

**Технический комитет по стандартизации Федерального агентства
по техническому регулированию и метрологии
СВАРКА И РОДСТВЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

ТК 364



НАЦИОНАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО КОНТРОЛЯ И СВАРКИ

109341, Москва,
ул. Братиславская, д. 6, офис 276

тел. (499) 784-72-75 факс (499) 784-72-75
e-mail: tk364@naks.ru
интернет-сайт: www.naks.ru

ПРОТОКОЛ

совещания по достижению консенсуса в ТК 364 «Сварка и родственные процессы»

18 марта 2021 г., 14.00-16.00

г. Москва, ул. Братиславская 6, подъезд 4, конференц-зал НАКС

Форма участия – очная и с использованием ВКС.

Присутствовали:

От секретариата ТК 364 Сварка и родственные процессы:

Чупрак Александр Иванович - ответственный секретарь ТК 364, заместитель директора СРО Ассоциация «НАКС»

Игуменов Александр Анатольевич – специалист секретариата ТК 364, ведущий инженер СРО Ассоциация «НАКС»

От разработчика:

Чупрак Светлана Михайловна – начальник отдела технического регулирования и оценки квалификации СРО Ассоциация «НАКС».

От организаций членов ТК 364 Сварка и родственные процессы:

Малолетков Алексей Владимирович – к.т.н., доцент кафедры МТ7 «Технологии сварки и диагностики» МГТУ им. Н.Э. Баумана

Бродягин Владимир Николаевич – к.т.н., заместитель генерального директора ООО «АЦГХ»

Зубаилов Гаджихмед Исмаилович – к.т.н., директор Научно-технического центра «Оценка соответствия» АО «Гипрониигаз»

Кузнецов Андрей Вадимович – к.т.н., заместитель генерального директора по научной и экспертной деятельности АО «Гипрониигаз»

Каргин Владимир Юрьевич – заместитель директора – технический руководитель Научно-технического центра «Оценка соответствия» АО «Гипрониигаз»

Салин Дмитрий Валерьевич – к.т.н., заместитель директора по техническому регулированию и стандартизации АО «Гипрониигаз»

Абдулалиев Роман Русланович – главный специалист отдела аттестации сварщиков, сварочного оборудования и технологий АО «Гипрониигаз»

От ТК 371 Неразрушающий контроль:

Галкин Денис Игоревич - к.т.н., руководитель ПК 5 ТК 371 «Неразрушающий контроль», директор ЗАО «НИИИИ МНПО «Спектр»

От Ассоциации СПМ (организации, подавшей замечания и предложения)

Зайцева Елена Игоревна – директор Ассоциации СПМ

Приглашенные эксперты:

Коврига Владислав Витальевич – титульный редактор журнала «Пластические массы», директор по науке и развитию ООО «Группа «Полимертепло»

Павлов Владимир Леонидович – директор Учебного центра ООО «Ольмакс-Инвест»

Обсуждение заключений разработчика на замечания и предложения НО «АСПМ», направленные на этапе голосования по окончательным редакциям и проектам экспертных заключений по проектам национальных стандартов ГОСТ Р «Дефекты сварных соединений термопластов. Классификация» (шифр темы в ПНС 1.2.364-1.023.20) и ГОСТ Р «Дефекты сварных соединений термопластов. Уровни качества» (шифр темы в ПНС 1.2.364-1.024.20)

I По ведению совещания и позиции организации-разработчика по поступившим замечаниям и предложениям

Выступали:

1. Чупрак А.И., о целях проведения совещания по достижению консенсуса.

Основные тезисы выступления:

По проекту национального стандарта ГОСТ Р «Дефекты сварных соединений термопластов. Классификация» (шифр темы в ПНС 1.2.364-1.023.20) от НО «АСПМ» получено пять замечаний, по проекту национального стандарта ГОСТ Р «Дефекты сварных соединений термопластов. Уровни качества» (шифр темы в ПНС 1.2.364-1.024.20) от НО «АСПМ» получено два замечания, которые идентичны замечаниям к проекту по теме 1.2.364-1.023.20. Предложено рассматривать замечания и предложения одновременно по обоим проектам. Целью совещания является дополнительное рассмотрение терминологии, использованной разработчиком в проектах национальных стандартов и достижение консенсуса по данным терминам.

2. Чупрак С.М., о замечаниях и предложениях НО «АСПМ» по проектам национальных стандартов.

Основные тезисы выступления:

От имени разработчика, как составитель сводки отзывов и руководитель разработки проектов национальных стандартов, по предложениям и замечаниям НО «АСПМ» считаю необходимым отметить следующее. Замечания по поводу непредставления разработчиком оригиналов стандартов иностранного государства, а также зарегистрированных переводов являются несостоятельными, поскольку распространение на территории Российской Федерации указанных стандартов и их переводов регулируется нормативными правовыми актами Росстандарта и основополагающими документами по стандартизации и не относятся к области деятельности и обязанностям разработчика.

По поводу терминологии называемой НО «АСПМ» в своих замечаниях «общепринятой», отмечаю, что при разработке национальных стандартов используются не «общепринятые», а стандартизованные термины.

Замечания по первым редакциям проектов стандартов касающиеся дефектов были учтены разработчиком. Классификация дефектов в DIN EN 14728 согласуется с классификацией дефектов по международному стандарту ISO 17845, область применения, которого распространяется на металлические материалы и термопласты, следовательно, замечания об использовании терминов относящихся только к сварке металлических материалов некорректны. Разработчик, сохраняет идентичность разрабатываемых национальных стандартов стандартам иностранного государства.

Аналогично стандартам ГОСТ Р ИСО 6520-1, ГОСТ Р ИСО 6520-2 и ГОСТ Р ИСО 5817, разрабатываемые проекты национальных стандартов должны применяться в комплексе, и если, в стандартах наименования и обозначения одних и тех же дефектов будут отличаться, то это сделает невозможным применение стандартов для потребителя и будет вводить его в заблуждение.

Позиция организации-разработчика по замечаниям и предложениям

Замечание 1. О непредставлении оригиналов стандартов иностранного государства DIN EN 14728 и DIN EN 16296, послуживших основанием для разработки, а также зарегистрированных переводов стандартов иностранного государства секретариатом ТК 364, не относится ни к разработчику, ни к тексту стандарта. Считаю, что данное замечание несостоятельно и должно быть снято с повестки.

Замечание 2. НО «АСПМ» предлагает заменить термин «Разложившийся (деградированный) полимер» на термин «Деструкция». В стандартах DIN EN 14728 и DIN EN 16296 на немецком языке, и в стандартах BS EN 14728 и BS EN 16296 на английском языке, дефекты с шифром ЗКААІ и ЗКААF однозначно переводится как «Деградированный полимер». К тому же термин «Деструкция» относится только к одному процессу разрушения полимера, и не учитывает процессы разложения, деградации, старения и т.д.

Замечание 3. Замечание по поводу дефекта 3DAAA «Оксидные включения», считаю несостоятельным по причине, что в стандартах DIN EN 14728 и DIN EN 16296 на немецком языке и в стандартах BS EN 14728 и BS EN 16296 на английском языке, наименование дефекта однозначно переводится как «Оксидные включения».

Замечание 4. НО «АСПМ» предлагает термин «Неполное проплавление», для всех способов сварки заменить термином «Непровар». Необходимо выслушать обоснование НО «АСПМ» по поводу данного замечания.

Замечание 5. НО «АСПМ» предлагает термин «Натек» заменить термином «Растекание расплава». Необходимо выслушать обоснование НО «АСПМ» по поводу данного замечания.

II Обсуждение поступивших замечаний и предложений.

Замечание 1 «Определить идентичность текста и терминологии разрабатываемого проекта стандарта по отношению к стандарту DIN EN 14728-2019, используемого в

качестве основы для разработки национального стандарта не представляется возможным ввиду отказа секретариата ТК в предоставлении оригинала стандарта и его официального перевода».

Выступали:

1. Зайцева Е.И. Основные тезисы выступления:

АСПМ считает, что технический комитет обязан предоставлять оригиналы стандартов иностранного государства послуживших основанием для разработки, а также зарегистрированные переводы стандартов иностранного государства членам ТК, для ознакомления.

2. Чупрак А.И. Основные тезисы выступления:

Распространение на территории Российской Федерации стандартов иностранных государств и их переводов регулируется Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ, нормативными правовыми актами Правительства РФ и Федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации (Росстандарта) и не относятся к области деятельности и обязанностям разработчика. ТК 364 также не имеет полномочий по распространению указанных стандартов.

Решение: Замечание Зайцевой Е.И. (Ассоциация СПМ) отклонить, как не относящееся ни к тестам проектов национальных стандартов, ни к организации-разработчику.

Замечание 2. Заменить термин «разложившийся полимер» на «деструкция»

Выступали:

1. Чупрак А.И. Основные тезисы выступления:

В поступивших замечаниях и предложениях от АСПМ предлагалось заменить термин «разложившийся полимер» на «деструкция». В письме, направленном Зайцевой Е.И. к сегодняшнему совещанию, содержится иное предложение: заменить термин «Разложившийся (деградированный) полимер» на термин «Деструктурированный полимер». Обращаю внимание, что разработчиком в проекте национального стандарта использован термин «Разложившийся (деградированный) полимер», а не термин «разложившийся полимер», как указала Зайцева Е.И.

2. Зайцева Е.И. Основные тезисы выступления:

АСПМ настаивает на замене термина «Разложившийся (деградированный) полимер» на термин «Деструктурированный полимер», поскольку деструкция, деградация и разложение полимеров это разные процессы.

3. Малолетков А.В. Основные тезисы выступления:

Согласно ГОСТ 32794-2014 «Композиты полимерные. Термины и определения» термин «**2.1.54 деструкция:** Разрушение полимерного материала, сопровождающееся разрывом химических связей в основной цепи макромолекулы и приводящее к уменьшению степени полимеризации и (или) количества поперечных химических связей». Согласно ГОСТ 9.710-84 «Единая система защиты от коррозии и старения. Старение полимерных материалов. Термины и определения» термин «**9. Деструкция**

полимерного материала – Процесс, протекающий в полимерном материале с разрывом химических связей в основной цепи макромолекулы и приводящий к уменьшению степени полимеризации и (или) числа поперечных химических связей». Термин «Разложившийся (деградированный) полимер» подразумевает результат протекания многих процессов, а не только деструкции. Замена термина «Разложившийся (деградированный) полимер» на термин «Деструктурированный полимер» заменяет более широкий термин сокращенным.

4. Бродягин В.Н. Основные тезисы выступления:

Разрабатываемые проекты национальных стандартов предназначены для применения сварщиками, контролерами сварочных работ, дефектоскопистами, специалистами неразрушающего контроля, и термин «Деструктурированный полимер» может пониматься неоднозначно, тогда как термин «Разложившийся (деградированный) полимер», будет однозначно указывать на определяемый дефект.

5. Галкин Д.И. Основные тезисы выступления:

По определению термина «Разложившийся (деградированный) полимер» в тексте проекта национального стандарта данный вид дефекта подразумевает наличие на свариваемых поверхностях или на поверхности сварного шва включения продуктов разложения (деградации) полимера. И задача специалиста по неразрушающему контролю определить наличие именно этих продуктов. А количественные и качественные критерии для определения такого вида дефектов, как раз и должны содержаться в стандартах, и быть предложены профессиональным сообществом, например, Ассоциацией СПМ.

6. Зубаилов Г.И.:

Позицию АО «Гипрониогаз» по дефекту «Разложившийся (деградированный) полимер» озвучит Каргин В.Ю.

Каргин В.Ю. Основные тезисы выступления:

В отрасли полимерных материалов существует стандартизированная терминология, и «деструкция», и «разрушение», и «деградация» суть одни и те же процессы. При деструкции происходит не только разрыв макромолекул, но и выделение газов. Процесс деполимеризации к деструкции не относится, а процессы разрушения, разложения, термодеструкции, деградации и другие процессы, однозначно соотносятся с процессом деструкции. Продуктами разложения или деструкции могут быть и сажевые составляющие, и пустоты, наличие которых и будет указывать на то, что процессы разложения полимера прошли, и теперь продукты этих процессов присутствуют в сварном шве в виде включений.

7. Чупрак С.М. Основные тезисы выступления:

В описании дефекта «Разложившийся (деградированный) полимер» указаны продукты разложения, каким образом частицы разложившегося, деструктурированного или деградированного полимера попали в сварное соединение, не является предметом стандарта, вопрос в том, как потребитель будет применять стандарт, имеет ли для него значение, каким образом частицы оказались в сварном шве? Задача потребителя стандарта, определить наличие дефекта, т.е. продуктов разложения (деградации) в сварном шве.

8. Чупрак А.И. Основные тезисы выступления:

С учетом состоявшегося обсуждения и высказанных экспертами мнений, представляется возможным сделать вывод, что предложенный первоначально Зайцевой Е.И. (АСПМ) термин «Деструкция» не применим, так как он стандартизирован в ГОСТ 32794-2014 и ГОСТ 9.710-84 и описывается как процесс, а не как дефект. Предложенный Зайцевой Е.И. (АСПМ) на сегодняшнем совещании термин «Деструктурированный полимер» не корректен, поскольку отражает только один из возможных процессов деградации (разрушения) полимера, указанных в качестве процессов, протекающих при старении полимерного материала, в ГОСТ 9.710-84 «Единая система защиты от коррозии и старения. Старение полимерных материалов. Термины и определения». Предлагаемый Зайцевой Е.И. (АСПМ) термин «Деструктурированный полимер» не соответствует терминам, примененным в немецкоязычной редакции DIN EN 14728 (Abgebaute Polymere) и англоязычной редакции BS EN 14728 (Degraded polymer) дословным переводом которых является термин «Деградированный полимер». Кроме того, предлагаемое изменение наименования термина приведет к изменению степени гармонизации национального стандарта с идентичного на модифицированный.

9. Коврига В.В. Основные тезисы выступления:

Мы согласны с позицией секретариата ТК, что заменить термин «Разложившийся (деградированный) полимер» на термин «Деструктурированный полимер» нельзя, поскольку это не будет предполагать всех возможных процессов разрушения, разложения, термодеструкции, деградации и других процессов. Секретариат ТК в данном вопросе прав. Мы также выступаем категорически против того, чтобы при разработке национальных стандартов поправлять международные стандарты и стандарты иностранного государства, послужившие основанием для разработки.

Решение: Замечание Зайцевой Е.И. (Ассоциация СПМ) отклонить. По итогам состоявшегося экспертного обсуждения предложить организационно-разработчику взамен использованному в тексте проектов стандартов термину «Разложившийся (деградированный) полимер», применить дословный перевод термина «Деградированный полимер» (Abgebaute Polymere, нем., Degraded polymer, англ.)

Замечание 3. Заменить обозначение с «оксидного включения» на, например, «поверхностное включение» или «отсутствие обработки поверхности трубы».

Выступали:

1. Зайцева Е.И. Основные тезисы выступления:

По поводу дефекта 3DAAA «Оксидные включения» АСПМ настаивает, что оксидных включений при сварке полимеров нет и быть не может, поэтому термин следует заменить термином «Поверхностное включение» или «Отсутствие зачистки трубы».

2. Коврига В.В. Основные тезисы выступления:

«Оксидных включений» в полимерных материалах быть не может, они могут быть только внесены извне с частицами металлов и т.д.

3. Чупрак С.М. Основные тезисы выступления:

«Оксидные включения» могут образовываться не только в результате процесса сварки, они могут быть занесены на свариваемую поверхность извне, в виде ржавчины, частиц окислившихся материалов и т.д.

4. Галкин Д.И. Основные тезисы выступления:

В стандартах иностранного государства DIN EN 14728 и DIN EN 16296, послуживших основанием для разработки, наименование дефекта 3DAAA однозначно переводится как «Оксидные включения» и в разрабатываемых проектах национальных стандартов термин должен быть идентичным.

5. Чупрак А.И. Основные тезисы выступления:

Примененный разработчиком термин «Оксидные включения» соответствует терминам, в немецкоязычной редакции DIN EN 14728 (Oxideinschluss) и англоязычной редакции BS EN 14728 (Oxide inclusion) и является дословным их переводом. Примененный разработчиком термин устанавливает и описывает дефект сварного соединения, появление которого возможно, в том числе и по причине некачественной подготовки свариваемых поверхностей, но не только из-за нее. Также, ГОСТ 9.710-84 «Единая система защиты от коррозии и старения. Старение полимерных материалов. Термины и определения», в качестве одного из видов старения, устанавливает термин «**27. Окислительное старение полимерного материала** - Старение полимерного материала при воздействии кислорода».

Решение: Замечание Зайцевой Е.И. (Ассоциация СПМ) отклонить. По итогам состоявшегося экспертного обсуждения согласиться с предложенным организацией-разработчиком термином.

Замечание 4. Дефект 4СААG Таблица 5 наименование изложить в редакции: «Непровар в корне шва».

Выступали:

1. Чупрак А.И. Основные тезисы выступления:

Разработчиком применен термин «Неполное проплавление», встречающийся не только в Таблице 5, но и в таблице 4 ГОСТ Р «Дефекты сварных соединений термопластов. Классификация» (шифр темы в ПНС 1.2.364-1.023.20), а также в ГОСТ Р «Дефекты сварных соединений термопластов. Уровни качества» (шифр темы в ПНС 1.2.364-1.024.20). Зайцева Е.И. (АСПМ) направила замечание и предложение только по термину в таблице 5. Прошу предоставить мотивировку предложения.

2. Зайцева Е.И. Основные тезисы выступления:

По поводу термина «Неполное проплавление» АСПМ согласна с разработчиком, замечание снимается.

Решение: Замечание Зайцевой Е.И. (Ассоциация СПМ) отклонить.

Замечание 5. Таблица 5 5DAAA. Заменить обозначение «наплыв» на «растекание расплава».

Выступали:

1. Чупрак А.И. Основные тезисы выступления:

Разработчиком применен для дефекта с обозначением 5DAAA термин - «Натек», встречающийся не только в ГОСТ Р «Дефекты сварных соединений термопластов. Классификация» (шифр темы в ПНС 1.2.364-1.023.20), а также в ГОСТ Р «Дефекты сварных соединений термопластов. Уровни качества» (шифр темы в ПНС 1.2.364-1.024.20). Также термин «Натек» установлен в ГОСТ Р ИСО 6520-1. Термин «Наплыв» разработчиком не применяется. Зайцева Е.И. (АСПМ) направила замечание и предложение только по ГОСТ Р «Дефекты сварных соединений термопластов. Классификация» (шифр темы в ПНС 1.2.364-1.023.20). Прошу предоставить мотивировку предложения.

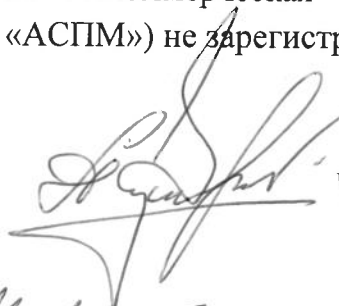
2. Зайцева Е.И. Основные тезисы выступления:

По поводу термина «Натек» АСПМ согласна с разработчиком, замечание снимается.

Решение: Замечание Зайцевой Е.И. (Ассоциация СПМ) отклонить.

Чупрак А.И. проинформировал участников совещания о том, что подготовлен запрос на имя Зайцевой Е.И. о разъяснении - какую организацию она представляет и соответственно, от какой организации поступили замечания и предложения, так как в представленных документах фигурируют два наименования: Некоммерческая организация Ассоциация сварщиков полимерных материалов (НО «АСПМ») и Ассоциация сварщиков полимерных материалов (АСПМ). Согласно информации из ЕГРЮЛ, организация с наименованием Некоммерческая организация Ассоциация сварщиков полимерных материалов (НО «АСПМ») не зарегистрирована.

Ответственный секретарь ТК 364



Чупрак А.И.

Секретарь совещания



Игуменов А.А.