

**Сводка отзывов членов ТК 357 по первой редакции проекта межгосударственного стандарта ГОСТ ISO 23277  
«Неразрушающий контроль сварных соединений. Контроль проникающими веществами. Уровни приемки»**

№ 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	СТНГ эл. письмо от 14.07.2021	-	Замечания и предложения отсутствуют	Принято к сведению
2	Ко всему документу	ООО «ТМК-Инокс» эл. письмо от 19.07.2021	-	Замечания и предложения отсутствуют	Принято к сведению
3	Ко всему документу	ПАО «НЛМК» № 1/344 – 87 -Исх от 09.08.2021	-	Замечания и предложения отсутствуют	Принято к сведению
4	Ко всему документу	ОАО «БМЗ - управляющая компания холдинга «БМК» № Ч-491 от 12.08.2021	-	Замечания и предложения отсутствуют	Принято к сведению
5	В целом к проекту стандарта	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-02-01-09/15356 от 13.08.2021	-	<p>Ряд терминов не определен. Например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Область применения, 4 абзац: Уровни приемки для групповых индикаций в настоящем стандарте не рассматриваются.</li> <li>- п. 4.2 «...должны быть использованы материалы с высокой чувствительностью»</li> </ul> <p>ГОСТ должен читаться однозначно.</p> <p>Определить, что такое «групповые индикации», «материалы с высокой чувствительностью»</p>	<p>Принято частично. Область применения дополнена сноской 1) после понятия «групповые индикации» в редакции:</p> <p>«<sup>1)</sup> Групповые индикации – три или более расположенных беспорядочно индикаций с расстоянием между любыми двумя близлежащими краями индикаций более длины меньшей индикации».</p> <p>Пункт 4.2, понятие «материалы с высокой чувствительностью» изложено в новой редакции: «...материалы с высоким уровнем чувствительности».</p>
6	В целом к проекту стандарта	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-02-01-09/15356 от	-	<p>Текст не отредактирован. Например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Таблица 1: не указаны единицы</li> </ul>	Принято, в таблице 1 после наименования таблицы добавлена фраза: «Размеры в

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
		13.08.2021		измерения «длины индикации» ГОСТ должен читаться однозначно. Определить, что такое «групповые индикации», «материалы с высокой чувствительностью»	миллиметрах»  См. п. 5
7	В целом к проекту стандарта	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-02-01-09/15356 от 13.08.2021	-	Приложение А, Примечание к таблице А1: «железные порошковые электроды», сварка MAG	Принято, заменить: - «железные порошковые электроды» (iron powder electrodes) на «порошковые электроды» - «сварка MAG» (MAG welding) на «полуавтоматическая дуговая сварка в защитной среде активного газа»
8	Титульный лист	ФГУП «Стандартинформ» эл. письмо от 19.07.2021	(ISO 23277:2015, Non-destructive testing of welds – Penetrant testing – Acceptance levels, IDT)	Убрать название международного стандарта, так как оно идентично наименования настоящего межгосударственного стандарта. (ISO 23277:2015, IDT)	Отклонено, наименование международного стандарта на русском языке: «Неразрушающий контроль сварных соединений. Контроль <u>методом проникающих жидкостей</u> . Уровни приемки», отличается от наименования проекта: «НЕРАЗРУШАЮЩИЙ КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ. Контроль <u>проникающими веществами</u> . Уровни приемки»
9	Предисловие	ФГУП «Стандартинформ» эл. письмо от 19.07.2021	Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).	Убрать из раздела «Предисловие».	Отклонено, см. решение по замечанию №8 сводки
10	1	ПАО «ТМК» № 80/06641 от	Настоящий стандарт устанавливает уровни приемки для	Настоящий стандарт устанавливает уровни приемки для	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
		19.08.2021	индикаций, создаваемых дефектами.....	индикаций, создаваемых <b>не-сплошностями</b> .....	
11	1	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	«...связаны со стандартами по сварке, применению, ...»	Изложить в редакции: «...связаны со стандартами по сварке, отраслевым стандартам, ...»	Принято частично, изложено в редакции: «Уровни приемки могут быть указаны в стандартах на процесс сварки, стандартах, в которых применяется сварка, технических требованиях или нормах»
12	2	ФГУП «Стандартинформ» эл. письмо от 19.07.2021	ISO 3452-1, Non-destructive testing – Penetrant testing – Part 1: General principles (Контроль неразрушающий. Проникающий контроль. Часть 1. Основные требования)	Дополнить данную ссылку сноской с информацией о том, что в Российской Федерации действует стандарт ГОСТ Р ISO 3452-1 «Контроль неразрушающий. Проникающий контроль. Часть 1. Основные требования».	Принято
13	2	ФГУП «Стандартинформ» эл. письмо от 19.07.2021	ISO 3452-2, Non-destructive testing – Penetrant testing – Part 2: Testing of penetrant materials (Контроль неразрушающий. Проникающий контроль. Часть 2. Испытания пенетрантов)	Дополнить данную ссылку сноской с информацией о том, что в Российской Федерации действует стандарт ГОСТ Р ISO 3452-2 «Контроль неразрушающий. Проникающий контроль. Часть 2. Испытания пенетрантов».	Принято
14	2	ФГУП «Стандартинформ» эл. письмо от 19.07.2021	ISO 5817, Welding – Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded) – Quality levels for imperfections (Сварка. Сварные соединения из стали, никеля, титана и их сплавов, полученные сваркой плавлением (исключая лучевые способы сварки).	Дополнить данную ссылку сноской с информацией о том, что в Российской Федерации действует стандарт ГОСТ Р ИСО 5817-2021 «Сварка. Сварные соединения из стали, никеля, титана и их сплавов, полученные сваркой плавлением (исключая лучевые способы сварки).	Принято

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
			Уровни качества)	Уровни качества».	
15	2	ФГУП «Стандартинформ» эл. письмо от 19.07.2021	ISO 10042, Welding – Arc-welded joints in aluminium and its alloys – Quality levels for imperfections (Сварка. Сварные соединения из алюминия и его сплавов, полученные дуговой сваркой. Уровни качества для дефектов)	Дополнить данную ссылку сноской с информацией о том, что в Российской Федерации действует стандарт ГОСТ Р ИСО 10042-2009 «Сварка. Сварные соединения из алюминия и его сплавов, полученные дуговой сваркой. Уровни качества».	Принято
16	2	ФГУП «Стандартинформ» эл. письмо от 19.07.2021	ISO 12706, Non-destructive testing – Penetrant testing – Vocabulary (Контроль неразрушающий. Капиллярный контроль. Словарь)	Дополнить данную ссылку сноской с информацией о том, что в Российской Федерации действует стандарт ГОСТ Р ИСО 12706-2011 «Контроль неразрушающий. Проникающий контроль. Словарь».	Принято
17	2	ФГУП «Стандартинформ» эл. письмо от 19.07.2021	ISO/TS 18173, Non-destructive testing – General terms and definitions (Контроль неразрушающий. Основные термины и определения)	Дополнить данную ссылку сноской с информацией о том, что в Российской Федерации действует ГОСТ Р 53697-2009 (ISO/TS 18173:2005) «Контроль неразрушающий. Основные термины и определения»	Принято
18	3.1	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	<b>линейная (удлиненная) индикация</b> (linear indication): Индикация, длина которой превышает ее ширину более чем в три раза.	В оригинале ISO 23277 отсутствует уточнение ( <b>удлиненная</b> ), предлагаю убрать	Принято
19	Пункт 3.2	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	нелинейная индикация	Добавить: «(округлая)» как далее в таблице 1	Отклонено, отсутствует в оригинале ISO 23277.  Слова «удлиненная» и «округлая» исключены из раздела 3 и таблицы 1.
20	3.2	ПАО «ТМК» №	<b>нелинейная индикация</b> (non-	Добавить уточнение как в пункте	Отклонено, противоречит

№строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
		80/06641 от 19.08.2021	linear indication), <i>d</i> : Индикация, длина которой меньше или равна ее утроенной ширине.	3.1 и таблице 1, что индикация округлая, в следующей редакции: <b>нелинейная (округлая) индикация</b> (non-linear indication), <i>d</i> : Индикация, длина которой меньше или равна ее утроенной ширине.	оригиналу ISO 23277 и предложению ТМК к п.3.1 проекта стандарта.  Для приведения в соответствие с ISO 23277 слова «удлиненная» и «округлая» исключены из раздела 3 и таблицы 1.
21	Раздел 4	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	«...используемых средств дефектоскопии.»	Изложить в редакции: «...используемых дефектоскопических материалов» (как приведено далее по тексту стандарта)	Отклонено в связи с отсутствием в проекте стандарта указанных слов
22	4.1	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	Параметры, как отдельные, так и их сочетания, будут влиять на форму и размер индикации, полученной от дефекта сварного соединения.	Параметры, как отдельные, так и их сочетания, будут влиять на форму и размер индикации, полученной от <b>несплошности</b> сварного соединения.	Принято
23	4.2	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	Проникающие вещества классифицируются в соответствии с ISO 3452-2, включая уровень чувствительности, который относится к способности выявлять небольшие дефекты. Для обнаружения небольших дефектов должны быть использованы материалы с высокой чувствительностью.	Проникающие вещества классифицируются в соответствии с ISO 3452-2, включая уровень чувствительности, который относится к способности выявлять небольшие <b>несплошности</b> . Для обнаружения небольших <b>несплошностей</b> должны быть использованы материалы с высокой чувствительностью.	Принято
24	4.3	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	Минимальный размер обнаруживаемого дефекта напрямую зависит от состояния поверхности. Наилучший результат, как правило, достигается при контроле гладких поверхностей.	Минимальный размер <b>обнаруживаемой несплошности</b> напрямую зависит от состояния поверхности. Наилучший результат, как правило, достигается при контроле гладких	Принято частично, в части замены «дефект» на «несплошность»

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
			Шероховатость или дефекты поверхности (например, подрезы, брызги), могут стать причиной сильных фоновых или ложных индикаций, что уменьшает вероятность выявления небольших дефектов.	поверхностей. Шероховатость или <b>пороки</b> поверхности (например, подрезы, брызги), могут стать причиной сильных фоновых или ложных индикаций, что уменьшает вероятность выявления небольших дефектов.	
25	5.1	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	Индикации, возникающие при контроле проникающими веществами, обычно не отображают те же характеристики размера и формы, что и у дефекта...	Индикации, возникающие при контроле проникающими веществами, обычно не отображают те же характеристики размера и формы, что и у <b>несплошности</b> ...	Принято
26	5.1	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-02-01-09/15356 от 13.08.2021	Индикации, которые выстроены примерно в линию и отделены друг от друга <b>расстоянием, которое меньше длины меньшей индикации</b> , должны считаться одиночной непрерывной индикацией.	Если на сварном соединении выявлены две индикации длиной 300 и 600 мм, между ними расстояние 200 мм по предлагаемой формулировке это считается одиночной непрерывной индикацией. Предлагается установить расстояние, при котором индикации считаются отдельными. <b>Предлагаемая редакция:</b> «Индикации, которые выстроены примерно в линию и отделены друг от друга расстоянием, которое меньше длины меньшей индикации, <u>но не более l</u> (таблица 1), должны считаться одиночной непрерывной индикацией».	Отклонено, предлагаемая редакция противоречит приведенному в ISO 23277
27	5.1	АО «Северсталь менеджмент» № Исх-704-02-21-000150 от	Ширина контролируемой поверхности должна включать в себя металл сварного соединения и прилегающий к нему основной	Ширина контролируемой поверхности должна включать в себя металл сварного соединения и прилегающий к нему основной	Отклонено, предлагаемая редакция противоречит приведенному в ISO 23277

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
		09.09.2021	металл на расстоянии 10 мм с каждой стороны.	металл на расстоянии <b>не менее</b> 10 мм с каждой стороны.	
28	5.1	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	Локальное шлифование может использоваться для улучшения <u>классификации</u> всей контролируемой поверхности или ее части, когда требуется выполнить работу с более высоким пределом <u>обнаружения</u> , чем рекомендовано для существующего <u>качества</u> поверхности сварного соединения согласно таблице А.1.	Изложить в редакции: «Локальное шлифование может использоваться для улучшения <u>качества</u> всей контролируемой поверхности или ее части, когда требуется выполнить работу с более высоким пределом <u>выявления</u> , чем рекомендовано для текущего <u>состояния</u> поверхности сварного соединения согласно таблице А.1».	Принято
29	5.1	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-02-01-09/15356 от 13.08.2021	Локальное шлифование может использоваться для улучшения <b>классификации</b> всей контролируемой поверхности или ее части, когда требуется выполнить работу с более высоким пределом обнаружения, чем рекомендовано для существующего качества поверхности сварного соединения согласно таблице А.1.	По тексту не понятно о какой классификации поверхности идет речь. В приложении А.1 присутствует формулировка «Состояние поверхности»  <b>Предлагаемая редакция:</b> «Локальное шлифование может использоваться для улучшения <b>состояния поверхности</b> всей контролируемой поверхности или ее части, когда требуется выполнить работу с более высоким пределом обнаружения, чем рекомендовано для существующего качества поверхности сварного соединения согласно таблице А.1.»	Принято согласно п. 27 (смотри выше)
30	5.1	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	-	Отсутствует примечание – «Примечание – Очень часто используется местное	Принято частично, изложить в редакции: «П р и м е ч а н и е – Локальное

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
				шлифование»	шлифование является часто используемой практикой»
31	5.1, таблица 1	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	-	Не указана размерность у величин. Указать «мм».	Принято
32	5.1, таблица 1	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-02-01-09/15356 от 13.08.2021		Необходимо указать в каких единицах измерять длину (например, мм)	Принято
33	5.1, таблица 1	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	Линейная ( <u>удлиненная</u> ) индикация, где <i>l</i> – длина индикации Нелинейная ( <u>округлая</u> ) индикация, где <i>d</i> -длина наибольшей оси	В оригинале ISO 23277 отсутствует уточнение ( <b>удлиненная</b> ), предлагаю указать «Линейная индикация ...» В оригинале ISO 23277 отсутствует уточнение ( <b>округлая</b> ), предлагаю указать: «Нелинейная индикация...»	Принято
34	5.1, таблица 1	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	Уровень приемки <sup>a</sup>	Указать единицу измерения, «Уровень приемки <sup>a</sup> , мм.»	Принято частично, в таблице 1 после наименования таблицы добавлена фраза: «Размеры в миллиметрах»
35	5.2	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	Первоначальная оценка должна выполняться в соответствии с ISO 3452-1, а окончательная оценка размера индикаций должна выполняться по истечении установленного минимального времени проявления, но до того, как размер индикации перестает характеризовать те дефекты, которые их вызвали	Первоначальная оценка должна выполняться в соответствии с ISO 3452-1, а окончательная оценка размера индикаций должна выполняться по истечении установленного минимального времени проявления, но до того, как размер индикации перестает характеризовать те <b>неплотности</b> , которые их вызвали	Принято



№строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
36	5.2	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	«Если спецификация на изделие допускает, то можно применить местное шлифование для уменьшения или устранения дефекта, который стала причиной неприемлемой индикации.»	Изложить в редакции: «Допускается применять местное шлифование для уменьшения или устранения дефекта, который стал причиной недопустимой индикации, если спецификация на изделие это допускает.»	Принято с заменой «местное» на «локальное шлифование», «дефект» на «несплошность». Замечание относится к п.5.3.
37	5.2	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	«...с применением того же магнитопорошкового метода».	Изложить в редакции: «...с применением того же оборудования и метода.»	Отклонено в связи с отсутствием в проекте стандарта указанных слов. Замечание относится к проекту ГОСТ ISO 23278
38	Приложение А	ПАО «ТМК» № 80/06641 от 19.08.2021	Рекомендуемые параметры для надежного выявления небольших дефектов	Рекомендуемые параметры для надежного выявления небольших <b>несплошностей</b>	Принято
39	Приложение А, Таблица А.1	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	Флуоресцентный	Заменить по всей таблице: «Люминесцентный»	Принято
40	Приложение А, Таблица А.1, сноска а	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	«Сварное соединение и основной металл...»	Изложить в редакции: « <u>Поверхность</u> сварного шва и основной металл...»	Принято
41	Приложение А, Таблица А.1, сноска а	НИЦ "Курчатовский институт" — ЦНИИ КМ "Прометей" №1191/03-17/34 от 02.08.2021	«...железных порошковых электродов.»	Изложить в редакции: «...порошковых электродах.» В оригинале стандарта iron относилось не к электродам, а к порошку, в отечественной документации данный вид электродов называется просто порошковым.	Принято
42	Приложение А, Таблица А.1,	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-	«...и ручной дуговой сваркой с использованием <b>железных</b>	Скорее всего некорректный перевод. Предлагается привести к	Принято частично, изложено в редакции:

№ строки	Номер раздела, подраздела и пункта проекта стандарта	Наименование организации (предприятия), номер письма и дата	Существующая редакция	Замечание, предложение	Решение ПК9
	сноска а	02-01-09/15356 от 13.08.2021	<b>порошковых</b> электродов»	общепринятой в РФ терминологии. <b>Предлагаемая редакция:</b> ...и ручной дуговой сваркой.	«ручной дуговой сваркой с использованием порошковых электродов»
43	Приложение А, Таблица А.1, сноска b	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-02-01-09/15356 от 13.08.2021	«... и сваркой <b>MAG</b> »	Предлагается привести к общепринятой в РФ терминологии.	Принято, изложено в редакции: «...и полуавтоматической дуговой сваркой в защитной среде активного газа»
44	Приложение А, Таблица А.1, сноска с	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-02-01-09/15356 от 13.08.2021	«...и сваркой <b>MAG</b> »	Предлагается привести к общепринятой в РФ терминологии.	Принято, изложено в редакции: «...и полуавтоматической дуговой сваркой в защитной среде активного газа»
45	Приложение А, Таблица А.1, сноски	ООО «НИИ Транснефть» № НИИ-13-02-01-09/15356 от 13.08.2021		Предлагаемые формулировки примечаний а, b, и крайне трудны для восприятия. «незначительные подрезы» и др.	Отклонено  Отсутствует конкретное предложение