

**Сводка отзывов членов ТК 357 к первой редакции проекта межгосударственного стандарта  
ГОСТ ISO 10893-1 «Трубы стальные бесшовные и сварные. Часть 1. Автоматизированный контроль  
герметичности электромагнитным методом»**

№ 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	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 ( <b>заводом-изготовителем</b> ). В случае инспекции третьей стороной это должно быть согласовано между заказчиком и изготовителем.	Принято частично, изложено в 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
			соответствии с документированной процедурой. Процедура неразрушающего контроля должна быть согласована специалистом 3 уровня и лично утверждена работодателем. Примечание – Определение уровней 1, 2 и 3 можно найти в соответствующих международных стандартах, например в ISO 9712 и ISO 11484.	Контроль по разрешению работодателя должен проводиться в соответствии с <u>письменной процедурой</u> . Процедура неразрушающего контроля должна быть согласована специалистом 3 уровня и лично утверждена работодателем. Примечание - Определение уровней 1, 2 и 3 можно найти в соответствующих международных стандартах, например, в ISO 9712 и ISO 11484.»	
7	4.3, второй абзац	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	Контроль по разрешению работодателя должен проводиться в соответствии с документированной процедурой. Процедура неразрушающего контроля должна быть согласована специалистом 3 уровня и лично утверждена работодателем	В оригинале ISO 10893-1 данные требования звучат совсем не так. Изложить в редакции: «Допуск к проведению контроля должен быть выдан работодателем в соответствии с документированной процедурой. Процедура неразрушающего контроля должна быть согласована специалистом 3 уровня, который был одобрен работодателем»	Принято, с заменой «документированной процедуры» на «письменную процедуру»
8	5.1.1, перечисление с)	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	с) неподвижного или вращающегося преобразователя/ <u>дисковой катушки</u>	Дисковая катушка – элемент спиннинга. Правильный русскоязычный термин – « <u>спиральная катушка</u> ». Изложить в предложенной редакции здесь и далее по тексту проекта.	Отклонено  В оригинале ISO 10893-1 «pancake coil»
9	5.1.1, перечисление е)	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-	е) <u>множественных</u> концентрических магнитных преобразователей (метод рассеяния магнитного потока)	Изложить в редакции в данном пункте и далее по тексту проекта: е) <u>многоэлементных</u> концентрических магнитных преобразователей	Отклонено  В оригинале ISO 10893-1 «multiple», полный текст:

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
		17/34 от 23.04.2021		(метод рассеяния магнитного потока)	«multiple concentric magnetic transducers» - множественные концентрические магнитные преобразователи
10	5.1.1, рисунок 1, 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 – Рисунок является упрощенной схемой <u>преобразователя со множеством катушек</u> , которая может содержать, например, разделенные первичные катушки, парные дифференциальные катушки и измерительную катушку.	Изложить в редакции: « <u>Многокатушечного</u> преобразователя»	Принято
11	5.1.1, рисунок 3	ПАО «ЧТПЗ» № ЧТПЗ-024344 от 30.04.2021	Рисунок 3 – Упрощенная схема вихретокового метода контроля с дисковой катушкой	Несоответствие п. 5.1.1 с). Дополнить: «с <b>неподвижным или вращающимся преобразователем/</b> дисковой катушкой».	Принято
12	5.1.1, рисунок 4	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021		Отсутствует расшифровка обозначений а и b на рисунке, а на рисунке 3 расшифровка есть.	Принято
13	5.1.1, рисунок 4	ПАО «ЧТПЗ» № ЧТПЗ-024344 от 30.04.2021	Рисунок 4 – Упрощенная схема определения продольных дефектов методом рассеяния магнитного потока	Несоответствие п. 5.1.1 d). Заменить на: «Упрощенная схема контроля методом рассеяния магнитного потока с неподвижным или вращающимся магнитным преобразователем»	Принято
14	5.1.1, рисунок 5	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	1 – ступенчатые преобразователи	Изложить в редакции: «1 – шахматный массив преобразователей» или «1 – массив преобразователей, расположенных в шахматном порядке»	Принято, изложено в редакции: «1 - массив преобразователей, расположенных в шахматном порядке»

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
				Также отсутствует примечание к рисунку, имеющееся в оригинале ISO 10893-1	Добавлено примечание в редакции: «П р и м е ч а н и е – Магнитные преобразователи могут иметь различные формы, например абсолютные и дифференциальные, в зависимости от используемого оборудования и других факторов. Методы введения магнитного потока в направлении, параллельном главной оси трубы, могут быть достигнуты методами, отличными от указанных на этом рисунке»
15	5.1.1, рисунок 5	ПАО «ЧТПЗ» № ЧТПЗ-024344 от 30.04.2021	Рисунок 5 – Упрощенная схема определения поперечных дефектов методом рассеяния магнитного потока	Несоответствие п. 5.1.1 е). Заменить на: «Упрощенная схема контроля методом рассеяния магнитного потока с множественными концентрическими магнитными преобразователями»	Принято
16	5.1.3	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	5.1.3 При контроле труб 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</u> катушек 2 × 180°; - 508,0 мм – для схемы <u>с использованием</u> катушек 4 × 100°.»	Принято
17	6.1.2	НИЦ «Курчатовский институт»	6.1.2 Настроечный образец-труба должен иметь такие же	Изложить в редакции: «...и толщину стенки, <u>обработку</u>	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
		ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	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 контролируемые трубы.	<u>поверхности...</u> »	
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	6.3.2	ПАО «ТМК» № 80/03496 от 12.05.2021	6.3.2 <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	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	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
			каждой сегментной катушки.	должны быть проведены для каждой сегментной катушки.»	
20	7.4	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	При использовании <u>частичного поперечного паза, настроечного паза в виде хорды</u> или настроечного отверстия (метод рассеяния магнитного потока с множественными преобразователями), проход (прогон) настроечного образца-трубы через установку контроля должен осуществляться таким образом, чтобы настроечный паз или отверстие располагались так, чтобы центр настроечного паза или отверстия проходил <u>мимо оси</u> каждого преобразователя и был максимально удален от соседних магнитных преобразователей.	Изложить в редакции: «При использовании <u>поперечного паза, хордового паза</u> или настроечного отверстия (метод рассеяния магнитного потока с множественными преобразователями), проход (прогон) настроечного образца-трубы через установку контроля должен осуществляться таким образом, чтобы настроечный паз или отверстие располагались так, чтобы центр настроечного паза или отверстия <u>проходил последовательно через центральную ось</u> каждого преобразователя.»	Отклонено, до обсуждения на заседании ПК9
21	7.5	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	7.5 В процессе динамической проверки настройки относительная скорость перемещения настроечного образца-трубы и измерительной катушки должна быть такой же, как и во время <u>проведения производственного контроля</u> (см. 5.1.2, 5.1.4, 5.1.5). Должны быть использованы те же настройки оборудования, например частота, чувствительность, фазовая дискриминация, фильтрация и магнитное насыщение.	Изложить в редакции: «проведения контроля продукции»	Отклонено, т.к. непосредственно «во время производственного испытания»
22	7.6	НИЦ «Курчатов-	Настройку оборудования следует	Изложить в редакции:	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
		ский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	проверять в динамическом режиме...	«Настройку оборудования следует проверять...» В оригинале нет фразы «динамический режим».	
23	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.	«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 10893-1 «acceptance levels» - Утвержденные, принятые
24	Приложение В, п. В.2	НИЦ «Курчатовский институт» ЦНИИ КМ «Прометей» № 495/03-17/34 от 23.04.2021	При контроле с помощью неподвижного или вращающегося магнитного преобразователя используют один или более магнитных преобразователей, <u>перемещающихся по спиральной траектории</u> относительно поверхности трубы.	Изложить в редакции: «...перемещающихся по винтовой траектории ...» единообразно с А.3	Отклонено  В оригинале ISO 10893-1 «helical path» - Спиральный путь (траектория)