|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изготовитель: |  | ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИНСПЕКЦИИ | | ППИ-01 | Редакция: | 1 | | |
| «Заказчик» ПАО «НК «Роснефть» | | Продукция: | Задвижка шиберная | | Дата: | 00.00.18г | | |
| Договора: |  | Типоразмер | ЗШ DN 50-1200; PN до 12,5 МПа |  | Страница: | 1 | из | 8 |
|  |
| Требования: | ТУ … | |
| Требования: | ТУ…, МУК №П1-01.04 М-0039 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***СОГЛАСОВАНО***  ***Ведущий инженер СЛИ***  ***ООО «Самарский ИТЦ»***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Д.И. Яхункин***  ***«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г.***  ***СОГЛАСОВАНО***  ***Начальника ОИК НПО***  ***ООО «Самарский ИТЦ»***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. Н. Кистойчев***  ***«\_\_\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г*** | ***СОГЛАСОВАНО***  ***Главный контролер***  ***ООО «….»***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.*** | ***РАЗРАБОТАНО***  ***Главный технолог***  ***ООО «……»***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018 г.*** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Проверка на соответствие ОЛ Заказчика | Требования ОЛ Заказчика | QC |  | ОЛ Заказчика | 100% | Rc |  | Rc | ОЛ Заказчика | Паспорт  РЭ | Запрет на запуск в про-изводство. Решение по продукции несоответствующего качества. |
| 2 | Входной контроль |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Входной контроль заготовок основных корпусных деталей | 1. Проверка сертификата качества на соответствие требованиям ТУ  2. Наличие 100% УЗК  3. Наличие данных по загрязненности НВ.  4. Наличие значения Сэкв.  5. Для литых заготовок размер зерна.  6. Заготовки для изготовления шпинделя предел текучести не менее 550 МПа.  7. Коррозионная стойкость при наличии требований ТД. | QC |  | ТУ…  ТД завода-изготовителя | Все сертификаты - 100%, | Rc |  | Rc | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТД завода -изготовителя | Запрет на запуск в производство. Решение по продукции несоответствующего качества. |
| 2.2 | Входной контроль комплектующих изделий | 1.Проверка сертификатов качества на соответствие требованиям ТУ  2. Крепежные детали: химсостав, твердость, KCV при -40 или -60 С не менее 29,4 Дж/см2, внешний осмотр, измерение резьбы.  3. Фланцы (в том числе ответные): химсостав, механические свойства, KCV при -40 и -60 С не менее 29,4 Дж/см2, Сэкв. не более 0,43, 100% УЗК.  4. Редуктор, электропривод согласно ТД на изделие по заказу. | QC |  | ТУ …  ТД завода-изготовителя | Все сертификаты - 100% | Rc |  | RC | ТУ…  ТД завода-изготовителя  **Акт контроля химического состава фланцев по форме приложения к договору на поставку** | Согласно ТД завода-изготовителя | Запрет на запуск в производство. Решение по продукции несоответствующего качества. |
| 2.3 | Входной контроль используемых материалов | 1. Проверка сертификатов качества на соответствие требованиям ТУ.  2. Сварочные материалы согласно ТД.  3. Прокладочные материалы согласно ТД. | QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | Все сертификаты - 100% | Rc |  | Rc | ТУ  ТД завода -изготовителя | Согласно ТД завода -изготовителя | Запрет на запуск в производство. Решение по продукции несоответствующего акчества. |
| 3 | Технологический процесс изготовления задвижки |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Изготовление отливок корпусных деталей (при изготовлении на заводе-изготовителе) | 1. Химсостав  2. Размер зерна  3. 100% УЗК  4 . Согласно ТУ и ТД завода-изготовителя | PR  QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rс |  | Rc | ТУ  ТД зввода-изготовителя | Согласно ТД завода-изготовителя, карта выплавки | Исправление несоответствий |
| 3.2 | Изготовление основных корпусных деталей. | Согласно ТУ и ТД завода – изготовителя | PR  QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rс |  | Rc | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТД завода-изготовителя | Исправление несоответствий |
| 3.3 | Изготовление затвора (шибера) | Твердость УП шибера , седел корпуса ЗШ  Контроль качества наплавленных поверхностей до и после механической обработки  Твердость поверхности шибера | PR  QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rc |  | Rc | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТД завода-изготовителя | Исправление несоответствий |
| 3.4. | Термическая обработка деталей задвижки | 1. Контроль режимов термообработки  2. Твердость для НУгл. стали не более 200 HV10, для НЛег. стали не более 240 HV10.  3. КCV при -40 или -60 С не менее 19,6 Дж/см2.  4. 100% УЗК. | PR  QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rc |  | Rc  Vc | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТД завода-изготовителя | Исправление несоответствий |
| 3.5. | Сварка основных деталей и контроль сварочных швов (при наличии) | 1. Контроль режимов сварки  2. Контроль сварочных швов: 100% УЗК, 100% КД. или МПД ; механические свойства, коррозионная стойкость, металлография согласно ТУ и ТД завода-изготовителя. | PR  QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rс |  | Rc  Vc | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТД  завода-изготовителя | Исправление несоответствий |
| 3.6 | Контроль деталей задвижки перед сборкой | Согласно ТД завода-изготовителя | PRQC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rс |  | RС | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТД завода-изготовителя | Исправление несоответствий. |
| 3.7 | Сборка задвижки | Согласно ТД завода-изготовителя  Контроль полнопроходности | PRQC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rc |  | RС | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТД  завода-изготовителя | Исправление несоответствий. |
| 3.8 | Маркировка | Согласно ТУ, ТД завода-изготовителя | PR  QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rc |  | Rc | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТУ,  ТД завода-изготовителя | Исправление несоответствий |
| 3.9 | Приемо-сдаточные испытания (до нанесения АКП, если в КД или требованиях заказчика не указано иное). | В соответствии с ПМ приемо-сдаточных испытаний, ТУ | PR  QC |  | ПМИ завода-изготовителя  ТУ | 100% | Vc |  | RcWc | ПМИ завода-изготовителя  ТУ | Согласно ПМИ  ТУ | Согласно ПМИ |
| 3.10 | Консервация | Согласно ТУ, ТД завода-изготовителя | PRQC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rc |  | Rc | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТУ,  ТД завода-изготовителя | Исправление несоответствий |
| 3.11 | Нанесение и контроль АКП | Согласно ПМИ АКП, ТУ, ТД завода-изготовителя | PRQC |  | ПМИ АКП  ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rc |  | RС | ПМИ АКП  ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ПМИ АКП и ТД завода-изготовителя | Исправление несоответствий |
| 3.12 | Периодические (типовые, квалификационные) испытания | Согласно ПМИ, ТУ, ТД  завода-изготовителя | PR  QC |  | ПМИ  ТУ | Согласно ПМИ  ТУ | RС |  | RС | ПМИ  ТУ | Согласно ПМИ,  протоколы испытаний | Согласно ПМИ |
| 4 | Маркировка транспортной тары | Согласно ТУ, ТД завода-изготовителя | PR  QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rc |  | Rc | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТУ | Исправление несоответствий |
| 5 | Оформление комплекта документов | Согласно ТУ, ТД завода-изготовителя  Договор на поставку | QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя  Договор на поставку | 100% | Rc |  | Rc | ТУ  ТД завода-изготовителя  Договор на поставку | Согласно ТУ | Исправление несоответствий |
| 6 | Упаковка | Согласно ТУ и ТД  завода-изготовителя | PR  QC |  | ТУ  ТД завода-изготовителя | 100% | Rc |  | Rc | ТУ  ТД завода-изготовителя | Согласно ТУ | Исправление несоответствий |
| 7 | Отгрузка | Контроль погрузки тары на транспортное средство | PR  QC |  | Схемы строповки | 100% | Ic |  | Ic | Схемы строповки | - | Исправление несоответствий |
|  | | | | | | | |  | |  | | |
|  | |

|  |
| --- |
| Обозначения и сокращения:    ЗШ – задвижка шиберная НЛег – низколегированная сталь  ТУ – технические условия ПМИ – программа и методика испытаний  ТД – техническая документация АКП – антикоррозионное покрытие  МУК – методические указания компании КСV- обозначение ударной вязкости (вид надреза V-образной формы)  УЗК – ультразвуковой контроль Сэкв  - эквивалент углерода  КД – капиллярная дефектоскопия  МПД – магнитопорошковая дефектоскопия  НВ – неметаллические включения  УП – уплотнительная поверхность  НУгл – низкоуглеродистая сталь  ОЛ – опросный лист |