Технологическая инструкция

Отчет по маршрутам документа

## Параметры документа

|  |  |
| --- | --- |
| Файл |  |
| Комментарий |  |

**Движение документа**

### 

| № | Процесс | Исполнитель | Требования к срокам | Тип связи с документом | Статус документа (Название стрелки) | Предыдущий/Следующий процесс |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | A4.3.2.1.2 Необходимый техпроцесс присутствует? | Инженер-технолог |  | Выход | Технологический процесс присутствует | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС |
| 2. | A4.3.2.1.9 Ввод нового технологического процесса в ИС | Инженер-технолог | В течение 1 рабочего дня после утверждения | Выход | Новый технологический процесс | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС |
| 3. | A4.3.2.2.4 Ввод изменений технологического процесса в ИС | Инженер-технолог | В соответствии с графиком плана работ | Выход | Скорректированный технологический процесс | A4.3.3.2 Проектирование оснастки и инструмента |
| A4.3.4 Метрологическая подготовка |
| A4.3.5.1 Расчет норм расхода материалов, подготовка документов к утверждению |
| A4.3.6.1 Нормирование времени выполнения операций, расчет расценок. Подготовка документов к утверждению |
| A4.3.6.5 Проведение подготовленных норм в ИС |
| A4.3.7 Выпуск документации |
| 4. | A4.3.3.3 Разработка технологической документации на оснастку и инструмент | Технологическое бюро (оснастка и инструмент) |  | Выход | ТД на оснастку и инструмент | A4.3.2.2.1 Корректировка техпроцесса (технологической разработки) |
| A4.3.4 Метрологическая подготовка |
| A4.3.5.1 Расчет норм расхода материалов, подготовка документов к утверждению |
| A4.3.6.1 Нормирование времени выполнения операций, расчет расценок. Подготовка документов к утверждению |
| A4.3.6.5 Проведение подготовленных норм в ИС |
| A4.3.7 Выпуск документации |
| 5. | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС | Инженер-технолог | В течение одного рабочего дня | Вход | Технологический процесс присутствует | A4.3.2.1.2 Необходимый техпроцесс присутствует? |
| A4.3.2.1.9 Ввод нового технологического процесса в ИС |
| Выход | Технологическая документация | A4.3.2.2.1 Корректировка техпроцесса (технологической разработки) |
| A4.3.3.2 Проектирование оснастки и инструмента |
| A4.3.4 Метрологическая подготовка |
| A4.3.5.1 Расчет норм расхода материалов, подготовка документов к утверждению |
| A4.3.6.1 Нормирование времени выполнения операций, расчет расценок. Подготовка документов к утверждению |
| A4.3.6.5 Проведение подготовленных норм в ИС |
| A4.3.7 Выпуск документации |
| 6. | A4.3.2.2.1 Корректировка техпроцесса (технологической разработки) | Инженер-технолог | В соответствии с графиком плана работ | Вход | КТД на инструмент и оснастку | A4.3.3.3 Разработка технологической документации на оснастку и инструмент |
| Технологическая документация | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС |
| Выход | Скорректированный ТП | A4.3.2.2.2 Анализ техпроцесса на потребность в нестандартном оборудовании |
| A4.3.2.2.3 Разработка ТЗ на проектирование устройства |
| 7. | A4.3.2.2.2 Анализ техпроцесса на потребность в нестандартном оборудовании | Инженер-технолог | В течение 1 рабочего дня | Вход | Скорректированный ТП | A4.3.2.2.1 Корректировка техпроцесса (технологической разработки) |
| 8. | A4.3.2.2.3 Разработка ТЗ на проектирование устройства | Инженер-технолог | В соответствии с графиком плана работ | Вход | Скорректированный ТП | A4.3.2.2.1 Корректировка техпроцесса (технологической разработки) |
| 9. | A4.3.3.2 Проектирование оснастки и инструмента | Конструкторское бюро (оснастка) |  | Вход | Технологическая документация | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС |
| A4.3.2.2.4 Ввод изменений технологического процесса в ИС |
| 10. | A4.3.4 Метрологическая подготовка | Технологическое бюро (НО+ТБ) |  | Вход | КТД на инструмент и оснастку | A4.3.3.3 Разработка технологической документации на оснастку и инструмент |
| Технологическая документация | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС |
| A4.3.2.2.4 Ввод изменений технологического процесса в ИС |
| 11. | A4.3.5.1 Расчет норм расхода материалов, подготовка документов к утверждению | Инженер-технолог по нормированию материальных ресурсов | От 0,5 до 14 дней в зависимости от объема | Вход | КТД на инструмент и оснастку | A4.3.3.3 Разработка технологической документации на оснастку и инструмент |
| Технологическая документация | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС |
| A4.3.2.2.4 Ввод изменений технологического процесса в ИС |
| 12. | A4.3.6.1 Нормирование времени выполнения операций, расчет расценок. Подготовка документов к утверждению | Инженер по организации и нормированию труда | От 0,5 до 14 дней в зависимости от объема | Вход | КТД на инструмент и оснастку | A4.3.3.3 Разработка технологической документации на оснастку и инструмент |
| Технологическая документация | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС |
| A4.3.2.2.4 Ввод изменений технологического процесса в ИС |
| 13. | A4.3.6.5 Проведение подготовленных норм в ИС | Инженер по организации и нормированию труда | Не более 1 часа | Вход | КТД на инструмент и оснастку | A4.3.3.3 Разработка технологической документации на оснастку и инструмент |
| Технологическая документация | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС |
| A4.3.2.2.4 Ввод изменений технологического процесса в ИС |
| Выход | Трудоемкость операций | A4.3.7 Выпуск документации |
| 14. | A4.3.7 Выпуск документации | Технологическое бюро |  | Вход | КТД на инструмент и оснастку | A4.3.3.3 Разработка технологической документации на оснастку и инструмент |
| Технологическая документация | A4.3.2.1.10 Назначение техпроцесса на изделие. Ввод в ИС |
| A4.3.2.2.4 Ввод изменений технологического процесса в ИС |
| Трудоемкость операций | A4.3.6.5 Проведение подготовленных норм в ИС |
| Выход | Конструкторско-технологическая документация | A4.4.1 Анализ замечаний и предложений |
| A5.1.2 Анализ производственных требований к ОИТИ |
| A7.1.3 Выбор конфигурации оборудования |
| A9.1.1.2.2 Расчет потребности в материалах и мощностях (в ИС) |
| A9.1.2.1 Анализ возможности изготовления новой оснастки и инструмента |
| A9.1.3.3 Формирование заданий на смену в ИС |
| A9.3.1 Изготовление оснастки |
| A9.4.1.5 Наладочный выпуск |
| A9.4.2.1 Первичный контроль на соответствие чертежу |
| A9.4.2.2 Контроль на соответствие требованием КТД и НТД |
| 15. | A4.4.1 Анализ замечаний и предложений | Конструкторско-технологические отделы |  | Вход | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |
| 16. | A5.1.2 Анализ производственных требований к ОИТИ | Кап. стр-во и энергетика |  | Вход | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |
| 17. | A7.1.3 Выбор конфигурации оборудования | Зам ГИ и ГЭ |  | Управление | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |
| 18. | A9.1.1.2.2 Расчет потребности в материалах и мощностях (в ИС) | Инженер-плановик | До 25 числа месяца, предшествующего планируемому | Вход | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |
| 19. | A9.1.2.1 Анализ возможности изготовления новой оснастки и инструмента | Технолог-плановик | В течение 2 рабочих дней | Вход | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |
| 20. | A9.1.3.3 Формирование заданий на смену в ИС | Начальник участка | В течение 1 рабочего дня, предшествующего планируемому периоду | Вход | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |
| 21. | A9.3.1 Изготовление оснастки | Участок изготовления и ремонта оснастки |  | Управление | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |
| 22. | A9.4.1.5 Наладочный выпуск | Рабочий производственного участка | Не регламентируются | Вход | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |
| 23. | A9.4.2.1 Первичный контроль на соответствие чертежу | Контролеры ОТК | В соответствии со сменными заданиями | Вход | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |
| 24. | A9.4.2.2 Контроль на соответствие требованием КТД и НТД | Контролеры ОТК | В соответствии со сменными заданиями | Вход | Конструкторско-технологическая документация | A4.3.7 Выпуск документации |

### 

| № | Процесс | Исполнитель | Требования к срокам | Тип связи с документом | Статус документа (Название стрелки) | Предыдущий/Следующий процесс |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | A4.3.2.1.3 Разработка нового технологического процесса | Инженер-технолог | В соответствии с графиком плана работ | Вход | ТП не утвержден | A4.3.2.1.8 Утверждение нового ТП |
| Выход | Новый технологический процесс | A4.3.2.1.7 Корректировка технологического процесса |
| 2. | A4.3.2.1.7 Корректировка технологического процесса | Инженер-технолог | В соответствии с графиком плана работ | Вход | Новый технологический процесс | A4.3.2.1.3 Разработка нового технологического процесса |
| Выход | Скорректированный технологический процесс | A4.3.2.1.8 Утверждение нового ТП |
| 3. | A4.3.2.1.8 Утверждение нового ТП | Главный инженер | В течение одного рабочего дня | Вход | Скорректированный технологический процесс | A4.3.2.1.7 Корректировка технологического процесса |
| Выход | ТП не утвержден | A4.3.2.1.3 Разработка нового технологического процесса |