

## СВОДКА ОТЗЫВОВ

по предварительной редакции проекта межгосударственного стандарта ГОСТ 9454  
«Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при пониженной, комнатной и повышенной температурах»  
Шифр темы: RU.1.351-2023 (1.3.375-2.074.23)

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
1	По стандарту в целом	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	<p>В новой версии ГОСТ 9454 вместо компактного теста, каким отличается действующий ГОСТ 9454, внесены требования к проведению излишних, на наш взгляд, процедур (определение вязкости и <math>T_k</math>), которые в не всегда удачном изложении (переводе ИСО) дублируют по своей сути требования действующего ГОСТ Р ИСО 148-1-2013. В этих ГОСТ даже приводятся одни и те же неудачно скопированные из ГОСТ 4543 рисунки.</p> <p>Кроме того, существует ГОСТ Р 70431-2022, в котором также приводятся требования по определению ударной вязкости и критической температуры хрупкости по результатам определения ударной вязкости.</p> <p>Следует:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Пояснить правомерность использования (дублирования) текстов действующих ГОСТ</li><li>2. Пояснить, чем отличаются нововведения в новой версии ГОСТ 9454 от требований ГОСТ Р ИСО 148-1-2013 (отсутствием вычисления неопределенности измерения поглощенной энергии или иных дополнительных требований? Разными переводческими навыками?)</li><li>3. В случае принятия представленной версии ГОСТ 9454 указать приоритетность выбора ГОСТ, регламентирующих одни и те же методы измерения. Считаем целесообразным исключить из новой версии ГОСТ 9454 требования по методикам определения процента вязкости разрушения и определения критической температуры хрупкости, включая всё им сопутствующее (например, терминологию): поскольку</li></ol>	<p>Замечание учтено.</p> <p>Определение процента вязкой составляющей и критической температуры хрупкости нередко являются неотъемлемыми процедурами в рамках ударных испытаний. Однако, соответствующие методики, имеющие определенные отличия, регламентированы лишь стандартами отраслевой направленности и стандартом, идентичным международному стандарту ИСО 148-1. Единый межгосударственный документ отсутствует.</p> <p>В этой связи разработчики посчитали уместным включить</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>ку:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эти методики в большой степени являются переводом ИСО и ASTM, как и в ГОСТ Р ИСО 148-1-2013, часть текста заимствована из ГОСТ 4543</li> <li>2. Эти методики более подробно и профессионально с учетом не только тех же ИСО и ASTM, но и соответственно нормативных документов и практики, применяемых в РФ, описаны в ГОСТ Р 704731-2022.</li> </ol>	соответствующие методики в текст стандарта в виде приложений, содержание которых основано на указанных в замечании документах с учетом их адаптации к требованиям, предъявляемым к межгосударственным стандартам.
		АО «Уральская сталь» № 101/125 от 25.05.2023 г.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какое оборудование необходимо для нагрева до 1200 °С и проведения испытания за 5 с?</li> <li>2. Существуют ли термопары для замера температур от +1200 °С до -196 °С?</li> <li>3. Как при испытаниях на -196 с обеспечить переохлаждение на 4-6 °С?</li> <li>4. Давно используются копры 450 и 750 Дж, почему в проекте отсутствуют требования к ним?</li> </ol>	Замечание принято. Оборудование указано в разделах 4 и 5. Возвращена нижняя граница температурного диапазона, равная минус 100 °. Соответствующие требования включены в п. 5.1.
		АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	<p>Слова «по нормативно-технической документации на конкретную продукцию, утвержденной в установленном порядке» заменить на «по нормативной документации на конкретную продукцию».</p> <p>Обоснование:</p> <p>Перечень контролируемых показателей продукции, порядок их определения и оценки результатов устанавливаются в нормативной до-</p>	Замечание принято. Замена сделана.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		<p>ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.</p>	<p>кументации, к которой относятся стандарты и технические условия.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Добавить аналогично ASTM A370 методику определения уширения ударных образцов (см. п 25.4.3 Lateral Expansion ASTM A370)</li> <li>2. Добавить методику определения ударной вязкости после механического старения (ранее гост 7268 – видимо теперь тоже пересматривается)</li> <li>3. Упорядочить терминологию</li> </ol>	<p>Замечание принято. Методика добавлена (приложение Г).</p> <p>В настоящее время ГОСТ 7268 действует.</p> <p>Термины расположены в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5.</p>
2	Содержание	ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.05.2023 г.	Продолжение наименования приложений В, Г на следующей строке размещают под статусом приложения (см. ГОСТ 1.5 п. 3.4.5).	Замечание принято. Исправление сделано.
3	Область применения, первый абзац	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	<p>В новой версии ГОСТ 9454 по сравнению с действующей декларируется расширение области применения, а именно – нижняя граница температуры – минус 196 °С вместо минус 100 °С.</p> <p>Однако:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В новой редакции не учтена специфика измерения при температурах ниже 100 °С, как это сделано в ГОСТ 22848.</li> <li>2. В приложении Б не приводится информация для температур испытания ниже минус 100 °С.</li> </ol> <p>В тоже время действует ГОСТ 22848, который регламентирует испытания на ударный изгиб при температурах от минус 100 °С до ми-</p>	Замечание принято. Возвращена нижняя граница температурного диапазона, равная минус 100 °С.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>нус 269 °С. Таким образом, в н. в. действует логическая цепочка – ГОСТ 9454 (от минус 100 °С до 1200 °С) – ГОСТ 22848 (от минус 100 °С до минус 269 °С), эти документы имеют разные не дублирующие друг друга и не пересекающиеся области применения.</p> <p>Вопрос – Предполагается ли отмена действия ГОСТ 22848 в части требований по испытаниям от минус 100 °С до минус 196 °С после введения новой редакции ГОСТ 9454:</p> <p>1. Если нет, то в новой версии ГОСТ 9454 следует вернуться к ограничению до минус 100 °С, тем самым не дублирую по области применения существующий ГОСТ 22848.</p> <p>2. Если да – то следует в новой редакции ГОСТ 9454 привести информацию, представленную в ГОСТ 22848 по особенностям измерений при температурах до минус 196 °С, и организовать процедуру внесения изменений в ГОСТ 22848 по исключению части области применения и идентичности текстов разных ГОСТ.</p>	
4	Область применения, второй абзац	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	<p>«В результате испытания определяют полную работу, затраченную при ударе»</p> <p>Считаем, что необходимо вернуться к редакции действующего ГОСТ 9454 «В результате испытания определяют полную работу, затраченную при ударе (работу удара), или ударную вязкость».</p> <p>Во всех нормативных РФ, в которых предусмотрены испытания на ударный изгиб (например, НД на поставку полуфабрикатов), регламентируются требования к ударной вязкости, а не к работе при ударе. Требования к работе при ударе – это распространенная практика за рубежом, а у нас – ударная вязкость.</p>	Замечание принято. Возвращена формулировка действующего ГОСТ 9454.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
5	Область применения, третий абзац	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	<p>Третий абзац – Исключить.</p> <p>Рассматриваемый ГОСТ является документом, регламентирующим процедуры метода проведения испытаний, а в указанном абзаце, во-первых, рассуждения не относятся к собственно методу испытаний, а, во-вторых, очевидно, является построчным переводом зарубежного НД без анализа существующей практики РФ. У нас все в точности наоборот:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. См. замечание № 4 настоящей таблицы – каким образом можно получить значение ударной вязкости без разрушения образца?</li> <li>2. При проведении исследовательских работ как раз и можно рассматривать факт неразрушающего образца: предполагая, сравнивая и делая некоторые выводы и т.д.</li> <li>3. В РФ действует своя нормативная документация по приемочным испытаниям, в которой регулируются рассматриваемые вопросы.</li> </ol> <p>В любом случае, третий абзац к методу испытаний отношения не имеет.</p>	Замечание принято. Третий абзац исключен.
		ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	<p>В третьем абзаце раздела 1 «Область применения» и в пункте 9.6 устранить разночтения относительно выполнения условия по обязательному полному разрушению образца в рамках приемочных испытаний поскольку:</p> <p>в первом случае, указание на то, что для определения годности/негодности изделий «...факт разрушения образца не является обязательным»,</p> <p>во втором случае указано обратное, «если в результате испытания образец не разрушился полностью, то показатель качества материала считается неустановленным».</p>	Замечание принято. Третий абзац раздела 1, противоречащий п. 9.6, исключен.
6	Раздел 1	ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга	<p>Второй абзац изложить в редакции в соответствии с п. 9.1:</p> <p>«В результате испытания определяют полную работу, затраченную при ударе (работу удара), или ударную вязкость».</p>	Замечание принято. Формулировка второго абзаца скорректиро-

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		«БМК» № Ч/350 от 29.05.2023 г.		вана.
		ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.	<p>1. Второй абзац дополнить требованием по определяемым параметрам – (работу удара), ударную вязкость: Метод основан на разрушении образца с концентратором посередине одним ударом маятникового копра. Концы образца располагают на опорах. В результате испытания определяют полную работу, затраченную при ударе (работу удара), или ударную вязкость. Обоснование: Наличие терминов в разделе 3.</p> <p>2. Третий абзац заменить слова «типовых приемочных испытаний» на слова «приемо-сдаточных и типовых испытаний» «При испытаниях на ударный изгиб в рамках приемо-сдаточных и типовых испытаний для определения годности / негодности изделий в промышленных условиях факт разрушения образца не является обязательным в отличие от испытаний при проведении научно-исследовательских, опытно-конструкторских и других работ, отличных от приемочных испытаний.» Обоснование: Нет понятия типовых приемочных испытаний. Согласно ГОСТ 16504 есть категория «приёмочные испытания», «приемо-сдаточные испытания» и категория «типовые испытания».</p>	<p>Замечание принято. Формулировка второго абзаца скорректирована.</p> <p>Третий абзац исключен в соответствии с замечанием № 5.</p>
		АО «ЕВРАЗ НТМК» № ИСХНТ23-Е100/000025 от 19.05.2023 г.	<p>Уточнить «минус 196». Обоснование: «В редакции ГОСТ 9454-78 «минус 100».</p>	<p>Замечание принято. Температурный диапазон оставлен без изменения по сравнению с действующей редакцией.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
				ей стандарта.
		<p>ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.</p>	<p>1. Первый абзац. Просим пояснить, чем обосновано расширение температурного диапазона охлаждения от -100 до -196 °С. В данном случае будет пересечение ГОСТ 9454 и ГОСТ 22848.</p> <p>2. Второй абзац изложить в редакции: «Метод основан на разрушении образца с концентратором посередине одним ударом маятникового копра. Концы образца располагают на опорах. В результате испытания определяют полную работу, затраченную при ударе, или ударную вязкость.» Обоснование: В ГОСТ необходимо сохранить основную характеристику - ударную вязкость, - при оценке свойств металлопродукции, установленную нормативной документацией.</p> <p>3. Третий абзац предлагаем перенести абзац в раздел 9 «Обработка результатов испытаний», т.к. уточнение относится к оценке результатов испытаний.</p>	<p>Замечание принято. Температурный диапазон оставлен без изменения по сравнению с действующей редакцией стандарта.</p> <p>Второй абзац изложен в предлагаемой редакции.</p> <p>Третий абзац исключен как противоречащий п. 9.6.</p>
		<p>АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.</p>	<p>Третий абзац исключить. Обоснование: Если образец при испытаниях не разрушился полностью, то величина работы удара не установлена, фактическое значение контролируемого показателя при приемочных и типовых испытаниях не определено, что не допустимо при приведении испытаний. Стандарт метода</p>	<p>Замечание принято. Третий абзац исключен.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			не может устанавливать обязательность или необязательность определения какого-либо показателя при проведении испытаний как выпускаемой, так и ставящейся на производство продукции.	
		ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.	<p>1. Первый абзац. Кроме того, пересекается сфера действия двух стандартов – просим оценить целесообразность расширения действия стандарта на температуру испытаний от *196 °С до -100 °С. Обоснование: ГОСТ 9454-78 распространяется на черные и цветные металлы и сплавы и устанавливает метод испытания на ударный изгиб при температуре от минус 100 до плюс 1200°С. В новой редакции предусмотрены температуры от минус 196°С до плюс 1200°С. В настоящее время проведение испытаний при температурах от -100 °С до -269 °С регулируется требованиями ГОСТ 22848-77. В случае расширения диапазона температур в новой редакции ГОСТ 9454 необходимо предусмотреть пункты, регулирующие проведение испытаний при температуре кипения жидкого азота (п 4.1.6. ГОСТ 22848-77) в разделе 6.</p> <p>2. Последнее предложение первого абзаца. продолжить словами "(работу удара), или ударную вязкость".</p>	<p>Замечание принято. Температурный диапазон оставлен без изменения по сравнению с действующей редакцией стандарта.</p> <p>Абзац скорректирован.</p>



№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	<p>Второй абзац, последнее предложение требуется согласовать с требованиями раздела 9.1, 9.8, 9.9 (дополнить про работу удара, ударную вязкость, вязкую составляющую критическую температуру хрупкости)</p> <p>Третий абзац изложить в следующей редакции: «При испытаниях на ударный изгиб факт полного разрушения образца не является обязательным, при условии работы маятникового копра до 80% от потенциальной энергии.</p> <p>Определение процента вязкой составляющей в изломе представляется возможным только в случае полного разрушения образца. При неполном разрушении образца и необходимости определения процента вязкой составляющей в изломе, протоколе испытаний следует указать, что в процессе испытаний образец на разрушился полностью и указать потенциальную энергию копра».</p>	<p>Замечание принято. Соответствующее дополнение сделано.</p> <p>Третий абзац исключен как противоречащий п. 9.6, который также скорректирован в соответствии с замечанием.</p>
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	<p>1. Первый абзац. На испытания на ударный изгиб при температуре минус 100°С и ниже уже существует ГОСТ 22848-77 «Металлы. Метод испытания на ударный изгиб при температурах от минус 100 до минус 269 °С».</p> <p>[ГОСТ 9454-78 действует на ударный изгиб при температуре от минус 100 до плюс 1200 °С]</p> <p>Недопустимо дублировать требования и правила действующих национальных стандартов, межгосударственных стандартов, введенных в качестве национальных стандартов Российской Федерации*, если не планируется отмена действующих национальных стандартов на тот же объект или аспект стандартизации.</p> <p>2. Второй абзац, последнее предложение. Уточнить. Стандартом также предусмотрено определение: - уд. вязкости, см.9.1</p>	<p>Замечание принято. Температурный диапазон оставлен без изменения по сравнению с действующей редакцией стандарта.</p> <p>Второй абзац уточнен.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>- процента вязкой составляющей, см.9.8 - критической температуры хрупкости, см.9.9</p> <p>3. Третий абзац. Не отвечает заголовку раздела. Перенести в 9.6, при этом уточнить, речь идет только приемке по показателям работы удара и ударной вязкости.</p> <p>4. Третий абзац. Необходимо уточнение формулировки. Противоречит п 9.6 «Если в результате испытания образец не разрушился полностью, то показатель качества материала считается неустановленным. В этом случае в протоколе испытания указывают, что образец при максимальной энергии удара маятника не был разрушен».</p>	<p>Третий абзац исключен.</p> <p>Третий абзац исключен.</p>
		ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	Третий абзац исключить. Примечание: этот вопрос относится к разделу 9 «Обработка результатов испытаний», при этом разделение испытаний по их назначению (сдаточные, НИР и пр.) является совершенно необоснованным в стандарте на метод испытания.	Замечание принято. Третий абзац исключен.
7	Раздел 2	ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/350 от 29.05.2023 г.	Заменить ГОСТ 7565, т.к. он не относится к испытанию на ударный изгиб на ГОСТ 7564 «Прокат. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний».	Замечание принято. Замена сделана.
		АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» № 01/ТД/09-1328 от 25.05.2023 г.	Дополнить нормативным документом: ГОСТ 7564 Прокат. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний.	Замечание принято. ГОСТ 7565 заменен на ГОСТ 7564.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.	Исключить ссылку на ГОСТ 4543.	Замечание принято. Ссылка на ГОСТ 4543 исключена.
		АО «ЕВРАЗ НТМК» № ИСХНТ23-Е100/000025 от 19.05.2023 г.	Исключить ГОСТ 4543.	Замечание принято. Ссылка на ГОСТ 4543 исключена.
		ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	Предлагаем исключить ссылочный ГОСТ 7565. Заменить на стандарт, регламентирующий правила отбора проб и образцов - ГОСТ 7564 Прокат. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний.	Замечание принято. Замена сделана.
		ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.	Заменить стандарт ГОСТ 7565 на ГОСТ 7564 «Прокат. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний». Обоснование: Исправление опечатки, т.к. к ГОСТ 9454-78 была поправка (ИУС №4 2008 г.).	Замечание принято. Замена сделана.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023	Пятый абзац. ГОСТ 7565 указан ошибочно. Ошибка перекочевала из действующей редакции ГОСТ 9454. Вероятно, должен быть указан ГОСТ 7564-73 «Сталь. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний», но действие этого НД прекращено 31.12.1998, взамен введен ГОСТ 7564-97 «ПРОКАТ Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний». (действ. с 01.01.1999 по настоящее время). Требуется заменить ошибочно указанный НД ГОСТ 7565 на акту-	Замечание принято. Замена сделана

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>альный НД, регламентирующий общие правила отбора проб в том числе для испытаний на ударный изгиб.</p> <p>Возможно, что указание одного НД 7564-97 не будет достаточно. В АО «ВМЗ» образцы для испытаний на ударный изгиб отбираются не только от проката (листового), но и от трубной продукции, колесо-прокатной продукции, планируются также освоение испытаний порошковой продукции на ударный изгиб.</p>	
		ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.05.2023 г.	Отсутствует ссылка на ГОСТ 4543. Указать в тексте стандарта или исключить из перечня.	Замечание принято. Ссылка исключена.
		ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	Дополнить: ГОСТ 10708-82 «Копры маятниковые. Технические условия»	Замечание принято. Дополнение сделано.
8	Раздел 3	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	<p>Преамбула</p> <p>1. Учитывая массовое использование ГОСТ 9454 на всех металлургических предприятиях РФ, ссылка на ИСО и ASTM целесообразна только в случаях наличия и доступности их аутентичного перевода, а иначе без однозначных регламентированных терминов на русском языке возникнет их толкование «по понятием».</p> <p>2. Терминология должна быть гармонизирована с действующим НД РФ.</p> <p>Рекомендация – проанализировать терминологию ссылочных документов и сопоставить ее с действующей терминологией РФ.</p>	<p>Замечание принято. Излишние ссылки исключены.</p> <p>Терминология гармонизирована.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		<p>ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.</p>	<p>Раздел дополнить упомянутыми в таблице приложения А терминами: «приемо-сдаточные испытания» и «приемочный контроль»</p>	<p>Замечание принято. Приложение А исключено как неактуальное в современных условиях</p>
		<p>АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023</p>	<p>Необходимо добавить термины: поглощенная энергия, остаточная энергия.</p> <p>Преамбула Термины в указанных ссылочных стандартах не полностью соответствуют нижеперечисленным, например, в ISO 148-1 размер «В» именуется толщиной, в то время как в п.3.6 иное наименование размера «В» - ширина образца.</p> <p>Требуется проанализировать все термины и наименования в указанных ссылочных документах, и привести определения и обозначения в настоящем ГОСТе в соответствии указанным терминам.</p> <p>Вероятно, оптимальным решением будет ввод дополнительного приложения «Соответствие терминов и условных обозначений по ГОСТ 9454 и ISO 148, с указанием терминов зарубежного стандарта на языке оригинала».</p> <p>Также на применение терминов зарубежных стандартов будут иметь влияние технические ограничения метода ГОСТ 9454, например, ISO 148 предусматривает возможность применения ударных бойков с радиусом ножа как 2, так и 5 мм, в ГОСТ 9454- только боек с радиусом ножа 2 мм.</p>	<p>Замечание . Терминология гармонизирована с терминологией, применяемой в межгосударственных стандартах.</p>
		<p>ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.</p>	<p>Преамбулу изложить в новой редакции: «В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 10708, [1], [2], [3], а также следующие термины с соответствующими определениями и обозначениями».</p>	<p>Замечание принято. Новая редакция принята.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
9	Раздел 3, пункт 3.9	ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	Перечисление 3.9 изложить в новой редакции: «3.9 высота рабочего сечения $H_1$ , мм: Расстояние от основания надреза до противоположной грани образца. Для образца с концентратором типа Т - разность между высотой образца и глубиной.» Обоснование: При измерении высоты рабочего сечения в большинстве случаев используется прямой метод измерения указанного параметра (т.е. расстояние между двумя точками), поэтому предлагаем указать прямой размер.	Замечание принято. Редакция п. 3.9 заменена на рекомендуемую.
10	Раздел 3, пункт 3.10	ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	Изложить в редакции: «3.10 работа удара $K$ ( $KU, KV, KT$ ), Дж: работа, затрачиваемая на разрушение образца».	Замечание принято. Редакция п. 3.10 заменена на рекомендуемую.
		ИЦ «Металлтест»	Предусмотреть обозначение удара не только в Дж, но и кгс·м, так как в реалиях нашей страны (в том числе и Института) многие до сих пор пользуются копрами с шкалами в кгс·м;	Замечание принято. Обозначения «кгс·м» предусмотрены.
		ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	Изложить в редакции: «работа удара $K$ ( $KU, KV, KT$ ), Дж: Разность между запасом потенциальной энергии копра и потенциальной энергией копра в верхней точке подъема маятника после разрушения образца» Обоснование: Терминология приведена в соответствие с ГОСТ 10708, исключены неопределенности формулировок проекта ГОСТ 9454 (подъем маятника - до какой точки? Остаточная энергия маятника после разрушения образца - кинетическая, ее не измеряем)	Замечание принято. Редакция скорректирована.
11	Раздел 3, пункт 3.11	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Изложить в редакции: «ударная вязкость $KC$ ( $KCU, KCV, KCT$ ), Дж/см <sup>2</sup> : Отношение работы удара к начальной площади поперечного сечения образца в месте «концентратора».	Замечание принято. Редакция принята.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>Обоснование:</p> <p>1. После разрушения площадь в месте концентратора (надреза) отличается от начальной площади там же.</p> <p>2. Далее по тексту ГОСТ говорится не о надрезе, а о концентраторе (см. рис. 1 – 3, табл. 1 и т.д.).</p>	
		<p>ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.</p>	<p>Изложить в редакции: «ударная вязкость КС (КСU, КСV, КСТ), Дж/см<sup>2</sup>: Отношение работы удара к площади поперечного сечения образца в месте концентратора».</p>	<p>Замечание принято. Редакция принята.</p>
		<p>ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.</p>	<p>Изложить в редакции: «ударная вязкость КС (КСU, КСV, КСТ), Дж/см<sup>2</sup>: Отношение работы удара к начальной площади поперечного сечения образца под дном концентратора».</p> <p>Обоснование: Терминология приведена в соответствие с терминологией по тексту стандарта, уточнен момент замера сечения – до испытания, уточнено положение этого сечения (концентраторы типа U и V имеют ширину 2 мм).</p>	<p>Замечание принято. Редакция принята.</p>
		<p>ПАО «НЛМК» № 1/317-49-ИСХ от 08.06.2023 г.</p>	<p>Ударная вязкость КС добавить пробел.</p>	<p>Замечание принято. Пробел добавлен.</p>
12	Раздел 3, пункт 3.12	<p>АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.</p>	<p>Исключить.</p>	<p>Замечание принято.</p>
		<p>ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.</p>	<p>Изложить в трех пунктах: Вязкая составляющая излома (вязкий излом): Матовый, волокнистый излом образца с видимыми признаками пластической деформации.</p>	<p>Замечание принято. Изложено.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>Количество вязкой составляющей в изломе, <math>FA</math>, %: Определяют в соответствии с п.9.Х.</p> <p>Хрупкая составляющая излома (хрупкий излом): Блестящий, кристаллический излом образца без видимых признаков пластической деформации металла.</p>	
13	Раздел 3, пункт 3.13	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Исключить.	Замечание отклонено. См. ответ на замечание № 1
14	Раздел 3, пункт 3.14	АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	<p>Определение к термину «приемочные испытания» необходимо изложить в соответствии со статьей 44 ГОСТ 16504-81 с приведением ссылки на данный стандарт.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Термин «приемочные испытания» является стандартизованным и имеет установленное определение, применяемое в науке, технике и производстве при испытаниях и контроле качества продукции.</p>	Замечание принято. ГОСТ 16504-81 добавлен в нормативные ссылки.
		АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Исключить.	Замечание принято. Пункт 3.14
		ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	<p>Пункт 3.14 исключить</p> <p>Обоснование:</p> <p>Стандарт распространяется на метод испытания. Применение стандарта, выбор типа концентратора и пр. определяет пользователь.</p>	Замечание принято. Пункт 3.14
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	<p>См. ГОСТ 16504, п.44:</p> <p>Приемочные испытания: Контрольные испытания опытных образцов, опытных партий продукции или изделий единичного производства, проводимые соответственно с целью решения вопроса о целесообразности постановки этой продукции на производство и (или) использования по назначению</p>	Замечание принято. Ссылка на ГОСТ 16504 сделана



№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
15	Раздел 4	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Либо исключить, либо переписать в более общем виде В предложенной редакции – это уровень требований предприятия, а не ГОСТ (дисциплинарная ответственность, проверка знаний, незамедлительно сообщить руководству, режимы труда и отдыха и т.д. и т.п.).	Замечание принято. Раздел 4 исключен.
		ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/350 от 29.05.2023 г.	1. Дополнить пунктом: «При работе на маятниковых копрах выполнять требования охраны труда и промышленной безопасности»  2. Исключить пункт 4.9. Обоснование: Данные требования содержатся в законодательстве	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	Уточнить целесообразность включения в ГОСТ на метод испытания раздела 4 «Требования безопасности» в том формате, в котором эти требования представлены в проекте стандарта. На наш взгляд, содержание пунктов раздела 4 ГОСТ 9454 не устанавливает специальных требований применительно к области стандартизации и, по сути, дублирует требования, изложенные во внутренних инструкциях предприятия по безопасным проведениям работ. Кроме этого, последние разработки методических стандартов (например, ГОСТ 1497, ГОСТ 1778) также не содержали указанных требований.	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		АО «ЕВРАЗ НТМК» № ИСХНТ23-Е100/000025 от 19.05.2023 г.	Уточнить состав требований	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509	Считаем, что в рамках государственного стандарта на регламентирование процесса испытаний образцов указывать требования охраны труда нет необходимости. Эти требования должны быть установлены	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		от 23.06.2023 г.	отраслевыми или внутренними документами испытательной лаборатории.	исключен.
		АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	Вместо приведенных в пп.4.1-4.9 требований установить, что при проведении испытаний необходимо соблюдать требования эксплуатационной документации на применяемые при испытаниях аппаратуру и материалы. Обоснование: Приведенные в разделе 4 требования не являются предметом стандарта метода испытаний.	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Требуется добавить информацию о вредных и опасных факторах при работе с температурными камерами и термостатами.	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		Филиал АО «СТНГ» в г. Гагарине эл. письмо от 18.15.2023 г.	Требования безопасности – учитывая, что это методика, направленная на установление методологии испытаний, настолько детализированный раздел видится избыточным. Предлагаю сократить раздел до ссылок на соответствующие документы. Кроме того, прошу исключить кондиционирование воздуха – в помещениях цехов оно не реализуемо.	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
16	Раздел 4, пункт 4.1	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» № 01/ТД/09-1328 от 25.05.2023 г.	В части: «Беременные женщины до работы на маятниковых копрах не допускаются.» Отсутствует ссылка на нормативный документ, в соответствии с которым вводится данный запрет.	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.	<p>Дополнить пункт 1-й квалификационной группой</p> <p>К самостоятельной работе по испытаниям на ударный изгиб на маятниковых копрах допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие специальное обучение, в том числе на <b>1-ю или 2-ю</b> квалификационную группу по электробезопасности, обязательный при приеме на работу вводный инструктаж, инструктаж на рабочем месте, обязательные при поступлении на работу или обучение предварительные и периодические медицинские осмотры. Беременные женщины до работы на маятниковых копрах не допускаются.</p> <p>Обоснование:</p> <p>В пункте указано о допуске лиц, прошедших обучение только на 2-ю квалификационную группу по электробезопасности. Необходимо дополнить 1-й группой.</p>	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.	<p>Необходимо рассмотреть целесообразность приравнивания операторов маятниковых копров к электротехническому персоналу или указать основания необходимости присвоения 2 группы.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Согласно Приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 903н II группа электробезопасности присваивается лицам электротехнического и электротехнологического персонала.</p>	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023	<p>1. Предлагается рассмотреть возможность добавления требований к персоналу: «аттестованные по профессии и ознакомленные с руководством по эксплуатации на оборудование, применяемое для проведения испытаний»</p> <p>2. Последний абзац предлагаем исключить</p>	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	В настоящее время лаборант имеет 1-ю квалификационную группу по электробезопасности. Предлагается исключить фразу «в том числе на 2-ю квалификационную группу по электробезопасности».	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
17	Раздел 4 пункт 4.3	АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» № 01/ТД/09-1328 от 25.05.2023 г.	Заменить формулировку на «..возможным воздействием на работника вредных и опасных производственных факторов..»	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Предлагается дополнить список вредных и опасных производственных факторов «например, осколки разлетающихся при разрушении образцов и т.д.»	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	Что подразумевают под фактором «вынужденная поза». В инструкциях по безопасности такого фактора нет. При работе на копре оператор стоит возле копра. Исключить слова «вынужденная поза».	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
18	Раздел 4 пункт 4.4	АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023	Предлагаем исключить. Ранее уже прописаны требования к температурному режиму по проведению испытаний. Или предлагаю следующую редакцию: «С целью обеспечения температурного режима при проведении испытаний, помещения для испытаний может быть оборудовано системами кондиционирования воздуха».	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
19	Раздел 4 пункт 4.6	ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.	Заменить слова «отключить электромеханической систему» на слова «отключить электромеханическую систему...» «4.6 При неисправности оборудования следует прекратить работу, отключить электромеханическую систему от сети и сообщить о неисправности руководителю работ.»	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.

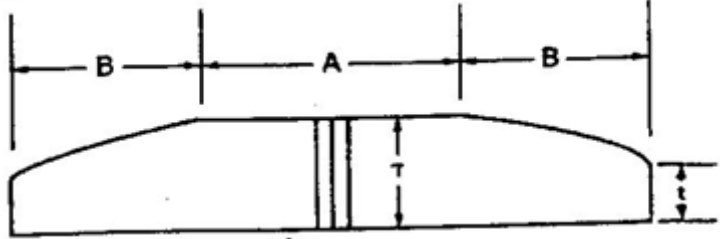
№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.	Записать «электромеханическую»	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Падежная ошибка «...электромеханическую систему...»	Замечание принято. По многочисленным предложениям Раздел 4 исключен.
20	Раздел 5	ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	Предлагаем внести дополнительный пункт по маркировке образцов аналогично пункту 6.5 ISO 148, в следующем изложении: «Маркировку наносят на любую грань образца, не контактирующую с опорами, наковальнями или бойком, в местах, где возникновение пластической деформации и поверхностных несплошностей в результате маркировки не окажет влияния на поглощенную энергию.»	Замечание принято. Рекомендуемая формулировка добавлена в п. 4.1 (в новой нумерации)
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Предлагаем переименовать, изложить в редакции «Форма и размеры образцов для испытаний».	Замечание принято. Раздел 5 (раздел 4 в новой редакции) переименован.
21	Раздел 5, пункт 5.1	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	1. Устранить противоречие – на рисунке 3в приводится эскиз надреза для образца № 20, а в таблице 1 к образцу № 20 нет никаких требований. Следует либо удалить рисунок 3в, либо дополнить таблицу 1.  2. Из действующей редакции ГОСТ 9454 перешло требование (первый абзац после таблицы 1) «Допускается использовать образцы без надреза и с одной и двумя необработанными поверхностями, размеры которых по ширине отличаются от указанных в таблице 1». – О каких образцах идет речь – об образцах без надреза и образцах с одной и двумя необработанными поверхностями или об образцах без	Замечание принято. Требования к образцу № 20 добавлены.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>надреза, у которых есть необработанные поверхности (т.е. бери любой кусок металла с необработанной поверхностью и бей)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Каковы требования к размерам (кроме ширины) образцов без надреза и образцов с необработанными поверхностями.</li> <li>– Есть ли какие-нибудь специфические требования к испытаниям таких образцов?</li> <li>– Какова область применения таких образцов (в приложении А они отсутствуют).</li> </ul> <p>Без ответов на эти вопросы первый абзац после таблицы 1 следует удалить.</p> <p>3. Примечание к таблице 1. В тексте говорится о трубчатых изделиях, а на рисунке 4 — о трубной заготовке. Какова область применения таких образцов (в приложении А они отсутствуют).</p> <p>4. Требуется пояснения разработчиков по рисунку 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Это образец для испытаний на ударный изгиб или какая-то его заготовка?</li> <li>– Что подразумевается под поперечным образцом – необходимо дать пояснение?</li> <li>– Означает ли, что нарисованный образец не имеет надреза.</li> <li>– В подрисуночной записи написано, что «А» это поверхность. Что означает 28 мм? Согласно Вашей записи и изображению на рисунке получается, что сама поверхность А измеряется в мм. Если это длина поверхности, то так и следует написать, что это длина обработанной поверхности А. На рисунке следует указать границы отрезка этой самой длины (по правилам оформления чертежей).</li> </ul>	<p>Данный абзац принципиально изменен</p> <p>Приложение А исключено как неактуальное в современных условиях</p>

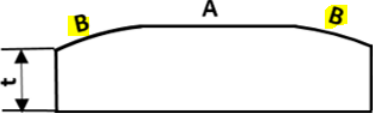
№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<ul style="list-style-type: none"> <li>– 13,5 мм — это измерение чего? Опять получается, что поверхность измеряется в мм. На рисунке следует четко указать границы отрезков, длина которых не менее 13,5 мм (по правилам оформления чертежей).</li> <li>– Ограничивается ли величина t? По аналогии с рисунками 1 и 2. это все-таки не часть толщины, а часть высоты образца. На рисунке следует четко указать границы этой полной толщины-высоты (по правилам оформления чертежей).</li> <li>– Отсутствуют четкие требования к размерам: к ширине и к полной высоте образца.</li> <li>– Рисунок следует оформить по правилам оформления чертежей (см. рисунки 1 – 3).</li> <li>– Кроме рисунка никаких пояснений о возможности и условиях использования этого образца нет.</li> <li>– Есть ли какие-нибудь специфические требования к испытаниям таких образцов?</li> <li>– Какова область применения таких образцов (в приложении А они отсутствуют)</li> </ul> <p>Без ответов на эти вопросы примечание к таблице 1 следует удалить</p> <p>5. Следует удалить последний абзац п.5.1. Во-первых, это уровень требований НД на поставку полуфабрикатов и РКД, а к методу испытания (предмету рассуждения ГОСТ) не имеет никакого отношения. Во-вторых, нет пояснения, что такое изделия специального назначения.</p>	<p>Последний абзац п. 5.1 (п. 4.1 в новой нумерации) удален</p>
		<p>ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485</p>	<p>1. На рисунках 1-3 исключить требование по шероховатости торцевой поверхности Rz40, либо раздел 6 дополнить пунктом по замеру</p>	<p>Замечание принято. Требование исключе-</p>

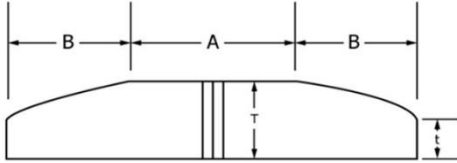
№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		от 25.05.2023 г.	<p>шероховатости торцевой поверхности образца (указать прибор и НД на метод измерения).</p> <p>Обоснование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- торцевая поверхность не оказывает влияние на результат испытания;</li> <li>- отсутствует возможность замера шероховатости торцевой поверхности на профилометре из-за малой ее площади.</li> </ul> <p>2. Таблица 1. В столбце «Высота рабочего сечения»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для вида концентратора «U» провести разделительную черту между значениями <math>7\pm 0.1</math> и <math>5\pm 0.1</math>;</li> <li>• привести к единой разрядности (до сотых долей) допускаемые отклонения высоты рабочего сечения образцов с U и V-образными концентраторами (например, «<math>8\pm 0,1</math>» заменить на «<math>8\pm 0,10</math>» и т.д).</li> </ul> <p>3. В примечании устранить опечатку «Поперечные образцы...».</p> <p>4. Название рисунка 4 заменить на «Поперечный образец из трубной заготовки».</p>	<p>но.</p> <p>Черта проведена.</p> <p>Отклонения высоты приведены к единой разрядности.</p> <p>Опечатка устранена.</p> <p>Название рисунка заменено.</p>
		ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/350 от 29.05.2023 г.	<p>1. Таблица 1, примечание изложить в редакции «Поперечные образцы из трубных заготовок могут содержать исходную наружную поверхность трубчатого изделия [4], как показано на рисунке 4».</p> <p>2. Рисунок 4 сделать более наглядным и читаемым:</p>	<p>Замечание принято. Редакция замечания принята.</p> <p>Рисунок сделан более наглядным.</p>



№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
				
		<p>ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.</p>	<p>Изложить в новой редакции: «Допускается использовать образцы без надреза, с одной или двумя необработанными поверхностями, а также образцы, размеры которых по ширине отличаются от указанных в таблице 1, если это оговорено в нормативной документации.»</p>	<p>Замечание принято. Новая редакция принята.</p>
		<p>АО «ЕВРАЗ НТМК» № ИСХНТ23-Е100/000025 от 19.05.2023 г.</p>	<p>В примечании исправить «поперечные образцов».</p>	<p>Замечание принято. Исправление сделано.</p>
		<p>ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.</p>	<p>1. Обозначения на рисунках изложить в новой редакции: Рис.1- угол между смежными гранями <math>90^{\circ} \pm 1^{\circ}</math> Рис.2- угол между смежными гранями <math>90^{\circ} \pm 1^{\circ}</math> Рис.3- угол между смежными гранями <math>90^{\circ} \pm 1^{\circ}</math> Обозначения: Предлагаем унифицировать требования к форме образцов, изготавливаемых по однотипной технологии</p> <p>2. Абзац 2 изложить в редакции: Допускается использовать образцы с другими геометрическими размерами надреза, без надреза и с одной и двумя необработанными поверхностями, размеры которых по ширине отличаются от указан-</p>	<p>Замечание принято. Обозначения изложены в новой редакции</p> <p>Абзац 2 изложен в предлагаемой редакции.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>ных в таблице 1.</p> <p>Обоснование: Пример образцов с другими геометрическими размерами – ГОСТ 1079-2011 «Колеса цельнокатаные. Технические условия», где регламентируется применение образцов с надрезом радиусом 5 мм и глубиной 2 мм.</p>	
		<p>ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.</p>	<p>1. Второй абзац изложить в редакции: «Допускается использовать образцы без надреза, а также с одной или двумя необработанными поверхностями, размеры которых по ширине отличаются от указанных в таблице 1.</p> <p>2. Таблица 1. Последний столбец «Высота рабочего сечения Н1» для концентратора U разделить горизонтальной чертой высоту «<math>7\pm 0,1</math>» и «<math>5\pm 0,1</math>», определив при этом для каких ширин применяется высота рабочего сечения «<math>7\pm 0,1</math>», а для каких «<math>5\pm 0,1</math>».</p> <p>3. Примечание к таблице 1, исправить «поперечные образцы».</p>	<p>Замечание принято. Абзац 2 изложен в предлагаемой редакции.</p> <p>Черта проведена.</p>
		<p>АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.</p>	<p>1. Рисунки 1, 2, 3. Заменить обозначение шероховатости Rz на Ra (с пересчетом значений).</p> <p>2. Таблица 1. Наименование изложить в новой редакции:</p> <p>3. Таблица 1. Убрать поле допуска из наименования столбцов, прописать после номинальных значений размеров внутри ячеек. В столбце Н<sub>1</sub> под размером «<math>7\pm 0,1</math>» поставить разделительную черту между типами 7 и 8. Возможно убрать разделители в столбце L между размерами одного номинала 55.</p>	<p>Замечание принято. Обозначение заменено.</p> <p>Изложено.</p> <p>Выполнено. Черта поставлена.</p> <p>Разделители убраны.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>4. Второй абзац. Не понятно о каких необработанных сторонах идет речь, необходимо конкретизировать.</p> <p>5. Примечание. Падежная ошибка «-Поперечные образцы...» Для чего указана ссылка на ASTM A370? Этот НД не только про испытания труб.</p> <p>6. Рисунок 4.</p>  <p>A – механически обработанная поверхность – не менее 28 мм; B – исходные поверхности наружного диаметра – не более 13,5 мм; t – толщина торца – не менее 1/2 <b>толщины образца</b></p> <p>Рисунок 4 – Поперечный образец из трубных <b>заготовок</b></p> <p>Выделенные обозначения противоречат требованиям п.3.6 и таблицы 1. По тексту НД указанный размер наименован «ширина образца». Предлагаем дополнить: «... трубных заготовок и трубных изделий».</p>	<p>Ошибка исправлена Ссылка исключена.</p> <p>Рисунок переделан</p>
		ООО «Белэнергомаш-БЗЭМ» эл. письмо от 30.05.2023 г.	Второй абзац. Скорее всего имелось ввиду в п. 5.1 «Допускается использовать образцы без надреза и/ИЛИ с одной и двумя необработанными поверхностями, размеры которых по ширине отличаются от указанных в таблице 1.»	Замечание принято. Формулировка принята.
		ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.05.2023	Таблица 1. Наименование таблицы приводят без абзацного отступа. Головку таблицы отделяют двойной линией. Сноску в таблице приводят после абзацного отступа. Оформить в соответствии с ГОСТ 1.5 п. 4.5.2, п. 4.5.19.	Замечание принято. Таблица отредактирована.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика															
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	<p>1. Рисунок 2. Нет требований к общей шероховатости. Дополнить общей шероховатостью по аналогии с ГОСТ 9454-78.</p> <p>2. Таблица 1. Столбец 9. Провести границу в колонке «высота рабочего сечения Н<sub>1</sub>»:            - типы образцов 5, 6, 7 - Н<sub>1</sub>=7±0,1;            - типы образцов 8, 9, 10 - Н<sub>1</sub>=5±0,1;</p> <p>3. Примечание. Необходимо уточнить терминологию, относящуюся к трубам:            Примечание – Поперечные образцы из труб могут содержать исходную наружную поверхность трубы [4], как показано на рисунке 4.            Рисунок 4 – Поперечный образец из труб</p> <p>4. Примечание. Для обсуждения.            Дополнить для труб:            Образцы из труб могут содержать одну или две исходные поверхности трубы – наружную и/или внутреннюю</p> <p>5. Рисунок 4. На рисунке показать концентратор или ось концентратора: см. рис.12 ASTM A370:</p>  <table border="1" data-bbox="757 1278 1211 1358"> <thead> <tr> <th>Dimension</th> <th>Description</th> <th>Requirement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Machined Surface</td> <td>28 mm Minimum</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Original OD Surface</td> <td>13.5 mm Maximum</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>Specimen Thickness</td> <td>Figure 11</td> </tr> <tr> <td>t</td> <td>End Thickness</td> <td>½ T Minimum</td> </tr> </tbody> </table> <p>FIG. 12 Tubular Impact Specimen Containing Original OD Surface</p>	Dimension	Description	Requirement	A	Machined Surface	28 mm Minimum	B	Original OD Surface	13.5 mm Maximum	T	Specimen Thickness	Figure 11	t	End Thickness	½ T Minimum	<p>Замечание принято. дополнение сделано.</p> <p>Граница проведена</p> <p>Рисунок доработан</p>
Dimension	Description	Requirement																	
A	Machined Surface	28 mm Minimum																	
B	Original OD Surface	13.5 mm Maximum																	
T	Specimen Thickness	Figure 11																	
t	End Thickness	½ T Minimum																	

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			6. Последний абзац. Исключить: ГОСТ 9454 является ссылочным стандартом, т.е. применение того или иного типа образцов – прерогатива документа на металлопродукцию, требует пояснения понятие «специальное назначение» и т.д.	Замечание учтено. Пункт скорректирован
		ПАО «НЛМК» № 1/317-49-ИСХ от 08.06.2023 г.	1. Таблица 1. Пятый столбец «Ширина». Первая строка разве не 10,00±0,10  2. Рисунок 4. Добавить размер «толщина образца»  3. Рисунок 4. Изложить в новой редакции: «Поперечный образец из трубных заготовок с первоначальной поверхностью наружного диаметра»	Замечание принято. Исправлено. В ГОСТе принят термин «высота».  Редакция принята.
22	Раздел 5, пункт 5.2	ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/350 от 29.05.2023 г.	Изложить в редакции: «Место вырезки заготовки для изготовления образцов, ориентация оси концентратора, технология вырезки заготовок и изготовления образцов по ГОСТ 7564 для черных металлов, если иное не предусмотрено в нормативно-технической документации на продукцию».	Замечание принято. Изложено в предлагаемой редакции.
		ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	1. В первом абзаце заменить ссылку ГОСТ 7565 на ГОСТ 7564. Обоснование: ГОСТ 7565 распространяется на отбор проб для определения химического состава и не прописывает требования к месту вырезки заготовки для изготовления образцов, ориентации оси концентратора, технологии вырезки заготовок и изготовления образцов для испытания на ударный изгиб.  2. В третьем абзаце исключить «если иное не предусмотрено в нормативно-технической документации на продукцию».	Замечание принято. Ссылка заменена.  Исключено.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» № 01/ТД/09-1328 от 25.05.2023 г.	Заменить ссылку: «ГОСТ 7565» на «ГОСТ 7564»	Замечание принято. Ссылка заменена.
		ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.	Заменить «ГОСТ 7565» на «ГОСТ 7564» «Место вырезки заготовки для изготовления образцов, ориентация оси концентратора, технология вырезки заготовок и изготовления образцов по ГОСТ 7564 для черных металлов, если иное не предусмотрено в нормативно-технической документации на продукцию.»	Замечание принято. Ссылка заменена.
		ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	Первый абзац изложить в редакции: Место вырезки заготовки для изготовления образцов, ориентация оси концентратора, технология вырезки заготовок и изготовления образцов по ГОСТ 7564 для черных металлов, если иное не предусмотрено в нормативно-технической документации на продукцию. Обоснование: Согласно Изменению ИУС №4 2008.	Замечание принято. Ссылка заменена
		АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	Уточнить ссылку на ГОСТ 7565 – он устанавливает метод отбора проб для определения химического состава. Целесообразно установить требование об указании места вырезки заготовки для изготовления образцов в нормативной документации на продукцию и оставить последний абзац п.5.2 предлагаемой редакции.	Замечание принято. Ссылка заменена
		ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.	«ГОСТ 7565» заменить на «ГОСТ 7564».	Замечание принято. Ссылка заменена
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	ГОСТ 7565 указан ошибочно. Ошибка перекочевала из действующей редакции ГОСТ 9454. Вероятно, должен быть указан ГОСТ 7564-73 «Сталь. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний», но действие этого НД прекращено 31.12.1998, взамен введен ГОСТ 7564-97 «ПРОКАТ	Замечание принято. Ссылка заменена

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний». (действ. с 01.01.1999 по настоящее время).</p> <p>Требуется заменить ошибочно указанный НД ГОСТ 7565 на актуальный НД, регламентирующий общие правила отбора проб в том числе для испытаний на ударный изгиб.</p> <p>Возможно, что указание одного НД 7564-97 не будет достаточно. В АО «ВМЗ» образцы для испытаний на ударный изгиб отбираются не только от проката (листвого), но и от трубной продукции, колесо-прокатной продукции, планируются также освоение испытаний порошковой продукции на ударный изгиб.</p>	<p>Замечание учтено.</p> <p>Обор проб из трубной продукции предусмотрен.</p>
		<p>ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.</p>	<p>Первый абзац. Уточнить: Место вырезки заготовки для изготовления образцов, ориентация оси концентратора, технология вырезки заготовок и изготовления образцов: - по ГОСТ 7565 для черных металлов, если иное не предусмотрено в нормативно-технической документации на продукцию; - по нормативно-технической документации на продукцию для цветных металлов и сплавов.</p>	<p>Замечание принято. Ссылка заменена</p>
		<p>Филиал АО «СТНГ» в г. Гагарине эл. письмо от 18.15.2023 г.</p>	<p>Первый абзац. ГОСТ 7565-81 «ЧУГУН, СТАЛЬ И СПЛАВЫ. Метод отбора проб для определения химического состава» не регламентирует «Место вырезки заготовки для изготовления образцов, ориентация оси концентратора, технология вырезки заготовок и изготовления образцов».</p>	<p>Замечание принято. Ссылка заменена</p>
23	Раздел 5, пункт 5.3, второй абзац	<p>ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/350</p>	<p>Изложить в редакции: «Не допускается наличие поверхностных дефектов видимых без применения увеличительных приборов».</p>	<p>Замечание принято. Изложено в предлагаемой редакции.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		от 29.05.2023 г.		
		АО «ЕВРАЗ ЗСМК» № 413/120 от 23.05.2023 г.	Изложить в редакции: Не допускается трещины, плены, раскатные пузыри, загрязнения, раковины и т.д.»	Замечание принято. Редакция скорректирована
		ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	Во втором абзаце устранить опечатку «Не допускаются трещины...».	Замечание принято. Редакция скорректирована
		ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.	Риски, трещины, плены, раскатные пузыри, загрязнения, раковины и т. д. на поверхности концентраторов видов U и V, видимые без применения увеличительных средств, не допускаются. Объяснение: Уточнение требований к поверхности концентраторов. Дефект поверхности металлопроката «плевы» не регламентирован российскими стандартами, возможно, имелось ввиду «плёны».	Замечание принято. Редакция скорректирована
		ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	Изложить в редакции: На поверхности образцов и концентраторах не допускаются металлургические дефекты и иные повреждения. Обоснование: Предлагаем исключить из пункта 5.3 и в данной формулировке дополнить в пункт 5.5, в который необходимо включить общие требования к образцам. Конкретизировать отсутствие дефектов на образцах	Замечание принято. Редакция скорректирована
		АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	Первый абзац изложить в редакции: «Риски и дефекты на поверхности концентраторов видов... (далее по тексту)». Второй абзац исключить. Обоснование: В проекте стандарта не установлен метод контроля отсутствия приведенных во втором абзаце дефектов, особенно относящихся к форму-	Замечание принято. Редакция скорректирована



№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			лировке «и т.д.», а также не установлены места их расположения	
		ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.	Заменить слово «плевыв» на «плёны».	Замечание принято. Редакция скорректирована
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Опечатка «Не допускаются...»	Замечание принято. Редакция скорректирована
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	1. Уточнить – где не допускаются? 2. Не допускаются трещины, плёны, раскатыанные пузыри, загрязнения, раковины и т. д.	Замечание принято. Редакция скорректирована
24	Раздел 5, пункт 5.4	Филиал АО «СТНГ» в г. Гагарине эл. письмо от 18.15.2023 г.	Второй абзац. Представить обоснование количества циклов 3000 для получения концентратора или исключить данное требование.	Замечание принято. Требование по количеству циклов исключено.
25	Раздел 5, пункт 5.5	АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Второй абзац. Предлагаем изменить формулировку: «...по всей длине образца.»	Замечание принято. Формулировка изменена.
26	Раздел 5, пункт 5.6	ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	Во втором абзаце пункта дополнительно указать тип образца для толщины проката менее 10 мм.	Замечание принято. Втором абзаце пункта исключен ввиду истечения срока действия.
		ОАО «Северсталь-метиз»	Второй абзац предлагаем исключить, т.к. она имела ограничение по сроку действия в действующем стандарте - до 01.01.1991 г.	Замечание принято. Абзац исключен.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		№ 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.		
		АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	<p>Первый абзац изложить в редакции: Тип, число образцов, порядок оценки результата (при испытании не менее двух образцов), порядок проведения повторных испытаний указывают в нормативной документации на продукцию».</p> <p>Дополнить третьим абзацем в редакции: «Испытания проводят на двух образцах, если иное количество не предусмотрено в нормативной документации на продукцию».</p> <p>Обоснование: В редакции стандарта не установлен порядок оценки результатов при испытаниях двух и более образцов. К технической документации относится как конструкторская, так и технологическая документация, в которых не устанавливают ни тип, ни число, ни порядок проведения повторных испытаний – это предмет нормативной документации, к которой относятся стандарты и технические условия.</p>	Замечание принято. П. 5.6 изложен в предлагаемой редакции с учетом замечания ОАО «Северсталь-метиз»
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	<p>Первый абзац предлагаем изложить в редакции: Например: «В случае отсутствия указаний в НТД на продукцию, должно быть испытано не менее двух образцов»</p>	Замечание принято. Редакция абзаца скорректирована.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	<p>С учетом требований к испытаниям на ударный изгиб в действующих стандартах, которые часто содержат требования только к ориентации образца и виде концентратора, второй абзац необходимо изложить в следующей редакции: «Если в нормативно-технической документации на металлопродукцию не указан тип образца, следует испытывать продольные образцы наибольшего размера, который может быть изготовлен из данной металлопродукции, с требуемым видом концентратора»</p>	Замечание принято. Абзац изложен в предлагаемой редакции.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
27	Раздел 6	ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	Раздел 6 дополнить пунктом с указанием прибора для измерения радиуса V-образного концентратора.	Замечание принято. Дополнение сделано.
28	Раздел 6, пункт 6.1	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Национальных стандартов любой страны мира? Мы работаем по своим стандартам У нас требования к маятниковым копрам – ГОСТ 10708-82. Следует изменить редакцию пункта.	Замечание принято. Редакция пункта изменена.
		ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/350 от 29.05.2023 г.	Изложить в редакции: «Маятниковые копры должны соответствовать требованиям национальных или международных стандартов, проходить соответствующий метрологический контроль (оценку) в установленные промежутки времени»	Замечание учтено. Редакция пункта изменена.
29	Раздел 6, пункт 6.2	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Исключить последний абзац и Примечание. В ГОСТ Р ИСО 148-1-2013 приведен более грамотный с технической т.з. перевод этого положения. Как вариант предлагаем более понятную и простую редакцию того, что хотели сказать разработчики: «Энергия удара (работа удара) не должна быть менее 5 % и более 80 % от номинальной энергии маятника. В случае несоблюдения данного требования результат должен быть отражен в протоколе, как не отвечающий критериям ...»»	Замечание принято. Редакция абзаца скорректирована.
		АО «Композит» № 0530-К04 от 30.05.2023 г.	скорость боя копра. Предлагается в качестве оценки использовать формулу (вынести в отдельное приложение): $V = 2\sqrt{2(1 - \cos\varphi)\pi v_0 l}$ Где V — линейная скорость боя в м/с, φ — угол заряда маятника, v <sub>0</sub> — частота малых свободных колебаний маятника копра в с <sup>-1</sup> при от-	

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>клонении не более, чем на 10 градусов, <math>l</math> — расстояние в метрах от оси маятника до проекции центра бойка на прямую, проходящую через центр масс маятника и его ось. Для оценочных вычислений можно считать, что центр масс маятника находится на оси штанги, соединяющей молот и ось маятника. Частота <math>\nu_0</math> свободных малых колебаний маятника может быть измерена секундомером на базе не менее 20 периодов как величина, обратная периоду.</p> <p>Примечание: данная формула является следствием закона сохранения энергии</p> $\frac{J\nu^2}{2l^2} = E\varphi$ <p>и формулы для частоты малых свободных колебаний маятника.</p> $2\pi\nu_0 = \sqrt{\frac{E_{90}}{J}}$ <p>где <math>E_{90} \equiv \frac{E\varphi}{1-\cos\varphi}</math> — энергия копра при зарядке на 90 градусов, <math>E\varphi</math> — энергия копра при отклонении на начальный угол <math>\varphi</math> соответственно.  <math>J</math> — механический момент инерции маятника относительно его оси.  При выводе формулы для скорости маятника инерции <math>J</math> сокращается, поэтому знание его величины не требуется.</p> <p>В примечание заменить слова: «к мощности маятникового копра» на «к энергии маятникового копра».</p>	

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	1. Первый абзац дополнить маркером с указанием скорости движения маятника для копров с номинальной потенциальной энергией маятника 450, 750 Дж. Обоснование: Для разрушения образцов с высокой вязкостью используют копры с номинальной потенциальной энергией маятника 450 Дж, 750 Дж.  2. По второму абзацу уточнить корректность формулировки. Возможно, речь идет не об остаточной энергии, а о работе удара, которая не должна превышать 80% номинальной потенциальной энергии маятника.	Замечание принято. Соответствующее дополнение сделано.  Формулировки скорректированы
		АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	Последний абзац оставить в редакции пятого абзаца п.2.1 действующей редакции стандарта. Обоснование: предложенная редакция не понятна – отсутствуют определения примененных терминов – «остаточная энергия», «запасенная потенциальная энергия», «приблизительный результат» и способы определения этих величин.	Замечание принято. Формулировки скорректированы
		ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.	Заменить «(4+0,25) м/с» на «(4±0,25) м/с».	Замечание принято. Опечатка исправлена.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	1. Первый абзац изложить в редакции: «Скорость движения маятника в момент удара должна быть: - (5±0,5) м/с для копров с номинальной потенциальной энергией маятника от 50 Дж.»  2. Ввиду частого применения в НТД на трубную продукцию размерности кгс*м, здесь и далее по тексту стандарта просим вернуть эти единицы измерения в качестве дополнительных единиц измерения.	Замечание принято. Редакция абзаца изменена.  Единицы «кгс·м» возвращены.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>3. Опечатка 4±0,25.</p> <p>4. Четвертый абзац. Остаточная энергия не должна превышать 80 % запасенной потенциальной энергии – неверная формулировка. Речь идет о поглощенной энергии. Если мы говорим об остаточной энергии, получается, что использовать маятниковый копер возможно лишь от 20% потенциальной энергии копра.</p>	<p>Опечатка исправлена.</p> <p>Формулировка изменена.</p>
		<p>ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.</p>	<p>1. Первый абзац. Добавить копры с другими номинальными потенциальными энергиями маятника: 450, 750 Дж.</p> <p>2. Второй абзац. Допуск на скорость движения маятника должен быть со знаком (±). Изложить в редакции: «- (4±0,25) м/с для копров с номинальной потенциальной энергией маятника 25, 15, 7,5 Дж».</p> <p>3. Четвертый абзац. Нет ли ошибки? По ASTM E23 и ISO 148 цифрой 80% ограничивается поглощенная энергия (т.е. максимальная величина работы удара), а в проекте ГОСТ 9454 остаточная энергия не должна превышать 80% (т.е. ограничивается минимальная величина работы удара).</p> <p>4. Четвертый абзац. Непонятно, какой статус имеет «приблизительный» результат, его можно использовать для аттестации продукции? Для предотвращения неопределенности «приблизительность» целесообразно исключить.</p>	<p>Добавлены.</p> <p>Исправление сделано.</p> <p>Формулировка исправлена.</p>
		<p>ООО «Белэнерго-маш-БЗЭМ» эл. письмо от 30.05.2023 г.</p>	<p>Первый абзац. По п.6.2 Скорость движения маятника в момент удара должна быть: - (5±0,5) м/с для копров с номинальной потенциальной энергией маятника 50, 150, 300 Дж;</p>	<p>Замечание принято. Формулировка исправлена.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>А какая должна быть скорость для маятника 450 Дж? Потому что, зачастую, при испытании молотом 300 Дж наступает ситуация по п.9.6 «Если в результате испытания образец не разрушился полностью, то показатель качества материала считается неустановленным.» Раньше в ГОСТ 9454 в этом пункте была фраза «Допускается применять копры с другой номинальной потенциальной энергией маятника»</p>	
		<p>ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.</p>	<p>1. Первый абзац. Предлагается дополнить перечень копрами с номинальной потенциальной энергией маятника 450, 750 Дж.</p> <p>2. Четвертый абзац. Указание об «остаточной энергии» не соответствует тексту ГОСТ Р ИСО 148-1 и ISO 148-1:2016(E), а также примечанию этого пункта (при приближении энергии удара к мощности маятникового копра точные значения энергии удара получить невозможно), т.к. здесь речь идет о поглощенной энергии, а не об остаточной.</p> <p>Должно быть: «<u>Поглощенная энергия</u> не должна превышать 80 % запасенной потенциальной энергии. Если поглощенная энергия превысила 80 % мощности машины, то полученный результат должен быть указан в протоколе испытания как приблизительный».</p> <p>Основание – текст ГОСТ Р ИСО 148-1, п. 8.4: «Рекомендуется, чтобы <u>поглощенная</u> энергия не превышала 80% исходной потенциальной энергии; а также ISO 148-1:2016(E) п. 8.5: «The <u>absorbed energy</u>, K, should not exceed 80 % of the initial potential energy, Kp».</p> <p>В существующем ГОСТ 9454 указано (п. 2.1), что «номинальное значение потенциальной энергии маятника должно быть таким, чтобы значение работы удара составляло не менее 10% от номинального значения потенциальной энергии маятника». То есть, остаточная энергия не должна превышать 90 % запасенной потенциальной энергии. Такой подход был актуален для металлов с низкими значениями рабо-</p>	<p>Замечание принято. Перечень дополнен.</p> <p>Формулировка исправлена.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			ты удара. Однако для современных сталей, в том числе трубных, с высокими значениями работы удара важно, чтобы поглощенная энергия не приближалась к исходной потенциальной энергии, то есть, не превышала 80% от последней.	
		<p>Филиал АО «СТНГ» в г. Гагарине эл. письмо от 18.15.2023 г.</p>	<p>1. Четвертый абзац. Терминология «остаточная» не соответствует ГОСТ Р ИСО 148-1-2013 в п 8.4 «поглощенная энергия и исходная потенциальная энергия».</p> <p>2. Примечание – прошу гармонизировать с ГОСТ Р ИСО 148-1-2013 в том числе с учетом приложения Е, определяющего неточность измерений.</p>	<p>Замечание принято. Формулировка исправлена.</p> <p>Гармонизация проведена без учета приложения Е, поскольку в соответствии с п.4.6 новой редакции «...порядок оценки результата (при испытании не менее двух образцов), порядок проведения повторных испытаний указывают в нормативно-технической документации на продукцию»</p>
		<p>ПАО «НЛМК» № 1/317-49-ИСХ от 08.06.2023 г.</p>	<p>1. Первый абзац. Разве не «<math>5,0 \pm 0,5</math>»?</p> <p>2. Второй абзац. Разве не «<math>4 \pm 0,25</math>»?</p> <p>3. После третьего абзаца добавить: «Допускается применять копры с другой номинальной потенциал-</p>	<p>Замечание принято. Исправления сделаны.</p>



№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			ной энергией маятника. При этом номинальное значение потенциальной энергии маятника должно быть таким, чтобы значение работы удара составляло не менее 10 % от номинального значения потенциальной энергии маятника.»	Формулировка исправлена
30	Раздел 6, пункт 6.3	АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	Второе предложение: уточнить, для каких «других конструкциях копров» идет речь, или исключить из предложения слова «Для копров другой конструкции».	Замечание принято. Формулировка уточнена.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Второе предложение. Случаи применения копров другой конструкции должны согласовываться с заказчиком испытаний и отражаться в протоколе испытаний. При проведении арбитражных испытаний должны применяться классические маятниковые копры по ГОСТ 10708.	Замечание принято. Формулировка уточнена.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	Изложить в новой редакции: «Основные размеры опор и ножа маятника должны соответствовать указанным на рисунке 5. Для копров с другой конструкцией <b>опор и ножей</b> допускаются иные радиусы закругления ребра опоры и скорость движения маятника от 4,5 до 7,0 м/с».	Замечание принято. Формулировка уточнена.
31	Раздел 6, пункт 6.4	ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	Изложить в новой редакции: Для охлаждения образцов используют охлаждающее оборудование (термостат, температурную камеру и т.п.), оснащенное средствами измерения температуры. Охлаждающее оборудование должно обеспечивать равномерное охлаждение образцов и отсутствие агрессивного воздействия на них охлаждающей среды. Обоснование: Предлагаем использовать формулировку из пункта 6.2 ГОСТ 30456-2021 «Металлопродукция. Трубы стальные, прокат стальной листовой и рулонный. Метод испытания на ударный изгиб падающим грузом».	Замечание принято. Пункт 5.3 (в новой нумерации) изложен в новой редакции.
		ПАО «ТМК»	Нет сказуемого.	Замечание принято.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		эл. письмо от 02.06.2023 г.		Пункт скорректирован.
32	Раздел 6, пункт 6.6	ПАО «НЛМК» № 1/317-49-ИСХ от 08.06.2023 г.	<p>После первого предложения добавить:</p> <p>«Низкотемпературная среда – как правило, это охлажденные жидкости (вода; лед и вода; сухой лед и органический растворитель или жидкий азот) или охлажденные газы.</p> <p>Высокотемпературная среда – как правило, это нагретые жидкости, такие как минеральные или силиконовые масла. Могут быть использованы печи (термостаты) с циркуляцией воздуха.».</p>	Замечание принято. Раздел доработан.
33	Раздел 6, пункт 6.6	ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	<p>Изложить в редакции:</p> <p>«Температуру охлаждающей среды измерять с погрешностью не более <math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math>».</p> <p>Обоснование:</p> <p>В настоящее время климатические камеры, низкотемпературные термостаты и печи оснащены автоматическим регулированием температуры и производить замер температуры термометром нецелесообразно.</p>	Замечание принято. Изложено в предлагаемой редакции.
		АО «ОЭМК им. А.А. Угарова» № 01/ТД/09-1328 от 25.05.2023 г.	В разделе 6 необходимо указать нормативный документ (ГОСТ), требованиям которого должен соответствовать термометр.	Замечание принято. Документы указаны.
		ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	<p>Изложить в редакции:</p> <p>Термометры, включая термопары, с погрешностью не более <math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math> для измерения температуры охлаждающей среды.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Большинство современных криокамер оснащены встроенными температурными датчиками (термопарами).</p>	Замечание принято. Изложено в предлагаемой редакции

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	Нет сказуемого.	Замечание принято. Формулировка скорректирована.
34	Раздел 6, пункт 6.7	ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	Изложить в редакции: «Температуру нагрева образцов измерять с погрешностью, не превышающей: ±5 °С - при температуре нагрева до 600 °С включ.; ±8 °С - при температуре нагрева свыше 600 °С". Обоснование: В настоящее время климатические камеры, низкотемпературные термостаты и печи оснащены автоматическим регулированием температуры и производить замер температуры термометром нецелесообразно.	Замечание принято. Редакция принята.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	Нет сказуемого.	Замечание принято. Формулировка скорректирована.
35	Раздел 6, пункт 6.8	ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	Изложить в редакции: «Трещину на образцах с концентратором вида Т получают на вибраторах, изготовленных по нормативно-технической документации».	Замечание принято. Изложено в предлагаемой редакции.
36	Раздел 6 пункт 6.9	АО «ЕВРАЗ НТМК» № ИСХНТ23- Е100/000025 от 19.05.2023 г.	Уточнить номер ссылочного пункта 5.1.	Замечание принято. Уточнено.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	...требуемую точность измерений (формально, в 5.1 нет требований по погрешности).	Замечание принято. Формулировка скорректирована.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
37	Раздел 7	АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Добавить требования к расположению образцов относительно друг друга в термостате.	Замечание принято. Добавлено.
38	Раздел 7, пункт 7.1	АО «Композит» № 0530-К04 от 30.05.2023 г.	<p>Не указано, каким образом перед испытаниями следует проверять соответствие энергии маятника номиналу. Для проверки предлагается формула (вынести в отдельное приложение):</p> $Pl = E_{90}$ <p>Здесь <math>P</math> – сила в Ньютонах, которую показывают весы (или любой силоизмеритель достаточной точности), если положить на них маятник, отклоненный на 90 градусов; <math>l</math> – расстояние в метрах от оси маятника до проекции точки касания молотом весов на прямую «ось – центр масс». При этом прямая «ось – центр масс» должна быть строго горизонтальна (условие заряда маятника на 90 градусов). Тогда оценочная формула для энергии маятника в Джоулях при угле заряда <math>\varphi</math> будет иметь вид:</p> $E_{\varphi} = Pl(1 - \cos\varphi)$	Замечание учтено. Копер должен быть поверкен.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Целесообразно дополнить пункт о применимости маятниковых копров с ПО, где программно убираются потери на трение.	Замечание принято. Пункт добавлен.
39	Раздел 7, пункт 7.3	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Интервал (20±10) °С взят из действующего ГОСТ 9454 Предлагаем заменить его на (23±5) °С (как в ГОСТ Р ИСО 148-1-2013).	Замечание принято. Интервал скорректирован.
40	Раздел 7, пункт 7.4	АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Последний абзац. Следует убедиться в достаточности времени выдержки 15 мин для газообразной среды (см. п.6.5). Например, условия охлаждения образцов в газообразной среде подробно описаны п.8.3.3 ISO 148-1.	Замечание принято. Положения ISO 148-1 учтены.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
41	Раздел 7, пункт 7.5	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Следует дополнить требованиями из ГОСТ Р ИСО 148-1-2013 (приложение А и п. 8.3) по самоцентрирующимся клещам.	Замечание принято. Формулировка скорректирована.
42	Раздел 8, пункт 8.1	АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Не понятно при помощи какого шаблона нужно проводить установку образца. Следует указать, что образец должен быть установлен любым способом, обеспечивающим его строгое позиционирование, удержание с целью проведения разрушения со стороны, противоположной концентратору с погрешностью, не более...	Замечание принято. Формулировка скорректирована.
		ПАО «НЛМК» № 1/317-49-ИСХ от 08.06.2023 г.	Добавить предложением в редакции: «Допускается использовать приспособление для автоматического центрирования испытательного образца.»	Замечание принято. Предложение добавлено.
43	Раздел 8, пункт 8.3	ИЦ «Металлтест»	Предусмотреть обозначение удара не только в Дж, но и кгс·м, так как в реалиях нашей страны (в том числе и Института) многие до сих пор пользуются копрами с шкалами в кгс·м;	Замечание принято. Обозначение «кгс·м» предусмотрено.
		ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	Изложить в редакции: Работу удара определяют по шкале маятникового копра, аналоговых, цифровых отсчетных устройств или в программном обеспечении управляющего компьютера. Обоснование: Считаем необходимым внесение дополнения для современных маятниковых копров.	Замечание принято. П. 7.3 (в новой нумерации) изложен в предложенной редакции.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Предлагается добавить указание о возможности определения показателей работы удара и ударной вязкости с применением прикладного ПО оборудования.	Замечание принято. Дополнение сделано.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	Не предусматривает применения инструментированных копров. Добавить современные электронные устройства.	Замечание принято. Добавлены.
		ООО «Газпром ВНИИГАЗ»	Работу удара определяют по шкале маятникового копра, аналоговых или цифровых отсчетных устройств, автоматизированных си-	Замечание принято. Формулировка пункта

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		эл. письмо от 29.05.2023 г.	стем проведения испытаний и обработки результатов испытаний.	скорректирована
44	Раздел 9	АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Привести точный алгоритм дальнейших действий в случае, если образец не разрушился полностью и показатель качества считается неустановленным.	Замечание принято. Раздел 9 (8 в новой нумерации) доработан.
		ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	<p>Дополнить следующим пунктом в начале раздела 9:</p> <p>Испытание признается состоявшимся, если образец разрушился полностью по всему сечению с разделением на две части или разрушился частично без разделения на две части и свободно прошел без заклинивания между подвижными и неподвижными частями копра.</p> <p>Если образец заклинило между подвижными и неподвижными частями копра (на тыльной поверхности образца кроме отметок от бойка наблюдается пара отметин, расположенных напротив друг друга) или, если разрушение образца произошло по металлургическим дефектам, то результаты испытания не учитываются и образец должен быть заменен.</p> <p>Работа удара должна быть не более 80% от запаса потенциальной энергии копра. Если работа удара превышает 80% от запаса потенциальной энергии копра, то полученный результат должен быть указан в протоколе испытания как приблизительный.</p> <p>Обоснование:</p> <p>- образцы из современных вязких хладостойких сталей как правило не разделяются на две части. При этом работа удара затрачивается как на образование излома, так и на значительную пластическую деформацию прилегающих к излому участков образца, что соответствует характеру вязкого разрушения соответствующих металлоконструкций, в т.ч. труб для магистральных и промысловых трубопроводов. Поэтому определяемые по ГОСТ 9454 показатели – работа удара, ударная вязкость адекватно характеризуют свойства сталей как конструкцион-</p>	Замечание принято. Раздел 9 (8 в новой нумерации) доработан.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			ного материала и должны быть признаны. Фактически это является общепризнанной мировой практикой, в т.ч. в ГОСТ Р ИСО 148-1-2013; - Испытания на ударный изгиб следует проводить при постоянной скорости удара. В реальных условиях при испытании с помощью маятникового копра скорость уменьшается по мере развития излома и деформации образца. Для образцов с работой удара, приближающейся к запасу потенциальной энергии копра, скорость маятника уменьшается в процессе разрушения образца до того момента, когда точные значения энергии удара получить невозможно.	
45	Раздел 9, пункт 9.2	ИЦ «Металлтест»	Предусмотреть обозначение удара не только в Дж, но и кгс·м, так как в реалиях нашей страны (в том числе и Института) многие до сих пор пользуются копрами с шкалами в кгс·м;	Замечание принято. обозначение «кгс·м» предусмотрены.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Первое предложение противоречит требованию п.9.1.	Замечание принято. П.9.1 исправлен.
46	Раздел 9, пункт 9.3	АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	Уточнить (может быть в примечании), что следует принимать в качестве максимальной энергии удара маятника. Из текста п. 9.3 следует, что она соответствует номинальной потенциальной энергии маятника.	Замечание принято. Исправление сделано.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	В таблице результатов, прилагаемой в приложении Д наименования столбцов подразумевают заполнение ячеек с результатами только в цифровом формате.	Замечание принято. Поправка сделана
47	Раздел 9, пункт 9.4	АО «Композит» № 0530-К04 от 30.05.2023 г.	В поясняющих данных к рисунку 6 после слов: «была равновелика» дополнить словами «по площади».	Замечание принято. Дополнение сделано.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Первый абзац. Ввиду частого применения в НТД на трубную продукцию размерности кгс*м/см <sup>2</sup> , здесь и далее по тексту стандарта просим вернуть эти единицы измерения в качестве дополнительных единиц измерения	Замечание принято. Размерности «кгс·м» и «кгс·м/см <sup>2</sup> » возвращены.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.05.2023 г.	Добавить нумерацию формул по тексту стандарта в соответствии с ГОСТ 1.5 п. 4.7.2.	Замечание принято. Нумерация формул добавлена
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	$S_0 = H'_1 \cdot B$ , где $H'_1$ – начальная высота рабочей части образца, см; Рабочего сечения, в соответствии с Таблицей 1	Замечание принято.
48	Раздел 9, пункт 9.5	ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/350 от 29.05.2023 г.	Изложить в редакции: «Значение К записывают в протоколе с округлением: до 1 Дж – при значении К более 10 Дж; до 0,1 Дж – при значении К менее 10 Дж.  Значение КС записывают в протоколе с округлением: до 1 Дж/см <sup>2</sup> – при значении КС более 10 Дж/см <sup>2</sup> ; до 0,1 Дж/см <sup>2</sup> – при значении КС менее 10 Дж/см <sup>2</sup> ».	Замечание принято. Изложено в рекомендуемой редакции.
		ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	Изложить в редакции: «Значения К и КС записывают в протоколе: К - с округлением до 1 Дж; КС – при значении менее 10 Дж/см <sup>2</sup> с округлением до 0,1 Дж/см <sup>2</sup> ; КС – при значении от 10 Дж/см <sup>2</sup> с округлением до 1 Дж/см <sup>2</sup> ».	Замечание принято. Редакция скорректирована (см. предыдущее замечание)
		ИЦ «Металлтест»	Убрать обозначение К (работа удара), так как работа удара не измеряется в Дж/см <sup>2</sup> ;	Замечание принято. Редакция скорректирована
		ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	Предлагаем сохранить подход к округлению, как в пункте 5.5 редакции ГОСТ 9454-78.	Замечание принято. Подход к округлению сохранен.



№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	<p>Пункт 9.5 оставить в редакции п. 5.5 действующей редакции стандарта. Если при этом требуется дополнительно указать порядок округления значения работы удара <math>K</math>, записываемого в протокол, то необходимо прописать его отдельно от ударной вязкости и с соответствующими единицами измерения.</p> <p>Обоснование: Для установления единой нормы округления значений ударной вязкости до 0,1 Дж/см<sup>2</sup> во всем интервале получаемых величин отсутствует обоснование.</p> <p>Работа удара <math>K</math> и ударная вязкость <math>KC</math> имеют разные единицы измерения.</p>	Замечание принято. Редакция п. 8.5 (в новой нумерации) скорректирована.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	<p>Не указано в каких единицах выдавать и как округлять работу удара <math>K</math> (Дж). Для работы удара установить округление до 0,1 Дж.</p> <p>Пункт изложить в редакции: 9.5 Значения <math>K</math> и <math>KC</math> записывают в протоколе с округлением до 1,0 Дж и 0,1 Дж/см<sup>2</sup> соответственно.</p> <p>Дополнить по тексту стандарта значениями и единицами изменения «кгс·м/см<sup>2</sup>».</p>	Замечание принято. Редакция п. 8.5 (в новой нумерации) скорректирована.
		ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	Значения $K$ ( $KC$ ) записывают в протоколе с округлением до 1 Дж (1 Дж/см <sup>2</sup> ) - при значении $K$ ( $KC$ ) от 10 Дж (10 Дж/см <sup>2</sup> ); до 0,1 Дж (0,1 Дж/см <sup>2</sup> ) - при значении $K$ ( $KC$ ) до 10 Дж (10 Дж/см <sup>2</sup> ).	Замечание принято. Редакция п. 8.5 (в новой нумерации) скорректирована
		ПАО «НЛМК» № 1/317-49-ИСХ от 08.06.2023 г.	<p>Пункт изложить в новой редакции: «Значения <math>K</math> и <math>KC</math> записывают в протоколе с округлением до 0,1 Дж/Дж/см<sup>2</sup>.».</p>	Замечание принято. Редакция п. 8.5 (в новой нумерации) скорректирована
49	Раздел 9, пункт 9.6	АО «Комполит» № 0530-К04 от 30.05.2023 г.	<p>Первый абзац изложить в новой редакции: «Если в результате испытания образец не разрушился полностью, то в протоколе результатов испытаний следует указать, что показатель качества материала больше максимальной энергии маятника, и обра-</p>	Замечание принято. Пункт 8.6 (в новой нумерации) доработан.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			зец при испытаниях не разрушился».	
		АО «Уральская сталь» № 101/125 от 25.05.2023 г.	Предлагаем заменить пункт 9.6, касающийся неполного разрушения образца, содержанием пункта 8.6 ISO 148-1:2016 «Материалы металлические. Испытание на ударный изгиб на маятниковом копре по Шарпи» (часть 1. Метод испытания).	Замечание принято. Пункт 8.6 (в новой нумерации) доработан.
		ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.	<p>Изложить в новой редакции: «Образцы иногда не полностью разрушаются на две части в ходе испытания.</p> <p>Образец, который при ударе не полностью разделился на две части, считают разрушенным, если две соединенные части могут быть разделены вручную без применения механических инструментов.</p> <p>Если в результате испытания образец не разрушился полностью, то показатель качества материала считается неустановленным. В этом случае в протоколе испытания указывают, что образец при максимальной энергии удара маятника не был разрушен.</p> <p>Примечания</p> <p>1 При заклинивании образца полученные результаты не учитываются, образец должен быть выбракован и заменен.</p> <p>2 Результаты испытаний не учитывают при изломе образцов по дефектам металлургического производства.»</p>	Замечание принято. Пункт 8.6 (в новой нумерации) доработан.
		ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.	Уточнить что делать в случае, когда образец (или испытываемые образцы) не разрушился (при этом не применимо ни одно из примечаний). Нужно ли проводить дополнительные испытания на другом образце (других образцах)?	Замечание принято. Пункт 8.6 (в новой нумерации) доработан.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Предлагаем исключить данный пункт. Трубные высоковязкие стали не разрушаются.	Замечание принято. Пункт 8.6 (в новой нумерации) доработан.
		ООО «Газпром	Пункт 9.6. исключить, т.к. его содержание изложено в предложен-	Замечание принято.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	ном выше пункте.	
		Филиал АО «СТНГ» в г. Гагарине эл. письмо от 18.15.2023 г.	Прошу указать что делать дальше, если образец не разрушился в каждом из видов испытаний согласно разделу 1.	Замечание принято. Пункт 8.6 (в новой нумерации) доработан.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	<p>1. Изложить: Если в результате испытания образец не разрушился полностью, то показатель качества материала считается неустановленным. В этом случае в протокол испытания заносят фактическое значение работы удара или ударной вязкости и в примечании указывают, что образец при максимальной энергии удара маятника не был разрушен.</p> <p>2. Одной из основных целей актуализации ГОСТ 9454 было изменение правил обработки результатов испытаний в тех случаях, когда энергии копра оказалось недостаточно для разрушения образца, что необходимо для сталей с высокими вязко-пластичными свойствами. Предполагалось, что в этом случае результат должен быть указан в протоколе как превышающий потенциальную энергию копра, что можно будет использовать для аттестации продукции. В проекте слова «показатель качества материала считается неустановленным» препятствуют использованию испытания с неразрушенным образцом для аттестации продукции.</p>	Замечание принято. Пункт 8.6 (в новой нумерации) доработан.
50	Раздел 9, пункт 9.7	АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Если речь про замену по причинам, описанным в п.9.6, то необходимо дополнительно указать, в каких случаях возможна замена образцов для испытаний.	Замечание принято. Формулировка уточнена.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
51	Раздел 9 пункт 9.8	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Исключить.	Замечание учтено. См. ответ на замечание № 1.
52	Раздел 9, пункт 9.9	ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	Количество вязкой составляющей определяют следующим образом: Если излом образца вязкий без хрупких участков, то количество вязкой составляющей $FA$ принимают равным 100%; Если излом образца в целом хрупкий с губами среза менее 0,5 мм, то количество вязкой составляющей $FA$ принимают равным 0%; Если излом образца, смешанный с участками вязкого и хрупкого излома, то определяют суммарную площадь участков хрупкого излома в проекции на плоскость, перпендикулярную поверхности образца с концентратором и боковой поверхности образца, $X$ , мм <sup>2</sup> , и вычисляют количество вязкой составляющей по следующей формуле: $FA = (1 - X/S_0) \times 100\%$	Замечание принято. Учтено в приложении Б.
		АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Исключить.	Замечание принято. См. ответ на замечание № 1
53	Раздел 9, пункт 9.10	ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	Целесообразно предусмотреть возможность документирования результатов испытаний в электронном виде (например, с использованием корпоративных информационных систем или электронного документооборота)	Замечание принято. Возможность предусмотрена.
54	Приложение А	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Образец № 20 удалить, либо дать по нему полную информацию – См. п.1 замечания 9 настоящей таблицы.	Замечание принято. Приложение А исключено как неактуальное в современных условиях

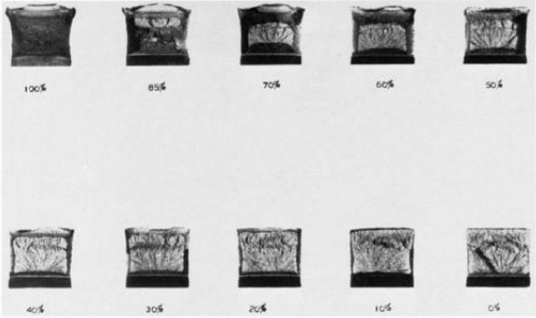
№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	Приложение А исключить  Обоснование: стандарт распространяется на метод испытания. В современных условиях пытаться указывать пользователям область применения образцов как в 1978 году не уместно	Замечание принято. Приложение А исключено.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	Тип образца. Разногласия: Приложение А - 20 Типов образцов, а в таблице 1 - 19 типов образцов. Уточнить, привести в соответствие.	Замечание принято. Приложение А исключено как неактуальное в современных условиях
		ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.05.2023 г.	Привести обозначения таблицы (см. ГОСТ 1.5 п. 4.5.2).	Замечание принято. Исправление сделано.
		ПАО «НЛМК» № 1/317-49-ИСХ от 08.06.2023 г.	В таблица А.1 в четвертой строке заменить «20» на «19».	Замечание принято. Приложение А исключено как неактуальное в современных условиях
55	Приложение Б	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	1. В новой редакции ГОСТ декларируется область распространения от минус 196, а в таблице приведены только данные из действующей версии ГОСТ 9454, т.е. отсутствует информация по температурам переохлаждения в диапазоне от минус 100 °С до минус 196 °С. См. замечание №2 настоящей таблицы.  2. Отсутствует информация по температурам перегрева в диапазоне от 1000 °С до 1200 °С. Следует рассмотреть целесообразность проведения испытаний на ударный изгиб при температурах выше 1000 °С и разработать какие-то специфические требования для этого случая.	Замечание принято. Диапазон температур возвращен первоначальному значению.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		АО «Композит» № 0530-К04 от 30.05.2023 г.	Указать для каких материалов или для каких диапазонов коэффициента теплопроводности материала применима таблица «Температура переохлаждения и перегрева в зависимости от температуры испытания».	Замечание учтено. ГОСТ рассчитан на стали.
		ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.	Первая строка изменить «Св. минус 100 до минус 60» на «Св. минус 196 до минус 60» Обоснование: Противоречие с 1 абзацем раздела 1	Замечание принято. Диапазон температур возвращен первоначальному значению
		АО «ЕВРАЗ НТМК» № ИСХНТ23-Е100/000025 от 19.05.2023 г.	Уточнить температуру испытания «плюс 100». Обоснование: В разделе 1 «плюс 1200».	Замечание принято. Температура уточнена.
		АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	Привести температуры переохлаждения и перегрева в соответствие с заявленной областью применения стандарта. Обоснование: в таблице указаны температуры переохлаждения и перегрева в зависимости от температуры испытаний от минус 100 до плюс 1000 0С, а в разделе 1 проекта стандарта указано, что он устанавливает метод испытания на ударный изгиб при температуре от минус 196 до плюс 1200 °С.	Замечание принято. Исправление сделано.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	Температура испытания, °С. 1. Св. минус 100 до минус 60. В таблице температура переохлаждения образцов от минус 100°С. Область применения стандарта от минус 196°С. Уточнить, привести в соответствие. 2. " плюс 900 " плюс 1000. Не учтены температуры от 1000° до 1200.	Замечание принято. Исправления сделаны.
		ФГБУ «Институт стандартизации»	Привести обозначения таблицы (см. ГОСТ 1.5 п. 4.5.2).	Замечание принято. Исправлено.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		эл. письмо от 22.05.2023 г.		
56	Приложение В	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Исключить. См. замечание №1 настоящей таблицы. Эта методика целиком заимствована из ГОСТ 4543, однако не учтено, что ГОСТ 4543 распространяется на конструкционные легированные стали и не имеет никакого отношения к чугунам, малоуглеродистым сталям и цветным металлам.	Замечание принято. См. отчет на замечание № 1.
		ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.	1. Пункт В.1, в четвертом абзаце необходимо уточнение, что образец сечением 8X10 мм и рисунок В.1 приведены в качестве примера. В противном случае рекомендуем указать, какой вид имеет хрупкая составляющая образцов сечением 8x7,5мм и 8x5мм.  2. Название рисунка В.2 дополнить фразой «...сечением 8x10 мм»  3. Пункт В.3 дополнить подпунктом в следующей редакции: «Расчет процента вязкой составляющей в изломе образцов с другим поперечным сечением производится аналогичным способом».	Замечание принято. Все предложенные уточнения сделаны.
		ПАО «Северсталь» № Исх-104-04-23-000509 от 23.06.2023 г.	Представленный рисунок В.2 дополнить для наглядности рисунком изломов образцов, как по ASTM E23 или ISO 148. Считаем, что фото натуральных образцов позволяют более корректно оценивать поверхность излома.	Замечание принято.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	1. Указать, что процент вязкой составляющей определяют только в случае полного разрушения образца.  2. Дополнить с учётом применение инструментированных бойков для оценки доли вязкой составляющей.	Замечание принято. Дополнения сделано

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>3. Пункт В.3. Предлагается указать про возможность оценки с помощью макростенда и подобных приборов, например, как в ГОСТ 30456 п.8.1.2.2 4 абзац:</p> <p>Вязкую составляющую определяют «- измерением площади участков хрупкого излома на электронном изображении при помощи анализатора изображений или другого программного обеспечения.</p> <p>При определении площади участков хрупкого излома на фотографическом изображении, оптической проекции или электронном изображении поверхности излома необходимо учитывать масштаб изображения»</p>	
		ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 29.05.2023 г.	Приложение В исключить или переработать с учетом предложенной редакции п. 9.8.	Замечание принято. Приложение переработано.
		ПАО «ТМК» эл. письмо от 02.06.2023 г.	<p>1. В данном приложении представлена методика определения процента вязкой составляющей для образцов размером 10x10мм. Нет указаний, что она распространяется на образцы уменьшенного сечения.</p> <p>В Таблице В.1 и рисунке В.2 так же представлены данные для образца 10x10мм.</p> <p>Предлагается п. В.1 дополнить в редакции: «Допускается использование методики определения процента вязкой составляющей в изломе ударных образцов при испытании образцов меньшего размера».</p> <p>Дополнить таблицами определения процента вязкой составляющей в изломе ударных образцов уменьшенного размера (7,5×10 мм; 5×10 мм).</p> <p>2. Шкалу определения вязкой составляющей в изломе ударного образца целесообразно проиллюстрировать рисунками типичного вида</p>	<p>Замечание принято.</p> <p>Дополнение сделано.</p> <p>Соответствующее пояснение внесено.</p> <p>Проиллюстрировано.</p>



№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>вязкой и хрупкой составляющей, аналогично ASTM A370:</p>  <p>FIG. 14 Fracture Appearance Charts and Percent Shear Fracture Comparator</p>	
		ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.05.2023 г.	<p>Таблица В. 1. Головку таблицы отделяют двойной линией (см. ГОСТ 1.5 п. 4.5.2). Примечание привести после абзачного отступа. Слово «Примечание» выделяют разрядкой в соответствии с ГОСТ 1.5 п.4.5.20.</p>	Исправления сделаны
57	Приложение Г	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	<p>Исключить См. замечание №1 настоящей таблицы.</p> <p>1. Методики определения <math>T_k</math> более подробно и профессионально с учетом не только тех же ИСО и ASTM, но и соответствующих нормативных документов и практики, применяемых в РФ.</p> <p>2. Перевод положений ИСО, приведенный в приложения Г, уже содержится в действующем ГОСТ Р ИСО 148-1-2013.</p>	Замечание принято. См. ответ на замечание № 1.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		<p>ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.</p>	<p>1. В первых абзацах пунктов Г.2.1, Г.2.2 исключить слово «примерное».</p> <p>2. В первом абзаце пункта Г.2.1 заменить фразу «при 20 °С» на «при комнатной температуре 20±10°С».</p> <p>3. В пункте Г.3.2 исключить фразу «которые среди прочих могут оказаться полезными».</p> <p>4. В пункте Г.3.4 первый абзац изложить в редакции: «Если значение критической температуры хрупкости указано в нормативной или иной технической документации, должно проводиться ее подтверждение в следующей последовательности: - проводят испытания на ударный изгиб при температуре <math>T_k</math> на трех образцах с определением среднеарифметического значения ударной вязкости KCV1; - согласно Г.2.2-Г.2.4, Г.3.3 определяется температура <math>T_k</math>».</p>	<p>Замечание принято. Исключено.</p> <p>Фраза заменена.</p> <p>Фраза исключена.</p> <p>Редакция абзаца принята.</p>
		<p>АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.</p>	<p>1. Пункт Г.3.1. Последнее предложение изложить в редакции: «Критерий определения критической температуры хрупкости должен быть указан в нормативной документации на конкретную металлопродукцию». Обоснование: Такие требования устанавливаются в нормативной документации. В предложенной редакции непонятно - кто и с кем должен согласовывать способ определения <math>T_k</math>. В этом случае он может быть разным в зависимости от согласующих лиц (организаций), что приведет к несопоставимости критериев оценки показателя.</p> <p>2. Пункт Г.3.4 Приведенный порядок подтверждения критической</p>	<p>Замечание принято. Редакция принята.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>температуры хрупкости не позволяет подтвердить ее значение.</p> <p>Обоснование:</p> <p>Согласно п. Г.3.4 надо провести испытания только при температуре <math>T_k</math> и определить ее по п. Г.3.3 по графику «ударная вязкость-температура». Однако, если в нормативной документации задано только значение <math>T_k</math> без критерия ее определения (например, соответствующей величины KCV, или должна быть приведена графическая зависимость KCV от T), то подтвердить <math>T_k</math> невозможно. Необходимо, чтобы в нормативной документации был указан критерий определения <math>T_k</math> (см. п. Г.3.2 проекта стандарта).</p>	
		<p>АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.</p>	<p>1. Пункт Г.2.4. Требуется уточнить, какими конкретными методами допускается строить сглаженную кривую.</p> <p>2. Пункт Г.3.2, последнее предложение. «...согласовать с заказчиком.».</p>	<p>Замечание принято. Дополнение сделано.</p>
		<p>ООО «Белэнерго-маш-БЗЭМ» эл. письмо от 30.05.2023 г.</p>	<p>1. Пункт Г.3.2 По какой методике определяется боковое расширение по Г.3.2 (г) получают определенное значение поперечного (бокового) расширения, например, 0,9 мм.</p> <p>2. Пункт Г.3.2 Является ли обязательным для подтверждения <math>T_k</math> построение графиков. Может быть достаточным было бы выполнение критериальных условий при заданной температуре аналогично п.5.5.6. ПНАЭ Г-7-002-86?</p> <p>3. Пункт Г.3.3 На графике «ударная вязкость-температура» на оси ординат (ось KCV) откладывают соответствующее критериальное значение удар-</p>	<p>Замечание принято. Добавлено приложение Г (в новой нумерации).</p> <p>Пункт доработан в соответствии с замечанием.</p>

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>ной вязкости KCV1. Через полученную точку проводят линию, параллельную оси абсцисс (ось Т) до пересечения с кривой ударной вязкости. Температура, соответствующая точке пересечения, принимается за критическую температуру хрупкости <math>T_k</math>.</p> <p>Если все-таки это обязательно, то что считается условием «совпадает с температурой <math>T_k</math>». Если полученная в результате испытаний <math>T_k</math> будет меньше требуемой на 0,1 °С, то будет ли это считаться неудовлетворительным результатом?</p> <p>4. Пункт Г.3.4 изложить в редакции:  Г.3.4 Если значение критической температуры хрупкости указано в нормативной или иной технической документации, должно проводиться ее подтверждение в следующей последовательности:  - проводят испытания на ударный изгиб при температуре <math>T_k</math>;  - согласно Г.3.3 определяется температура <math>T_k</math>.</p> <p>Критическая температура хрупкости считается подтвержденной, если она совпадает с температурой <math>T_k</math>, определенной согласно Г.3.3.</p>	<p>Пункт доработан в соответствии с замечанием.</p> <p>Принята рекомендуемая редакция п. В.3.4 (в новой нумерации).</p>
58	Приложение Д	АО «НИКИЭТ» № 240-04/10054 от 04.07.2023 г.	Исключить из протокола вязкую составляющую – См. замечание №1 настоящей таблицы	Замечание принято. Исключено.
ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/350 от 29.05.2023 г.		Исключить строку «Работа удара, Дж». Дублирует 12-й столбец таблицы.	Замечание принято. Строка исключена.	
ПАО «ММК» № НТЦ-36/0485 от 25.05.2023 г.		1. В третьей строке заменить фразу «Марка копра» на «Модель копра».	Замечание принято. Фраза заменена.	

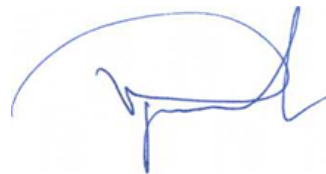
№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
			<p>2. Исключить шестую строку «Работа удара, Дж», поскольку работу удара по каждому образцу указывают в таблице приложения Д.</p> <p>3. Исключить седьмую строку «Скорость маятника в момент удара, м/с».</p> <p>Обоснование: Нет необходимости указывать данную величину в протоколе. При испытании она не измеряется, является неотъемлемой характеристикой копра, указанной в описании типа средства измерений.</p>	<p>Строка исключена.</p> <p>Строка исключена.</p>
		ИЦ «Металлтест»	В графе "Работа удара" таблицы наряду с обозначением Дж добавить обозначение кгс·м, указав его в скобках.	Замечание принято. Обозначение «кгс·м» добавлено.
		АО «ВНИИЖТ» № ИСХ-229/АК от 26.05.2023 г.	<p>Исключить из перечня записываемых перед таблицей данных «Работу удара, Дж».</p> <p>Обоснование: Для однозначной трактовки. Непонятно, какое именно значение работы удара должно быть записано, если испытывается более одного образца. Получаемые в результате испытаний значения работы удара записывают в двенадцатом столбце приведенной таблицы.</p>	Замечание принято. Исключено.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	<p>Дата измерения _____</p> <p>Организация, проводящая измерения _____</p> <p>Марка копра _____</p> <p>№ и дата свидетельства о поверке _____</p> <p>Максимальная энергия удара маятника при испытании, Дж _____</p> <p><u>Работа удара, Дж</u> _____</p> <p>Скорость маятника в момент удара, м/с _____</p> <p>1. Испытуемый материал _____</p> <p>Предлагается дополнить или заменить в первых трех строках: «измерения/испытания», «Марка копра/наименование оборудования»; Значение работы удара заполняется в таблице ниже.</p>	Замечание принято. Корректировка сделана.

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика				
			<table border="1" data-bbox="757 395 1099 582"> <tr> <td data-bbox="757 395 927 531">Работа удара К, Дж</td> <td data-bbox="927 395 1099 531">Ударная вязкость КС, Дж/см<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td data-bbox="757 531 927 582"></td> <td data-bbox="927 531 1099 582"></td> </tr> </table> <p data-bbox="696 582 1671 802">2. Такое представление результатов испытаний плохо согласовано с п.9.3. Указание размерности величины в заголовках столбцов подразумевает заполнение ячеек с результатами только в цифровом формате. Вероятно, есть целесообразность пересмотра п.9.3</p>	Работа удара К, Дж	Ударная вязкость КС, Дж/см <sup>2</sup>			Скорректировано.
Работа удара К, Дж	Ударная вязкость КС, Дж/см <sup>2</sup>							
		ПАО «НЛМК» № 1/317-49-ИСХ от 08.06.2023 г.	<p data-bbox="696 802 1671 1066">1. Первую строку изложить в редакции: «Дата испытания/измерения».</p> <p data-bbox="696 914 1671 986">2. Вторую строку изложить в редакции: «Организация, проводящая испытания/измерения».</p> <p data-bbox="696 1026 1671 1066">3. Шестую строку «Работа удара, Дж» удалить.</p>	Замечание принято. Предложения приняты.				
59	Приложение Е (добавить)	АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	Дополнить приложением по оценке критерия поперечного уширения образца после испытаний.	Замечание принято. Введено приложение Г (в новой нумерации).				
60	Библиография	ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» № Ч/350 от 29.05.2023 г.	В названии метода в библиографии [1-3] заменить «Шарли» на «Шарпи»	Замечание принято.				

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
		ОАО «Северсталь-метиз» № 03-03-16-2357 от 26.05.2023 г.	Заменить «ИСО 148-1:2009» на «ИСО 148-1:2016», «ASTM A370-21» на «ASTM A370-22» [1] ИСО 148-1:2016 Материалы металлические. Испытание на ударный изгиб на маятниковом копре по Шарли. Часть 1. Метод испытания [4] ASTM A370-22 Стандартные методы испытаний и определения для проведения механических испытаний стальных изделий Обоснование: Указаны отмененные стандарты	Замечание принято. Замена сделана.
		АО «ЕВРАЗ НТМК» № ИСХНТ23-Е100/000025 от 19.05.2023 г.	1. Заменить ИСО 148:2009 на ИСО 148-1:2016 2. В названии метода заменить «Шарли» на «Шарпи» 3. Заменить ASTM A370-21 на ASTM A370-22	Замечание принято. Замена сделана Опечатки исправлены.
		ПАО «ЧМК» № 35/2-Г9454 от 31.05.2023 г.	В названии метода в библиографии [1-3] заменить «Шарли» на «Шарпи» (3 раза)	Замечание принято. Замена сделана.
		АО «ВМЗ» № 200272-И-225/23 от 29.05.2023 г.	1. [3]ИСО 148-3:2016. Для чего указан этот ссылочный документ? Планируется ли описание в тексте ГОСТа методики расчёта неопределенности с применением ГСО 11934-2022?  2. [4]ASTM A370-21. С 01.10.2022 действует версия ASTM A370-22, предлагаем актуализировать.	Замечание принято. Ссылка удалена. В настоящее время ГСО работы удара не получили широкого распространения и требование их использования представляется излишним.  Версия актуализи-

№ п/п	Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение, предлагаемая редакция	Заключение разработчика
				рована.
		ФГБУ «Институт стандартизации» эл. письмо от 22.05.2023 г.	Оформить в виде таблицы в соответствии с ГОСТ 1.5 п. 3.13.4.	Замечание принято. Оформлено.
		ПАО «НЛМК» № 1/317-49-ИСХ от 08.06.2023 г.	В названии метода в библиографии [1-3] заменить «Шарли» на «Шарпи»	Замечание принято. замена сделана.

Директор ЦССМ  
ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»



С.А. Горшков