя/<u>дисковой катушки</u>...</p>	<p>Дисковая катушка – элемент спиннинга. Правильный русскоязычный термин – «спиральная катушка».</p> <p>Изложить в предложенной редакции здесь и далее по тексту проекта.</p>	<p>Отклонено</p> <p>В оригинале ISO 10893-2 «pancake coil»</p>
9	5.1.1, перечисление e)	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	<p>e) <u>множественных</u> концентрических магнитных преобразователей (метод рассеяния магнитного потока)</p>	<p>Изложить в редакции в данном пункте и далее по тексту проекта: e) <u>многоэлементных</u> концентрических магнитных преобразователей (метод рассеяния магнитного потока)</p>	<p>Отклонено, в ГОСТ ISO 10893-2, п.5.1.1 отсутствует перечисление e)</p>
10	5.1.1, рисунок 1, примечание	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	<p>Примечание – Рисунок является упрощенной схемой <u>преобразователя со множеством катушек</u>, которая может содержать, например, разделенные первичные ка-</p>	<p>Изложить в редакции: «<u>Многокатушечного преобразователя</u>»</p>	<p>Принято</p>

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
			тушки, парные дифференциальные катушки и измерительную катушку.		
11	5.1.1, рисунок 2	ПАО «ЧТПЗ» № ЧТПЗ-024344 от 30.04.2021	Рисунок 2 – Упрощенная схема вихретокового метода контроля с дисковой катушкой	Несоответствие п. 5.1.1 б). Дополнить: «с неподвижным или вращающимся преобразователем/дисковой катушкой ».	Принято
12	5.1.1, рисунок 3	ПАО «ЧТПЗ» № ЧТПЗ-024344 от 30.04.2021	Рисунок 3 – Упрощенная схема контроля сварного шва с сегментной катушкой	Дополнить: « вихретокового метода контроля».	Принято
13	5.1.1, рисунок 4	ПАО «ЧТПЗ» № ЧТПЗ-024344 от 30.04.2021	Рисунок 4 – Упрощенная схема вихретокового метода контроля с сегментными катушками	Несоответствие п. 5.1.1 с). Дополнить: «...контроля всего тела трубы с сегментными катушками».	Принято
14	5.1.5	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	5.1.5 При контроле всей поверхности тела трубы с использованием сегментной катушки наружный диаметр трубы должен быть не более: - 219,1 мм – для схемы катушек 2 × 180°; - 508,0 мм – для схемы катушек 4 × 100°.	Изложить в редакции: «- 219,1 мм – для схемы <u>с использованием катушек 2 × 180°</u> ; - 508,0 мм – для схемы <u>с использованием катушек 4 × 100°</u> .»	Принято
15	5.1.5, примечание	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	П р и м е ч а н и е – Необходимо отметить, что чувствительность <u>способа</u> является максимальной на поверхности трубы, прилегающей к катушке, и снижается с увеличением глубины (см. приложение А).	Изложить в редакции: ««...что чувствительность <u>контроля</u> является...»	Принято
16	6.1.2, первое предложение	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	6.1.2 Настроечный образец-труба должен иметь такие же номинальный наружный диаметр и толщину стенки, <u>качество поверхности</u> , состояние поставки (например, после прокатки, нормализации, закалки и отпуска) и должен быть из стали с аналогичными свойствами, что и	Изложить в редакции: «...и толщину стенки, <u>обработку поверхности</u> ...»	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
			контролируемые трубы.		
17	6.1.2, второе предложение	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	Для труб толщиной стенки более <u>10 мм</u> , толщина стенки настроечного образца-трубы может быть больше, чем толщина стенки контролируемых труб, при условии, что глубина паза имеет значение, соответствующее толщине стенки контролируемых труб.	Изложить в редакции: «Для труб толщиной стенки более <u>5 мм...</u> » В оригинале ISO 10893-2 требование для толщины стенки более 5 мм, а не 10 мм, как скопировано из п.6.1.2 ISO 10893-1.	Принято
18	6.2.2	ПАО «ТМК» № 80/03496 от 12.05.2021	6.2.2 <u>Может быть просверлено</u> только одно отверстие сквозь всю толщину стенки настроечного образца-трубы, и в ходе настройки и проверки настройки должен быть осуществлен прогон настроечного образца-трубы через оборудование с ориентацией отверстия в положениях 0°, 90°, 180° и 270°.	Предлагаю изложить в следующей редакции: « <u>Допускается просверлить</u> только одно отверстие сквозь всю толщину стенки настроечного образца-трубы, и в ходе настройки и проверки настройки должен быть осуществлен прогон настроечного образца-трубы через оборудование с ориентацией отверстия в положениях 0°, 90°, 180° и 270°.	Принято
19	6.3.3	ПАО «ТМК» № 80/03496 от 12.05.2021	6.3.3 <u>Может быть просверлено</u> только одно отверстие сквозь всю толщину стенки настроечного образца-трубы, при этом в ходе настройки и проверки настройки должен быть осуществлен прогон настроечного образца-трубы через оборудование с ориентацией отверстия в положениях 0°, плюс 90° и минус 90° относительно центра 180° сегментной катушки и в положениях 0°, плюс 45° и минус 45° относительно центра 100° сегментной катушки. Эти операции должны быть проведены для каждой сег-	Предлагаю изложить в следующей редакции: « <u>Допускается просверлить</u> только одно отверстие сквозь всю толщину стенки настроечного образца-трубы, при этом в ходе настройки и проверки настройки должен быть осуществлен прогон настроечного образца-трубы через оборудование с ориентацией отверстия в положениях 0°, плюс 90° и минус 90° относительно центра 180° сегментной катушки и в положениях 0°, плюс 45° и минус 45° относительно центра 100° сегментной катушки. Эти операции должны быть проведены	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
			ментной катушки.	для каждой сегментной катушки.»	
20	6.5.1, таблица 1, наименование	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	Т а б л и ц а 1 – <u>Максимальный</u> диаметр настроечных отверстий в зависимости от наружного диаметра трубы и уровней приемки	Изложить в редакции «Диаметр настроечных отверстий в зависимости от наружного диаметра трубы и уровней приемки» В оригинале нет максимального диаметра, он был только в ISO 10893-1	Принято для всего пункта 6.5.1
21	7.1, перечисление с)	ПАО «ЧТПЗ» № ЧТПЗ-024344 от 30.04.2021	с) при использовании настроечного паза (способ с фиксированной или вращающейся дисковой катушкой) полная амплитуда сигнала должна быть использована для настройки уровня срабатывания системы сигнализации.	Несоответствие п. 5.1.1 б). Заменить на: «при использовании настроечного паза (способ с неподвижным или вращающимся преобразователем/дисковой катушкой) полная амплитуда сигнала, полученная от настроечного паза , должна быть использована для настройки уровня срабатывания автоматической системы сигнализации.»	Принято
22	7.2	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	7.2 В процессе <u>динамической проверки</u> настройки относительная скорость перемещения настроечного образца-трубы и измерительной катушки должна быть такой же, как и во время проведения производственного контроля (см. 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4).	Изложить в редакции: «В процессе настройки...»	Принято
23	7.3	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	7.3 Настройку оборудования следует проверять в динамическом режиме через регулярные промежутки времени при контроле в процессе изготовления труб одного и того же номинального наружного диаметра, толщины стенки и марки стали путем прохода (прогона) настроечного образца-трубы через установку.	Изложить в редакции: «Настройку оборудования следует проверять...» В оригинале нет фразы «динамический режим».	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
24	7.3	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	«...проведения производственного контроля...»	Изложить в редакции: «...проведения контроля продукции...»	Отклонено, в п.7.3 ГОСТ ISO 10893-2 нет указанной фразы. Если замечание относится к п.7.2, то также Отклонено В оригинале ISO 10893-2 «during the production test» Т.е. непосредственно «во время производственного испытания»
25	7.6	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	«Настройку оборудования следует проверять в динамическом режиме...»	Изложить в редакции: «Настройку оборудования следует проверять...» В оригинале нет фразы «динамический режим».	Отклонено, в ГОСТ ISO 10893-2 нет п.7.6. Если замечание относится к п.7.3, то оно дублирует аналогичное замечание №22 сводки
26	8.3, перечисление а)	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	«По согласованию между заказчиком и изготовителем сомнительный участок может быть подвергнут повторному контролю при помощи методов испытания на соответствие <u>принятым</u> уровням приемки.»	Изложить в редакции: «По согласованию между заказчиком и изготовителем сомнительный участок может быть подвергнут повторному контролю при помощи методов испытания на соответствие <u>согласованным</u> уровням приемки.»	Отклонено В оригинале ISO 10893-2 «acceptance levels» - Утвержденные, принятые
27	8.3, перечисление б)	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	б) сомнительный участок должен быть отрезан;	Отсутствует второе предложение из оригинала стандарта.	Принято, изложено в редакции: «Изготовитель должен убедиться в том, что весь сомнительный участок был

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
					удален»
28	Приложение В, В.2	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	«...перемещающихся по спиральной траектории...»	Изложить в редакции: «...перемещающихся по винтовой траектории ...» единообразно с А.3	Отклонено, в ГОСТ ISO 10893-2 нет приложения В и п.В.2.