Критерии оценки конкурсного задания Межрегионального конкурса «Мастер года 2020»

 по компетенции WSR «Сварочные технологии»

эксперт \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ВИК Таврового соединения №1 по ГОСТ Р ИСО 5817-2009**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания (да/нет)** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1  | Катет углового шва соответствует ТО и Чертежу? | Катет равен толщине св. металла. Допуск + 2мм. | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 2 | Выпуклость углового шва в допустимых параметрах? | Выпуклость соответствует фактической величине катета К/1,4 с допуском (1мм+ 0,1 ширины шва) | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 3 | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? | 5011-5012. макс.допустимая глубина прерывистого подреза 0,05 толщины детали, но не более 0.5 мм. Сплошной подрез любой измеряемой глубины не допустим = 0. Подрез любой протяжонности, глубиной более 0,5 мм не допустим = 0 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 4 | Отсутствуют видимые поры? | Видимая пора 2017 или поверхностная пористость 2018. Обнаруженные с применением лупы х10. | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 5 | Сплавления валиков в облицовочном проходе соответствуюттребованиям? | Допускается прогибы в контуре шва не более 0,1 величины усиления сварного шва. | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 6 | Сварной шов сформирован правильно? | Отсутствуют такие дефекты как 506. наплыв \ 509. натек | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 7 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? | 601. Не допустимо = 0. | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
|  | **Итого**  |  |  |  |  |  |  |   |

**ВИК Таврового соединения №2 по ГОСТ Р ИСО 5817-2009**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания (да/нет)** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1  | Катет углового шва соответствует ТО и Чертежу? | Катет равен толщине св. металла. Допуск + 2мм. | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 2 | Выпуклость углового шва в допустимых параметрах? | Выпуклость соответствует фактической величине катета К/1,4 с допуском (1мм+ 0,1 ширины шва) | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 3 | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? | 5011-5012. макс.допустимая глубина прерывистого подреза 0,05 толщины детали, но не более 0.5 мм. Сплошной подрез любой измеряемой глубины не допустим = 0. Подрез любой протяжонности, глубиной более 0,5 мм не допустим = 0 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 4 | Отсутствуют видимые поры? | Видимая пора 2017 или поверхностная пористость 2018. Обнаруженные с применением лупы х10. | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 5 | Сплавления валиков в облицовочном проходе соответствуюттребованиям? | Допускается прогибы в контуре шва не более 0,1 величины усиления сварного шва. | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 6 | Сварной шов сформирован правильно? | Отсутствуют такие дефекты как 506. наплыв \ 509. натек | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| 7 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? | 601. Не допустимо = 0. | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
|  | **Итого**  |  |  |  |  |  |  |   |

**ВИК трубного образца по ГОСТ Р ИСО 5817-2009**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1  | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? | 5011-5012. макс.допустимая глубина прерывистого подреза 0,05 толщины детали, но не более 0.5 мм. Сплошной подрез любой измеряемой глубины не допустим = 0. Подрез любой протяжонности, глубиной более 0,5 мм не допустим = 0 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 2 | Разделка кромок заполнена полностью? | Незаполнение не допускается = 0 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 3 | Выпуклость стыкового шва не превышает допустимых параметров? | 502. Допускается усиление 0,1мм + 0,25 ширины шва, но не более 2,5 мм. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 4 | Ширина шва постоянна? | Допускается неравномерность не более 2 мм | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 5 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? | 601. Не допустимо = 0. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 6 | Вогнутость корня шва не превышает допустимое значение? | 515. Допускается вогнутость до 0,05 толщины деталей, но не более 0,5 мм. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 7 | Кратерные усадочные раковины оотсутствуют? | 2024. Допускается до 0,5 величины усиления сварного шва. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 8 | Отсутствуют видимые поры? | Видимая пора 2017 или поверхностная пористость 2018. Обнаруженные с применением лупы х10. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 9 | Сварной шов сформирован правильно? | Отсутствуют такие дефекты как 506. наплыв \ 509. натек | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 10 | Выпуклость корня шва не превышает допустимое значение? | 504. Допускается до 1 мм + 0,2 ширины обратного валика, но не более 2 мм. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
|  | **Итого** |  |  |  |  |  |  |  |

**ВИК пластин, толщиной 10мм по ГОСТ Р ИСО 5817-2009 (горизонтальное положение)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1  | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? | 5011-5012. макс.допустимая глубина прерывистого подреза 0,05 толщины детали, но не более 0.5 мм. Сплошной подрез любой измеряемой глубины не допустим = 0. Подрез любой протяжонности, глубиной более 0,5 мм не допустим = 0 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 2 | Разделка кромок заполнена полностью? | Незаполнение не допускается = 0 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| 3 | Выпуклость стыкового шва не превышает допустимых параметров? | 502. Допускается усиление 0,1мм + 0,25 ширины шва, но не более 2,5 мм. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 4 | Ширина шва постоянна? | Допускается неравномерность не более 2 мм | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 5 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? | 601. Не допустимо = 0. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 6 | Вогнутость корня шва не превышает допустимое значение? | 515. Допускается вогнутость до 0,05 толщины деталей, но не более 0,5 мм. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 7 | Кратерные усадочные раковины оотсутствуют? | 2024. Допускается до 0,5 величины усиления сварного шва. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 8 | Отсутствуют видимые поры? | Видимая пора 2017 или поверхностная пористость 2018. Обнаруженные с применением лупы х10. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 9 | Сварной шов сформирован правильно? | Отсутствуют такие дефекты как 506. наплыв \ 509. натек | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| 10 | Выпуклость корня шва не превышает допустимое значение? | 504. Допускается до 1 мм + 0,2 ширины обратного валика, но не более 2 мм. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
|  | **Итого** |  |  |  |  |  |  |  |

**ВИК пластин, толщиной 10мм по ГОСТ Р ИСО 5817-2009 (вертикальное положение)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1  | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? | 5011-5012. макс.допустимая глубина прерывистого подреза 0,05 толщины детали, но не более 0.5 мм. Сплошной подрез любой измеряемой глубины не допустим = 0. Подрез любой протяжонности, глубиной более 0,5 мм не допустим = 0 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 2 | Разделка кромок заполнена полностью? | Незаполнение не допускается = 0 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| 3 | Выпуклость стыкового шва не превышает допустимых параметров? | 502. Допускается усиление 0,1мм + 0,25 ширины шва, но не более 2,5 мм. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 4 | Ширина шва постоянна? | Допускается неравномерность не более 2 мм | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| 5 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? | 601. Не допустимо = 0. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 6 | Вогнутость корня шва не превышает допустимое значение? | 515. Допускается вогнутость до 0,05 толщины деталей, но не более 0,5 мм. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 7 | Кратерные усадочные раковины оотсутствуют? | 2024. Допускается до 0,5 величины усиления сварного шва. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 8 | Отсутствуют видимые поры? | Видимая пора 2017 или поверхностная пористость 2018. Обнаруженные с применением лупы х10. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 9 | Сварной шов сформирован правильно? | Отсутствуют такие дефекты как 506. наплыв \ 509. натек | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| 10 | Выпуклость корня шва не превышает допустимое значение? | 504. Допускается до 1 мм + 0,2 ширины обратного валика, но не более 2 мм. | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
|  | **Итого** |  |  |  |  |  |  |  |

**Испытание на излом, образец №1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. 1
 | Обеспечено полное сплавление корня соединения? | Ноль баллов, если не была проштампована стоп-точка | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 1. 2
 | Обеспечено полное сплавление между проходами? | 1 Дефект 2.5 мм или менее = 0.70 балла. Два дефекта 2.5 или менее = 0.40 балла. 3 или более 2.5 мм = 0 баллов | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| 1. 3
 | На изломе отсутствуют видимые поры и включения? | Обнаруженные с применением лупы х10. Не допустимы = 0 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
|  | **Итого** |  |  |  |  |  |  |  |

**Испытание на излом, образец №2**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. 1
 | Обеспечено полное сплавление корня соединения? | Ноль баллов, если не была проштампована стоп-точка | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 1. 2
 | Обеспечено полное сплавление между проходами? | 1 Дефект 2.5 мм или менее = 0.70 балла. Два дефекта 2.5 или менее = 0.40 балла. 3 или более 2.5 мм = 0 баллов | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| 1. 3
 | На изломе отсутствуют видимые поры и включения? | Обнаруженные с применением лупы х10. Не допустимы = 0 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
|  | **Итого** |  |  |  |  |  |  |  |

**Охрана труда и техника безопасности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1. 1
 | Соблюдение правил работы с электрооборудованием | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 1. 2
 | Соблюдение правил работы с газовыми баллонами и газовым оборудованием | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 1. 3
 | Соблюдение правил организации рабочего места | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| 1. 4
 | Использование необходимых СИЗ при выполнении задания | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
|  | **Итого** |  |  |  |  |  |  |

**СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ**

Критерии оценки конкурсного задания Межрегионального конкурса «Мастер года 2020»

 по компетенции WSR «Сварочные технологии»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название раздела** | **Критерии оценивания** | **Конкурсанты** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **ВИК Таврового соединения №1 по ГОСТ Р ИСО 5817-2009** | 1 | Катет углового шва соответствует ТО и Чертежу? |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Выпуклость углового шва в допустимых параметрах? |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Отсутствуют видимые поры? |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Сплавления валиков в облицовочном проходе соответствуют требованиям? |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Сварной шов сформирован правильно? |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого**  |  |  |  |  |  |  |
| **ВИК Таврового соединения №2 по ГОСТ Р ИСО 5817-2009** | 1 | Катет углового шва соответствует ТО и Чертежу? |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Выпуклость углового шва в допустимых параметрах? |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Отсутствуют видимые поры? |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Сплавления валиков в облицовочном проходе соответствуют требованиям? |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Сварной шов сформирован правильно? |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого**  |  |  |  |  |  |  |
| **ВИК трубного образца по ГОСТ Р ИСО 5817-2009** | 1 | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Разделка кромок заполнена полностью? |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Выпуклость стыкового шва не превышает допустимых параметров? |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Ширина шва постоянна? |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Вогнутость корня шва не превышает допустимое значение? |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Кратерные усадочные раковины оотсутствуют? |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Отсутствуют видимые поры? |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Сварной шов сформирован правильно? |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Выпуклость корня шва не превышает допустимое значение? |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого**  |  |  |  |  |  |  |
| **ВИК пластин, толщиной 10мм по ГОСТ Р ИСО 5817-2009 (горизонтальное положение)** | 1 | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Разделка кромок заполнена полностью? |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Выпуклость стыкового шва не превышает допустимых параметров? |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Ширина шва постоянна? |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Вогнутость корня шва не превышает допустимое значение? |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Кратерные усадочные раковины оотсутствуют? |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Отсутствуют видимые поры? |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Сварной шов сформирован правильно? |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Выпуклость корня шва не превышает допустимое значение? |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого**  |  |  |  |  |  |  |
| **ВИК пластин, толщиной 10мм по ГОСТ Р ИСО 5817-2009 (вертикальное положение)** | 1 | Протяженность и глубина подреза соответствует допуску? |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Разделка кромок заполнена полностью? |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Выпуклость стыкового шва не превышает допустимых параметров? |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Ширина шва постоянна? |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Обнаружены ли на поверхностях пластин следы ожога дугой? |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Вогнутость корня шва не превышает допустимое значение? |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Кратерные усадочные раковины оотсутствуют? |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Отсутствуют видимые поры? |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Сварной шов сформирован правильно? |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Выпуклость корня шва не превышает допустимое значение? |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого**  |  |  |  |  |  |  |
| **Испытание на излом, образец №1** | 1 | Обеспечено полное сплавление корня соединения? |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Обеспечено полное сплавление между проходами? |  |  |  |  |  |  |
| 3 | На изломе отсутствуют видимые поры и включения? |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого**  |  |  |  |  |  |  |
| **Испытание на излом, образец №2** | 1 | Обеспечено полное сплавление корня соединения? |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Обеспечено полное сплавление между проходами? |  |  |  |  |  |  |
| 3 | На изломе отсутствуют видимые поры и включения? |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого** |  |  |  |  |  |  |
| **Охрана труда и техника безопасности** | 1 | Соблюдение правил работы с электрооборудованием |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Соблюдение правил работы с газовыми баллонами и газовым оборудованием |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Соблюдение правил организации рабочего места |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Использование необходимых СИЗ при выполнении задания |  |  |  |  |  |  |
|  | **Итого** |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Всего баллов**  |  |  |  |  |  |  |

Эксперты

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_