

**Сводка отзывов членов ТК 357 на первую редакцию проекта Изменения № 1 межгосударственного стандарта
ГОСТ 34380–2017 «Трубы обсадные и насосно-компрессорные для нефтяной и газовой промышленности.
Рекомендации по эксплуатации и обслуживанию»**

| № | Номер структурного элемента стандарта | Наименование организации (предприятия), номер письма и дата | Существующая редакция проекта Изменения № 1 | Замечание, предложение | Заключение разработчика, согласованное членами РГ 1/ПК 7 |
|---|---------------------------------------|---|--|---|---|
| 1 | Ко всему документу | ООО «ТМК-Инокс» эл. письмо от 13.08.2020 | - | Замечания и предложения отсутствуют. | Принято к сведению |
| 2 | Пояснительная записка | ПАО «ЧТПЗ» № ЧТПЗ-067693 от 16.0.9э2020 | 2 Краткая характеристика предлагаемого изменения Изменение № 1 вносит дополнительные рекомендации по подготовке к свинчиванию обсадных и насосно-компрессорных труб, изготавливаемых по ГОСТ 31446–2017 (ISO 11960, MOD), по спуску и подъему колонн, приварке приспособлений, анализу причин неисправностей и повреждений, контролю и классификации труб бывших в употреблении, рекомендации по транспортированию, погрузочно-разгрузочным операциям и хранению. | Обращаю Ваше внимание на несоответствие п.2 ПЗ фактическому содержанию проекта. | Принято Изложить в редакции: «Изменение № 1 вносит в ГОСТ 34380-2017 дополнительные положения по оценке повреждений резьбовых соединений, возникающих при свинчивании-развинчивании обсадных и насосно-компрессорных труб вследствие заеданий, возможности ремонта этих повреждений и допустимым для ремонта материалам». |
| 3 | Введение, последний абзац | АО «СинТЗ» № 05-00305 от 25.11.2020 | Рекомендации стандарта могут быть применены для эксплуатации и обслуживания обсадных и насосно-компрессорных труб, в том числе с другими резьбовыми соединениями, подобными резьбовым соединениям по ГОСТ 34057 и ГОСТ 33758, изготавливаемых по техническим условиям и стандартам организаций. | Изложить в редакции: «Рекомендуется применение данного стандарта при эксплуатации и обслуживании обсадных и насосно-компрессорных труб с резьбовыми соединениями по ГОСТ 33758, ГОСТ 633, ГОСТ 632, ГОСТ 34057 и другими аналогичными резьбовыми соединениями по техническим условиям и стандартам организаций». | Принято в уточненной редакции, поскольку рекомендации по резьбовым соединениям ГОСТ 33758, ГОСТ 34057 являются областью применения ГОСТ 34380. Во Введении могут быть упомянуты только резьбовые соединения, <u>подобные</u> ГОСТ 34057 и ГОСТ 33758. Также во Введение необходимо дополнить сведения о дополняемом приложении ДД с сопоставимостью групп прочности и уточнение заголовка приложения ДБ. Дополнить Изменение № 1: Введение. Четвёртый абзац. Двенадцатое перечисление. Заменить слова: «применяе- |

| № | Номер структурного элемента стандарта | Наименование организации (предприятия), номер письма и дата | Существующая редакция проекта Изменения № 1 | Замечание, предложение | Заключение разработчика, согласованное членами РГ 1/ПК 7 |
|---|---------------------------------------|---|---|--|---|
| | | | | | <p>мых ранее резьбовых соединениях» на «резьбовых соединениях, применяемых в других стандартах»;</p> <p>четвертый абзац дополнить перечислением:</p> <p>“- дополнено приложение ДД, содержащее сведения о соответствии групп прочности, упомянутых в настоящем стандарте, и групп прочности, применяемых в других стандартах”;</p> <p>последний абзац изложить в новой редакции:</p> <p>«Рекомендуется применение стандарта при эксплуатации и обслуживании обсадных и насосно-компрессорных труб подобных групп прочности с резьбовыми соединениями, подобными ГОСТ 33758 и ГОСТ 34057, изготовленных по ГОСТ 633, ГОСТ 632 и другим стандартам и техническим условиям».</p> |
| 4 | Раздел 1 | АО «СинТЗ» № 05-00305 от 25.11.2020 | <i>Настоящий стандарт содержит рекомендации по обслуживанию и эксплуатации обсадных и насосно-компрессорных труб, в том числе по порядку спуска и подъема, посадке труб в муфты и свинчиванию в промышленных условиях. В настоящем стандарте приведены рекомендации по нанесению резьбовой уплотнительной смазки, моменты свинчивания труб размеров, групп прочности и типов резьбовых соединений по ГОСТ 31446, а также рекомендации по транспортированию, погрузочно-</i> | Изложить в редакции: «Настоящий стандарт...групп прочности и типов резьбовых соединений по ГОСТ 31446, ГОСТ 633, ГОСТ 632, а также...» далее по тексту. | <p>Принято в уточненной редакции в соответствии с ГОСТ 1.5, 3.7.4, без указания ГОСТ 632, ГОСТ 633.</p> <p>Дополнить область применения ГОСТ 632, ГОСТ 633 невозможно без дополнения соответствующих положений по тексту ГОСТ 34380 и таблиц расчета моментов.</p> <p>Изменение № 1 дополнено:</p> <p><i>Раздел 1 дополнить вторым абзацем: “Настоящий стандарт может быть также применен для эксплуатации и обслуживания обсадных и насосно-компрессорных труб подобных групп прочности с подобными резьбовыми соединениями”.</i></p> |

| № | Номер структурного элемента стандарта | Наименование организации (предприятия), номер письма и дата | Существующая редакция проекта Изменения № 1 | Замечание, предложение | Заключение разработчика, согласованное членами РГ 1/ПК 7 |
|---|---------------------------------------|---|--|--|--|
| | | | <i>разгрузочным операциям, хранению и проверке соответствия у заказчика.</i> | | |
| 5 | Раздел 2 | АО «СинТЗ» № 05-00305 от 25.11.2020 | - | Дополнить стандартами ГОСТ 633-80 и ГОСТ 632-80. | Отклонено См. заключение по замечаниям 3 и 4. |
| 6 | Общее замечание | АО «СинТЗ» № 05-00305 от 25.11.2020 | - | Дополнить ГОСТ 34380 приложением с сопоставлением групп прочности по ГОСТ 31446 с ГОСТ 633 и ГОСТ 632. | <p>Принято</p> <p>Дополнить Изменение № 1 (таблицу привести в форме из ГОСТ Р 53366):</p> <p>«Дополнить стандарт приложением ДД.</p> <p>«Приложение ДД (справочное)</p> <p>Соответствие групп прочности, упомянутых в настоящем стандарте, и групп прочности, применяемых в других стандартах</p> <p>Таблица ДД.1 - Соответствие групп прочности, упомянутых в настоящем стандарте, и групп прочности, применяемых в других стандартах</p> <p>.....</p> <p>(таблицу привести в форме из ГОСТ Р 53366)</p> <p><i>Также дополнить Изменение № 1 уточнением заголовка приложения ДБ:</i></p> <p>Содержание, приложение ДБ. Заголовок приложения ДБ и таблицы ДБ.1 изложить в новой редакции:</p> <p>“Соответствие резьбовых соединений, упомянутых в настоящем стандарте, и резьбовых соединений, применяемых в других стандартах”(3 раза).</p> |
| 7 | 3.1 | ООО «Газпром ВНИ- | «3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 23258, | «3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 23258, ГОСТ | Принято с уточнением - «задир» дополнить в определение термина. |

| № | Номер структурного элемента стандарта | Наименование организации (предприятия), номер письма и дата | Существующая редакция проекта Изменения № 1 | Замечание, предложение | Заключение разработчика, согласованное членами РГ 1/ПК 7 |
|---|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | | ИГАЗ» эл. письмо от 22.09.2020 | ГОСТ 31446, ГОСТ 33758, ГОСТ 34057, а также следующий термин с соответствующим определением: заедание (galling): Сваривание сопрягаемых поверхностей", сопровождаемое отрывом металла при дальнейшем свинчивании или развинчивании». | 31446, ГОСТ 33758, ГОСТ 34057, а также следующий термин с соответствующим определением: заедание/образование задиров (galling): Сваривание сопрягаемых поверхностей, сопровождаемое отрывом металла при дальнейшем свинчивании или развинчивании». | <p>Объединение двух разных терминов в одном термине не допустимо по РМГ 19.</p> <p>Образование задир это следствие отрыва металла после заедания при дальнейшем свинчивании или развинчивании – см. определение и по тексту, например, 7.3.3 – «следы заеданий».</p> <p>Также дополнить в 3.1 терминологический стандарт ГОСТ 34004.</p> <p>Пункт 3.1 изложить в редакции: “3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 23258, ГОСТ 31446, ГОСТ 33758, ГОСТ 34004, ГОСТ 34057, а также следующий термин с соответствующим определением: заедание (galling): Сваривание сопрягаемых поверхностей в соединении трубы и муфты, сопровождаемое отрывом (задиrom) металла при дальнейшем свинчивании или развинчивании соединения”.</p> <p>Уточнить по тексту ГОСТ 34380 применение термина «заедание»:</p> <p>Подразделы 4.6.11 и 5.6.8. Заменить слова: «предотвращения образования заедания резьбы» на «предотвращения заедания в соединении» (2 раза).</p> <p>Подразделы 4.9, перечисление 15), d) и 5.8, перечисление 14), d). Заменить слова: «заеданием резьбы» на «заеданием в соединении» (2 раза)».</p> <p>Подраздел 7.3.3. Первое предложение. Заменить слова: «следов заеданий» на «следов заеданий (задиrom металла)»; второе предложение. Заменить слова: «на последних сопрягаемых витках резьбы» на «последних сопрягаемых витков резьбы». четвертое предложение. Заменить слова:</p> |

| № | Номер структурного элемента стандарта | Наименование организации (предприятия), номер письма и дата | Существующая редакция проекта Изменения № 1 | Замечание, предложение | Заключение разработчика, согласованное членами РГ 1/ПК 7 |
|---|---------------------------------------|---|--|---|--|
| | | | | | <p>«заедание резьбы» на «заедание в соединении».</p> <p>Также дополнить в 7.2.1 упоминание «заеданий».</p> <p>Подраздел 7.2.1 дополнить словами: «повреждения резьбовых соединений, в том числе вызываемые заеданием».</p> |
| 8 | Раздел 9 | АО «ВМЗ» эл. письмо от 18.08.2020 | <p>Раздел 9 изложить в новой редакции: “... Ремонт последствий заедания резьбовых соединений может быть осуществлен только при легком и умеренном заедании на поверхности резьбы, при условии, что устранение последствий не выведет высоту профиля резьбы за минимальные допустимые значения.</p> <p>Последствия легкого заедания устраняют мелкой шлифовальной шкуркой (не крупнее № 400), умеренного заедания – надфилем или шлифовальной шкуркой (не крупнее № 400). При сильном заедании его последствия не могут быть устранены с помощью надфиля и шлифовальной шкурки.</p> | <p>Предлагаем перенести абзацы в таблицу ДА.2: «Ремонт последствий заедания резьбовых соединений может быть осуществлен только при легком и умеренном заедании на поверхности резьбы, при условии, что устранение последствий не выведет высоту профиля резьбы за минимальные допустимые значения.</p> <p>Последствия легкого заедания устраняют мелкой шлифовальной шкуркой (не крупнее № 400), умеренного заедания – надфилем или шлифовальной шкуркой (не крупнее № 400). При сильном заедании его последствия не могут быть устранены с помощью надфиля и шлифовальной шкурки.»</p> | <p>Принято с уточнением В таблицу ДА.2 не могут быть дополнены повреждения (следы заеданий), возникающие при эксплуатации труб, поскольку в приложении ДА приведены рекомендации по входному резьбовых соединений закупленных труб (не бывших в эксплуатации).</p> <p>В соответствующем разделе 9 вместо ссылки на таблицу ДА.2 привести ссылку на дополняемую в приложение А таблицу А.5 с повреждениями резьбовых соединений (на основе ДА.2, дополненной повреждениями в виде следов заедания).</p> <p>Таблицу А.5 см. после Сводки.</p> <p>Также устранить неправильную ссылку на таблицу А.4 в пункте 7.2.3 и уточнить положения по повреждениям в 7.2.3, 7.3.1 и таблице А.4.</p> <p>«Подраздел 7.2.3. Первый абзац. Заменить ссылку на таблицу: А.4 на А.3; второй абзац. Третье предложение изложить в новой редакции: «В соответствии с таблицей А.3 (приложение А) не должно классифицироваться уменьшение толщины стенки концов труб с резьбой и высадкой»;</p> <p>последнее предложение дополнить словами: «и типа резьбового соединения»;</p> |

| № | Номер структурного элемента стандарта | Наименование организации (предприятия), номер письма и дата | Существующая редакция проекта Изменения № 1 | Замечание, предложение | Заключение разработчика, согласованное членами РГ 1/ПК 7 |
|---|---------------------------------------|---|---|------------------------|--|
| | | | | | <p>третий абзац изложить в новой редакции:</p> <p>«Помимо цветовой идентификации уменьшения толщины стенки труб, указанной в таблице А.3 (приложение А), должна быть выполнена цветовая идентификация поврежденных труб и муфт, указанная в таблице А.4 (приложение А). Цветовая идентификация уменьшения толщины стенки труб предусматривает нанесение кольцевой полосы шириной приблизительно 50 мм краской соответствующего цвета на расстоянии примерно 300 мм от торца трубы».</p> <p>Подраздел 7.3.1 изложить в новой редакции:</p> <p>“Настоящий подраздел содержит пояснения по потерям металла, приводящим к уменьшению толщины стенки тела труб, деформации и повреждениям резьбовых соединений”.</p> <p><i>Также дополнить ссылку на раздел 9 в подраздел 7.4 и уточнить его изложение:</i></p> <p>«Подраздел 7.4 изложить в новой редакции:</p> <p>«Оценка пригодности труб для дальнейшей эксплуатации требует проверки состояния поверхности и остаточной толщины стенки тела труб для оценки стойкости труб к смятию, разрыву и растяжению, состояния поверхности и <i>геометрических параметров</i> резьбовых соединений для оценки герметичности и возможности свинчивания.</p> <p>Проверку состояния поверхности и остаточной толщины стенки тела труб необходимо проводить в соответствии с <i>ГОСТ 31446, состояния поверхности резьбовых соединений – в соответствии с ГОСТ</i></p> |

| № | Номер структурного элемента стандарта | Наименование организации (предприятия), номер письма и дата | Существующая редакция проекта Изменения № 1 | Замечание, предложение | Заключение разработчика, согласованное членами РГ 1/ПК 7 |
|---|---------------------------------------|---|---|---|--|
| | | | | | <p>34057, ГОСТ 33758 и ГОСТ 34004.</p> <p>Проверку геометрических параметров резьбовых соединений необходимо проводить при помощи калибров в соответствии с ГОСТ 34057 и ГОСТ 33758, учитывая при этом возможные изменения геометрических параметров, возникающие вследствие деформации резьбовых соединений при свинчивании.</p> <p>По результатам проверки состояния поверхности резьбовых соединений следует определить возможность ремонта поврежденных резьбовых соединений, как указано в разделе 9, и пригодности для дальнейшей эксплуатации после ремонта».</p> |
| 9 | Раздел 9 | ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 22.09.2020 | <p>«Допускается ремонт труб и резьбовых соединений, поврежденных при погрузочно-разгрузочных операциях и эксплуатации.</p> <p>Ремонт механических повреждений резьбовых соединений может быть осуществлен в соответствии с рекомендациями, приведенными в приложении ДА, таблица ДА.2.</p> <p>Ремонт последствий заедания резьбовых соединений может быть осуществлен только при легком и умеренном заедании на поверхности резьбы, при условии, что устранение последствий не выведет высоту профиля резьбы за минимальные допустимые значения.</p> <p>Последствия легкого заедания устраняют мелкой шлифовальной шкуркой"(не крупнее № 400), умеренного заедания - надфилем или</p> | <p>«Допускается ремонт труб и резьбовых поверхностей муфт и ниппелей, поврежденных при погрузочно-разгрузочных операциях и эксплуатации. <u>Ремонт поврежденных уплотнительных элементов «металл-металл» (при наличии) не допускается.</u></p> <p>Ремонт механических повреждений резьбовых поверхностей труб и муфт может быть осуществлен в соответствии с рекомендациями, приведенными в приложении ДА, таблица ДА.2.</p> <p>Ремонт последствий заедания резьбовых соединений может быть осуществлен только при легком и умеренном заедании (слабых задирах) на поверхности резьбы, при условии, что устранение последствий не выведет высоту профиля резьбы за минимальные допустимые значения. <u>При любых повреждениях элементов уплотнения «ме-</u></p> | <p>Принято с уточнением и учетом замечания 8:</p> <p>«Раздел 9. Заголовок изложить в новой редакции: «<i>Ремонт поврежденных резьбовых соединений</i>»;</p> <p>“Ремонт поврежденных резьбовых соединений следует осуществлять в соответствии с таблицей А.5 (приложение А), за исключением уплотнительных и упорных элементов узла уплотнения металл-металл резьбовых соединений ОТТГ и НКМ, ремонт которых не допускается.</p> <p>Оценку пригодности труб и муфт после ремонта резьбовых соединений для дальнейшей эксплуатации необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 34057 и ГОСТ 33758”.</p> |

| № | Номер структурного элемента стандарта | Наименование организации (предприятия), номер письма и дата | Существующая редакция проекта Изменения № 1 | Замечание, предложение | Заключение разработчика, согласованное членами РГ 1/ПК 7 |
|----|---------------------------------------|---|---|--|--|
| | | | шлифовальной" шкуркой"(не крупнее № 400). При сильном заедании его последствия не могут быть устранены с помощью надфиля и шлифовальной шкурки. Оценку пригодности труб после ремонта для дальнейшей эксплуатации необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 31446, пригодности резьбовых соединений — в соответствии с ГОСТ 34057 и ГОСТ 33758» | <u>талл-металл» (при наличии) трубы с муфтами подлежат отбраковке.</u> <i>Комментарий: трубы с поврежденными (деформированными) резьбовыми муфтовыми соединениями ремонту не подлежат, а подлежат отбраковке.</i> | |
| 10 | Раздел 9 | ООО «Газпром ВНИИГАЗ» эл. письмо от 22.09.2020 | «Последствия легкого заедания (слабых задиров) устраняют мелкой" <u>наждачной бумагой</u> (не крупнее № 400), умеренного заедания - надфилем или <u>наждачной бумагой</u> (не крупнее № 400). При сильном заедании (сильных задирях) трубы с муфтами подлежат отбраковке. <i>Комментарий: термин «шлифовальная шкурка» - термин не для Государственного стандарта.</i> | Отклонено См. ГОСТ 6456-82 Шкурка шлифовальная бумажная. Технические условия ГОСТ 5009-82 Шкурка шлифовальная тканевая. Технические условия ГОСТ 13344-79 Шкурка шлифовальная тканевая водостойкая. Технические условия ГОСТ на шлифовальную бумагу отсутствует. Ограничение применения только бумажной шкурки не обосновано. | |

Получено замечаний от членов ТК 357 – 10.

Разработчиком:

- принято к сведению - 1 замечание;
- принято и принято с уточнением - 7 замечаний;
- отклонено - 2 замечания (обоснование приведено).

10 – 28.02.2021 проведено заочное согласование Сводки замечаний с членами РГ 1/ПК 7. Возражений на заключения разработчика от членов РГ 1/ПК 7 не получено, что является основанием для передачи Сводки на голосование в ПК 7/ТК 357.

Представитель разработчика АО «РусНИТИ»

Н.А. Шугарова

Руководитель РГ 1/ПК 7

Е.Л. Ездакова

Приложение А. таблицу А.4 изложить в новой редакции;
 дополнить приложение таблицей А.5.

Т а б л и ц а А.4 – Цветовая идентификация повреждений

| Повреждение | Количество и цвет кольцевых полос шириной приблизительно 50 мм |
|--|--|
| Повреждение резьбового соединения трубы | Одна полоса красного цвета на поверхности резьбового соединения рядом с повреждением |
| Повреждение резьбового соединения муфты | Одна полоса красного цвета на поверхности муфты |
| Повреждение трубы, приводящее к затруднению шаблонирования | Две полосы зеленого цвета: одна – на поверхности трубы в месте остановки шаблона, другая – рядом с полосой, идентифицирующей классификацию уменьшения толщины стенки трубы (см. таблицу А.3) |

Т а б л и ц а А.5 – Ремонт повреждений резьбовых соединений

| Вид повреждения | Допустимость и способ ремонта | Пригодность и область дальнейшей эксплуатации | |
|--|---|---|--|
| Механические повреждения резьбовых соединений ВС, ОТТМ, ОТТГ, НКМ | Локальные повреждения не более двух вершин витков резьбы, расположенных между основной плоскостью резьбы и торцом трубы или муфты, протяженностью менее 20 мм | Зачистка повреждений надфилем или мелкой шлифовальной шкуркой (не крупнее № 400) при условии, что зачистка не выводит высоту профиля резьбы за минимальные допустимые значения. | При использовании уплотнительного средства УС-1 – эксплуатация без ограничения области применения, при использовании других средств герметизации резьбовых соединений – эксплуатация во всех скважинах, кроме газовых, газонагнетательных и газлифтных |
| | Локальные повреждения более двух вершин витков резьбы, расположенные между основной плоскостью резьбы и торцом трубы или муфты, протяженностью 20 мм и более | Ремонт не допускается | К дальнейшей эксплуатации не пригодно |
| | Локальные повреждения не более пяти вершин витков резьбы, расположенных между основной плоскостью резьбы и сбегом резьбы или вершиной треугольного клейма | Зачистка повреждений надфилем или мелкой шлифовальной шкуркой (не крупнее № 400) при условии, что зачистка не выводит высоту профиля резьбы за минимальные допустимые значения. | Пригодно к дальнейшей эксплуатации без ограничения области применения |
| | Локальные повреждения более пяти вершин витков резьбы, расположенных между основной плоскостью резьбы и сбегом резьбы или вершиной треугольного клейма | Ремонт не допускается | К дальнейшей эксплуатации не пригодно |
| Механические повреждения резьбовых соединений SC, LC, NU, EU, НКТН, НКТВ | Локальные повреждения вершин витков резьбы, выводящие высоту профиля резьбы за минусовые предельные отклонения. | Ремонт не допускается | К дальнейшей эксплуатации не пригодно |

| | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| Коррозионные повреждения | Незначительные повреждения, после удаления которых не остается следов коррозии и геометрические параметры не выходят за допустимые значения | Удаление ветошью, мягкой щеткой, мелкой шлифовальной шкуркой (не крупнее № 400), для уплотнительных элементов резьбовых соединений – только ветошью. | По прямому назначению без ограничения области применения |
| | Значительные повреждения | Ремонт не допускается | К дальнейшей эксплуатации не пригодно |
| Следы заедания | Следы легкого заедания | Зачистка следов мелкой шлифовальной шкуркой (не крупнее № 400) при условии, что зачистка не выводит высоту профиля резьбы за минимальные допустимые значения. | По прямому назначению без ограничения области применения |
| | Следы умеренного заедания | Зачистка следов надфилем или мелкой шлифовальной шкуркой (не крупнее № 400) при условии, что зачистка не выводит высоту профиля резьбы за минимальные допустимые значения. | По прямому назначению без ограничения области применения |
| | Следы сильного заедания не устранимые с помощью надфиля и мелкой шлифовальной шкурки | Ремонт не допускается | К дальнейшей эксплуатации не пригодно |