**Отзыв *Тюрина Дмитрия Евгеньевича (г. Москва)* на первую редакцию проекта *изменений № 1 ГОСТ 33259–2015 Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов на номинальное давление до PN 250. Конструкция, размеры и общие технические требования***

| Структурный элемент стандарта | Замечание, предложение | Предлагаемая редакция |
| --- | --- | --- |
| Действующая редакция,  пункт 7.9.1, таблица 11 | В ячейках таблицы 11, относящихся к углеродистой стали, отсутствует сталь 25 для поковок по ГОСТ 8479, хотя в таблице Г.3 ГОСТ 33259 практически все примеры обозначений фланцев приведены для стали 25 и она же ранее была указана в п. 1.3 (в таблице) ГОСТ 12816 в качестве материала фланцев приварных плоских и приварных встык. В приложении к ГОСТ 8479 сталь 25 присутствует.  Поковки из стали 25 предусмотрены таблицей А.3 приложения А (обязательное) ГОСТ Р 55682.2-2017 "Котлы водотрубные и котельно-вспомогательное оборудование. Часть 2. Материалы для деталей котлов, работающих под давлением, и для вспомогательных устройств", а в пункте 4.1.1, устанавливающем материалы поковок и фланцев для котлов, ссылка на приложение А. Также следует вспомнить, что в ранее действовавших с 2003 и до конца 2014 года Правилах Госгортехнадзора ПБ 10-573–03 (приложение 5, табл. 4), ПБ 10-574–03 (приложение 5, табл. 4) и ПБ 10-575–03 (приложение 4, табл. 3) были указаны поковки по ГОСТ 8479 из стали 25.  Согласно п. 5 Предисловия в ГОСТ 33259 учтены основные нормативные положения ISO 7005-1:2011, в пункте 4.1.5 которого указано, что материал фланца, у которого номинальное давление принято из ряда PN, должен соответствовать требованиям к материалам по EN 1092-1, а в строке 3E0 таблицы D.1 приложения D EN 1092-1 приведены поковки для изготовления фланцев из углеродистой стали ASME SA 105, наиболее широко применяемой за рубежом, ближайшим аналогом которой является именно сталь 25, а не сталь 20, что наглядно отображено в сравнительной таблице, приведенной в конце отзыва. Кроме того, поковки из стали SA 105 (A 105) предусмотрены таблицей 1A (первая строка) широко применяемого стандарта ASME B16.5 Фланцы для труб и фланцевые фитинги с NPS 1/2 по NPS 24.  Таким образом, в таблицу 11 следует внести изменение, добавив сталь 25 через запятую после стали 20 применительно к поковкам по ГОСТ 8479, а напротив листа по ГОСТ 1577 оставить только сталь 20. | Ячейки второго и третьего столбцов   |  |  | | --- | --- | | 20 | поковки по ГОСТ 8479 | | лист по ГОСТ 1577 |   изложить в следующей редакции:   |  |  | | --- | --- | | 20, 25 | поковки по ГОСТ 8479 | | 20 | лист по ГОСТ 1577 | |
| Проект изменений,  раздел 2 | Допущена ошибка в наименовании ГОСТ 1050–2013 Металлопродукция из легированных конструкционных качественных и специальных сталей. Общие технические условия | Слово «легированных» заменить на «нелегированных». |
| Проект изменений,  пункт 9.2.2 | В основные сведения, наносимые непосредственно на фланец в случае поставки фланцев с маркировкой на бирках, необходимо включить марку материала фланца, предусмотренную пунктом 9.1, поскольку в случае утраты бирки (нередкий случай) установление марки материала будет очень затруднительно, а без информации о ней невозможно установить соответствие фланца температуре применения и выбрать сварочные материалы для его приварки. При этом указание марки не приведет к нехватке места для маркировки на самом фланце. Также в п. 9.2.2. следует поменять местами PN и DN, поскольку в п. 9.1 DN указан первым, и в конце предложения поставить точку перед закрывающими кавычками. | Пункт 9.2.2 дополнить словами: «При этом основная маркировка: товарный знак изготовителя, номинальный диаметр DN, номинальное давление PN и марка материала фланца должны быть нанесены на самом фланце.». |
| Проект изменений,  приложение Г, таблица Г.3, первая и вторая колонки и примечание | Полностью исключить оба приведенных ниже абзаца в силу замечания, изложенного в первой строке отзыва:  *Приложение Г. Таблица Г.3. Первая и вторая колонки. В обозначении фланцев и кольца заменить материал «Ст 25» на «Ст 20» (72 раза);*  *примечание, заменить слова: «Ст 25» на «Ст 20».* |  |

**Сравнительная таблица материалов, упомянутых в первой строке отзыва**

| Марка стали | Стандарт | | Химический состав, % | | | | | | | | Механические свойства  по стандарту на поковку | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| на сталь | на поковку | C | Si | Mn | S | P | Cr | Ni | Cu | Re, МПа | Rm, МПа |
| A 105  (SA 105) | ASTM A105/A105M–21  (ASME SA105/SA105M) | ASTM A105/A105M–21  (ASME SA105/SA105M) | **≤0,35** | 0,10-0,35 | **0,60-1,05** | ≤0,040 | ≤0,035 | ≤0,30 | ≤0,40 | ≤0,40 | ≥250 | ≥485 |
| 25 | ГОСТ 1050–2013 | ГОСТ 8479–70 (КП245) | **0,22-0,30** | 0,17-0,37 | **0,50-0,80** | ≤0,035 | ≤0,030 | ≤0,25 | ≤0,30 | ≤0,30 | ≥245 | ≥470 |
| 20 | ГОСТ 1050–2013 | ГОСТ 8479–70 (КП245) | 0,17-0,24 | 0,17-0,37 | 0,35-0,65 | ≤0,035 | ≤0,030 | ≤0,25 | ≤0,30 | ≤0,30 | ≥245 | ≥470 |

Составитель отзыва \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тюрин Д.Е.