

Зачистка сварных швов заподлицо

Вопрос:

При сварочных работах, сварке нескольких листов, образуется шов. Его зачистка и называется заподлицо. Необходимо понять какие требования предъявляются к зачистке такого шва. Какой нормативной документацией устанавливаются данные требования?



Ответ:

1. Нормативными документами, определяющими зачистку сварных швов заподлицо, являются:
 - ГОСТ Р 53192-2014 Соединения сварные в стальных конструкциях железнодорожного подвижного состава. Требования к проектированию, выполнению и контролю качества (см. обоснование 1);
 - РД 34.15.132-96 Сварка и контроль качества сварных соединений металлоконструкций зданий при сооружении промышленных объектов (см. обоснование 2);
 - СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (см. обоснование 3).
2. Нормативным документами, определяющими зачистку сварных швов, являются:
 - ГОСТ Р ИСО 17637-2014 Контроль неразрушающий. Визуальный контроль соединений, выполненных сваркой плавлением (см. обоснование 4);
 - ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покртия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию (см. обоснование 5);
 - ВСН 006-89 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Сварка (см. обоснование 6).

Данная консультация бесплатно предоставлена пользователю системы

«Техэксперт: Стройэксперт» в рамках стандарта обслуживания.

Хотите всегда иметь под рукой любые нормативные документы и получать качественные консультации от экспертов? [Попробуйте бесплатный доступ к системе!](#)





Рис. Зачистка сварного шва после сварки

Обоснование:

1. ГОСТ Р 53192-2014 Соединения сварные в стальных конструкциях железнодорожного подвижного состава. Требования к проектированию, выполнению и контролю качества

Г.2.4 Механическую обработку сварных швов выполняют по одному из вариантов:

- снятием выпуклости стыковых швов заподлицо с основным металлом (при наличии требования конструкторской документации);

Г.2.6 Механическую обработку концов косынок (фасонок) в сварных соединениях с основным элементом конструкции рекомендуется выполнять с обеспечением плавного перехода к поверхности основного элемента в плоскости косынки (фасонки). Концы стыковых швов должны быть обработаны заподлицо на длине не менее 50 мм.

2. РД 34.15.132-96. Сварка и контроль качества сварных соединений металлоконструкций зданий при сооружении промышленных объектов

5.15. Удаление приваренных сборочных и монтажных приспособлений следует производить огневой резкой или механическим способом без повреждения основного металла и применения ударных воздействий. Места их приварки необходимо зачистить заподлицо с основным металлом, недопустимые дефекты исправить.

3. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87

10.2.16 Придание угловым швам вогнутого профиля и плавного перехода к основному металлу, а также выполнение стыковых швов без усиления (если это [Данная консультация бесплатно предоставлена пользователю системы](#)

[«Техэксперт: Стройэксперт»](#) в рамках стандарта обслуживания.

Хотите всегда иметь под рукой любые нормативные документы и получать качественные консультации от экспертов? [Попробуйте бесплатный доступ к системе!](#)



предусмотрено чертежами марки КМД) следует обеспечивать подбором режимов сварки, соответствующим пространственным расположениям свариваемых элементов конструкций (при укрупнении), или механизированной зачисткой абразивным инструментом.

10.2.20 Приваренные сборочные и монтажные приспособления, начальные и выводные планки надлежит удалять без повреждения основного металла и применения ударных воздействий. Места их приварки необходимо зачистить заподлицо с основным металлом, недопустимые дефекты исправить.

Необходимость удаления сборочных болтов в монтажных сварных соединениях после окончания сварки определяется документацией марки КМД и ППСР.

4. ГОСТ Р ИСО 17637-2014 Контроль неразрушающий. Визуальный контроль соединений, выполненных сваркой плавлением

4.4.2 Зачистка и отделка

Сварной шов следует проверить, чтобы удостовериться в том, что:

- a. весь шлак удален вручную или механическим способом во избежание сокрытия дефектов;
- b. нет отпечатков от применения ручного инструмента;
- c. предотвращен чрезмерный нагрев соединения при шлифовании, отсутствуют следы шлифования, обеспечена равномерность формы сварного шва, если предъявляются требования к его отделке;
- d. в подвергаемых отделке угловых и стыковых сварных соединениях шов плавно, без смещения сопрягается с основным металлом.

Если обнаружены дефекты (вызванные отделкой или другими факторами), о них следует сообщить, чтобы были приняты корректирующие действия.

5. ГОСТ 9.402-2004 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию

Данная консультация бесплатно предоставлена пользователю системы

«Техэксперт: Стройэксперт» в рамках стандарта обслуживания.

Хотите всегда иметь под рукой любые нормативные документы и получать качественные консультации от экспертов? [Попробуйте бесплатный доступ к системе!](#)



Таблица 10

Максимальная степень очистки от окалины и ржавчины при использовании различных методов

| Способ очистки от окалины и ржавчины | Степень очистки от окалины и ржавчины при исходной степени окисленности поверхности | | | | Пример применения |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | |
| Струйная обработка | 1 | 2 | 1 | 1 | Обработка крупногабаритных изделий (зачистка сварных швов, удаление продуктов коррозии и т.п.), местное удаление окалины, ржавчины или старых лакокрасочных покрытий перед ремонтным окрашиванием |

6. ВСН 006-89 Строительство магистральных и промышленных трубопроводов. Сварка

2.8.14. После сварки каждого слоя обязательна зачистка его поверхности металлическими щетками от шлака и брызг. В необходимых случаях потолочный участок наружных слоев шва обрабатывают абразивными кругами, чтобы получить ровную подложку для сварки последующих слоев.

Демьянов А.А.,

эксперт в области строительства

Данная консультация бесплатно предоставлена пользователю системы «Техэксперт: Стройэксперт» в рамках стандарта обслуживания.

Хотите всегда иметь под рукой любые нормативные документы и получать качественные консультации от экспертов? [Попробуйте бесплатный доступ к системе!](#)

