|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| РАЗРАБОТАЛ :  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Производитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. | | | | | СОГЛАСОВАНО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Инспекционная компания  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. | | | | | СОГЛАСОВАНО:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  ООО «РН-Снабжение»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.И.О.  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г. | | | | | | |
| **План производства и инспекций**  Наименование объекта: **Пункт тепловой блочный.** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Изготовитель:**  **Поставщик:** | | | **План технологического контроля производства и испытаний**  **Пункта теплового, блочного**  **инспекции качества и отгрузки** | | | | | | | | | | Редакция: 01 | |
| **Заказчик:** ООО «РН-Снабжение» | | | **Продукция: Пункт тепловой блочный** | | | | | | | | | | Дата:. | |
| **Инспекционная компания:** | | | **Нормативный документ: Рабочая конструкторская документация; Опросный лист; Требования нормативно-технической документации РФ;** | | | | | | | | | | Листов: 03 | |
| Метод проверки: | | | **Н** - наблюдение за ходом выполнения технологической или контрольной операции; | | | | **И** - проверка и испытания проводятся в присутствии представителей Заказчика и Инспекции; | | | | | | | |
| **Д** - проведение проверки документации (записей, отчетов, протоколов, сертификатов); | | | | **Р** - точка ожидания, работа может быть продолжена с санкции представителей Заказчика. | | | | | | | |
| Частота проверки: | | | **В** - выборочный контроль; **С** - 100% контроль | | | | | | | | | | | |
| № пп | Технологическая или контрольная операция | Контролируемые параметры | | | Нормативная документация | Место проведения контроля | | Метод контроля / объем контроля | | | Регистрация результатов контроля | | |
| Службы завода | | Инспекция | Службы завода | | Инспекция |
|  |  |  | | |  |  | |  | |  |  | |  |
| 1 | Входной контроль материалов | Проверка сертификатов на материалы | | | Входной контроль, КД,  ГОСТ 24297-2013  Опросный лист (технические требования) ООО «РН-Снабжение» | ОТК | | 100% | | ~~Д~~ | Журнал входного контроля, в случае выявления несоответствий – Акт несоответствующей продукции, выявленной при входном контроле | |  |
| Маркировка и внешний вид  Наличие поверхностных дефектов | | |  |
| 2 | Входной контроль комплектующих изделий | Проверка ЭД на комплектующие изделия, маркировка и внешний вид, наличие поверхностных дефектов | | | Входной контроль, КД,  ГОСТ 24297-2013  Опросный лист (технические требования) ООО «РН-Снабжение» | ОТК | | 100% | | И | Журнал входного контроля, в случае выявления несоответствий – Акт несоответствующей продукции, выявленной при входном контроле | |  |
| 3 | Контроль разрешительной документации на проведение контроля неразрушающими методами | Аттестации лаборатории НК | | | ПБ 03-372-00 | ОТК | | 100% | | Д | Копии свидетельств разрешительной документации | |  |
| 4 | Контроль квалификации персонала (сварщики) | Наличие действующих квалификационных удостоверений | | | ПБ 03-273-99 | ОТК | | 100% | | Д | Копии свидетельств аттестации сварщиков | |  |
| **ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТЕПЛОВОГО ПУНКТА** | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Контроль изготовления заготовок | Проверка выполнения подготовительных работ, Наличие/отсутствие недопустимых дефектов на заготовках. | | | КД. | цех | | 100% | | И |  | |  |
| 6 | Предварительная сборка, контроль геометрических размеров ТП | В соответствии с нормативной документацией | | | КД | цех | | 100% | | Н | Технологический паспорт изделия. Акт предварительной сборки. | |  |
| 7 | Контроль выполнения сборочных работ | Проверка выполнения сварочных работ, работ по монтажу запорнорегулирующей арматуры, приборов КИПиА | | | КД | цех | | 100% | | И | Журнал сварочных работ | |  |
| 8 | Контроль качества сварных соединений неразрушающими методами контроля  (УЗК) | Наличие/отсутствие недопустимых дефектов сварных соединений | | | КД,  ГОСТ Р 55724-2013 | цех | | ВИК-100%  УЗК-30% | | И Н | Акт УЗК, Акт ВИК, Журнал сварочных работ | |  |
| 9 | Контрольная сборка ТП | Проведение ВИК на соответствие КД. | | | КД | цех | | ВИК 100% | | И | Журнал работ, АКТ ВИК размеров | |  |
| 10 | Проведение гидравлических испытаний | В соответствии с нормативной документацией | | | КД  СНиП 2.04.07-86\*. | цех | | 100% | | Н И | Акт испытания | |  |
| 11 | Подготовка поверхностей ТП перед окраской | В соответствии с тех. документацией  Проверка следующих параметров:  - Степень очистки от окислов;  - Шероховатость поверхности;  - Степень обеспыливания | | | КД | цех | | 100% | | И | Акты освидетельствования скрытых работ; Отчёт по нанесению  антикоррозионной системы покрытия | |  |
| 12 | Покраска трубопроводов ТП. Контроль качества покрытия | В соответствии с нормативной документацией  Проверка соответствия КД и ТД:  - Внешний вид;  - Толщина;  - Адгезия; | | | КД, | цех | | 100% | | Н И | Акты освидетельствования скрытых работ; Отчёт по нанесению  антикоррозионной системы покрытия; Технологический паспорт изделия | |  |
| 13 | Теплоизоляция | В соответствии с нормативной документацией | | | КД,  ОЛ  СНиП 2.04.07-86\*. | цех | | 100% | | Н | Акты освидетельствования скрытых работ; | |  |
| 14 | Электромонтаж | В соответствии с нормативной документацией | | | КД,  ОЛ  ПУЭ | цех | | 100% | | Н И | Технологический паспорт изделия, Акт измерения сопротивления изоляции электропроводок | |  |
| 15 | Монтаж системы автоматики | В соответствии с нормативной документацией | | | КД,  ОЛ  ПУЭ | цех | | 100% | | Н И | Технологический паспорт изделия,  Акт индивидуального испытания оборудования | |  |
| 16 | Монтаж системы вентиляции | В соответствии с нормативной документацией | | | КД,  ОЛ  СНиП 2.04.05-91  СНиП 3.05.01-85. | цех | | 100% | | Н И | Технологический паспорт изделия, Акт индивидуального испытания оборудования | |  |
| **ОФОРМЛЕНИЕ СОПРОВОДИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Контроль комплектности изделия и эксплуатационной документации | В соответствии с нормативной документацией | | | КД,  Комплектовочная ведомость, ведомость эксплуатационных документов,  Опись документации на комплектующие изделия, договор поставки, Опросный лист (технические требования) ООО «РН-Снабжение» | цех | | 100% | | Н | Паспорт изделия, эксплуатационная документация на комплектующие изделия, упаковочные листы |  | |
| **ОТГРУЗКА ПРОДУКЦИИ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | Контроль маркировки, качества консервации и упаковки | В соответствии с нормативной документацией | | | КД, условия договора на поставку, Опросный лист (технические требования) ООО «РН-Снабжение» | цех | | 100% | | Н | Акт проверки готовой продукции |  | |
| 19 | Проверка соответствия схеме увязки, наличие отгрузочных мест | В соответствии с нормативной документацией | | | КД на упаковку, упаковочные листы, схемы увязки, | цех | | 100% | | Н | Товарно- транспортная накладная |  | |

Примечания:

Столбец 1- 8 – заполняется заводом изготовителем;

Столбец 7 –дополняется поставщиком;

Столбец 3; 4; 6 – согласовывает, столбец 9 – заполняет Инспекционная служба Заказчика.

Нормативные ссылки:

ПБ 03-372-00 – «Правила аттестации и основные требования к лабораториям неразрушающего контроля»

ПБ 03-273-99 – «Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства»

ГОСТ Р 55724-2013 – «Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые»

ГОСТ 14771-76 – «Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры»

# ГОСТ 24297-2013 – «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля»

СНиП 2.04.05-91\*. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

СНиП 3.05.01-85. «Внутренние санитарно-технические системы»

СНиП 2.04.07-86\*. «Тепловые сети»

ПУЭ ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК