ГОСТ 3.1105 – 84 Форма 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |  | | | | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |
| Дубл. |  | |  | |  |  | | | | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |
| Взам. |  | |  | |  |  | | | | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |
| Подл. |  | |  | |  |  | | | | | | | | |  | |  | |  | | |  | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | |  | | | 1 | |
|  | | | | | | | | АО «Авангард» | | СМ3-92-2024 | | |  | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | Корпус гидроцикла | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  |
|  | | | | | | | |  | | | | | | УТВЕРЖДАЮ  Главный конструктор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.В. Пронин  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. | | | | | | | | | | | | | |
| Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Начальник цеха 24  Главный метролог  Руководитель СОТ  Начальник БПБиЭ  Ведущий конструктор  Начальник ОТК | | | |  | | | Д.И. Бобкин  В.Н. Солдатенков  Н.В. Шамшина  И.В. Ермаков  А.И. Лобанов  Л.Ф. Ильина | | | | Главный технолог  Заместитель главного технолога  Начальник ОСТДиС |  | | | | | | | | С.В. Киреев  И.В. Немченков  Т.Б. Мамичева | | | | | | | |
| Акт № от | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ТЛ | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | |

ГОСТ 3.1118-82 форма 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |
| Дубл. | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |
| Взам. | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | |  | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |
| Подл. | |  | | | | |  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | | | Общ.кол-во листов | | | | | 2 |
| Разработал | | | | |  | | | | | |  | |  | АО «Авангард» | | | | | | | Обозначение изделия | | | | | | |  | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | | | | | | |
| Проверил | | | | |  | | | | | |  | |  |
|  | | | | |  | | | | | |  | |  |
|  | | | | |  | | | | | |  | |  |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | |  | |
| Н. контр. | | | | |  | | | | | |  | |  |
| А | Цех | | Уч. | | | РМ | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | | Проф. | Р | | УТ | КР | | | КОИД | | | | ЕН | ОП | | | Кшт | | | | Тп.з. | | | | | Тшт. | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | | ОПП | ЕВ | | | ЕН | | | | КИ | | | | | Н. расх. | |
| 01 | Данное УТ распространяется на формование заготовок деталей Корпуса гидроцикла СМ3-92-2024 методом контактного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | (ручного) формования, в том числе с применением установки напыления рубленного ровинга. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | При работе заполнять технологический журнал, оформленный согласно таблице А.1 приложения А. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Применяемые средства измерений должны быть поверены (откалиброваны) и иметь соответствующий паспорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | и отметки. Допускается использование средств измерения других типов по действующему ДС по классу точности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | не ниже указанных, при этом для весов наибольший предел взвешивания, далее НПВ, должен быть не выше указанного в | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | данном УТ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | **Требования безопасности** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | К работе по изготовлению деталей методом контактного формования на основе смол холодного отверждения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие профессиональное обучение, медицинское освидетельствование, обучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | и инструктаж по охране труда, проверку знаний требований охраны труда на допуск к самостоятельной работе, стажировку. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Обязательным условием безопасного ведения процесса изготовления деталей является знание характера действия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | вредных веществ, применяемых и выделяемых в процессе формования и приготовления составов, и соблюдение требований: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | - настоящего указания технологического; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | - инструкции по пожарной безопасности цеха 03 - № 1-03; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  | | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 | - инструкции по охране труда для формовщика специзделий из ПКМ цеха 03 - № 161-03; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | - инструкции по охране труда для слесаря-сборщика специзделий из ПКМ цеха 03 - № 462-03; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | - инструкции по охране труда для контролера ОТК цеха 03 - № 415-ОТК; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | - инструкции по охране труда для аппаратчика смешивания цеха 03 - № 329-03; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | - инструкции по охране труда при безопасном выполнении работ с ЛВЖ и ГЖ - № 363-ОГТ; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | - инструкции по охране труда для транспортировщика цеха 03 -№ 286-03; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | - инструкции по охране труда для водителя автопогрузчика цеха 03 - № 93-03; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | - инструкции по охране труда для электротехнического и неэлектротехнического персонала - № 85-ОГЭ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | Основными опасными моментами при изготовлении деталей методом контактного формования являются: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | - создание повышенной загазованности вследствие разлива применяемых материалов или неисправности приточно- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | вытяжной вентиляции; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | - отравление вредными веществами, выделяющимися при формовании, при работе без средств индивидуальной защиты; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | - получение механических травм из-за нарушений требований техники безопасности при работах по формованию | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | заготовок. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | При формовании заготовок деталей методом контактного формования применяются и выделяются следующие | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | вреднодействующие вещества: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Полиэфирная смола и гелькоут (Депол, Attshield, ATTGUARD и др.) - легковоспламеняющиеся пожароопасные, токсичные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | жидкости (опасные при вдыхании, оказывают раздражающее действие на глаза и кожу). Токсичность и пожароопасность | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | определяется наличием в их составе стирола, выделяющегося в воздух рабочей зоны. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Стирол (этенилбензол) – легковоспламеняющаяся жидкость со специфическим запахом, угнетающе действует на нервную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | систему, раздражает слизистые оболочки глаз и дыхательных путей, вызывает головную боль и бессонницу. Температура | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | вспышки паров плюс 30 0С, температура самовоспламенения плюс 490 0С; температурные пределы воспламенения: нижний | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | плюс 25 0С, верхний плюс 59 0С. Максимальная разовая ПДК = 30 мг/м3, среднесменная ПДК = 10 мг/м3, класс опасности – 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | Искусственные минеральные волокна (стекловолокно) – повреждает легкие, слизистые оболочки верхних дыхательных | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | путей, вызывает дерматиты. Максимальная разовая ПДК - 4 мг/м3, среднесменная ПДК - 1 мг/м3, класс опасности – 3. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Пероксид метилэтилкетона в среде диметилфталата (отвердитель ПМЭК, Akperox) – легковоспламеняющаяся токсичная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | жидкость с резким запахом. Раздражает и разъедает глаза. Брызги, попавшие в глаза, являются опасными и могут вызвать | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | слепоту. При вдыхании паров появляется головная боль. Пары вызывают сильное раздражение и даже разъедание | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | дыхательных органов. Температура самовоспламенения плюс 128 0С, температура разложения плюс 50 0С; максимально | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | разовая ПДК = 45 мг/м3; класс опасности – 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Пропан-2-он (ацетон) – поражает все отделы центральной нервной системы, вызывает хронические заболевания. При | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | длительном вдыхании паров накапливается в организме. Температура вспышки минус 18 0С, температура самовоспламенения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | плюс 500 0С; пределы воспламенения – температурные: нижний минус 20 0С, верхний плюс 6 0С; концентрационные (по | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | объему): верхний 13 %, нижний 2,2 %. Максимальная разовая ПДК = 800 мг/м3, среднесменная ПДК = 200 мг/м3, класс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | опасности – 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | Нефрас – жидкость, обладающая наркотическим действием, вызывает головную боль, кашель, раздражение слизистой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | оболочки глаз. При высоких концентрациях паров вызывает потерю сознания, при длительном воздействии на кожу | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | вызывает дерматиты и экзему. Температура вспышки минус 17 0С, температура самовоспламенения плюс 270 0С; пределы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | воспламенения – температурные: нижний минус 17 0С, верхний плюс 10 0С; концентрационные (по объему): верхний 5,4 %, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | нижний 1,1 %. Максимальная разовая ПДК = 300 мг/м3, среднесменная ПДК = 100 мг/м3, класс опасности – 4. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | С целью обеспечения безопасных условий труда необходимо выполнять следующие требования: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | - работать с включенной приточно-вытяжной вентиляцией; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | - рабочее место должно быть оборудовано местной вытяжной вентиляцией; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | - каждый рабочий должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты согласно | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | «Нормам бесплатной выдачи СИЗ …» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | При раскрое стекломатериалов для защиты органов дыхания от стеклопыли использовать респиратор для защиты от | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | аэрозолей класс защиты FFP2 ГОСТ 12.4.294-2015. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | При работе со связующим и его компонентами, смазками, растворителями для защиты глаз использовать защитные | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | очки ГОСТ 12.4.253-2013, для защиты органов дыхания от органических газов и паров использовать полумаску | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | ГОСТ 12.4.244-2013 с комбинированным фильтром А1Р2 ГОСТ 12.4.235-2019. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Для защиты кожи рук работать в перчатках резиновых или в перчатках из полимерных материалов, по завершении работы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | наносить восстанавливающий, регенерирующий крем. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | На рабочем месте ЛВЖ и ГЖ должны находиться в емкостях с герметично закрывающимися крышками. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Получать ЛВЖ и ГЖ следует в соответствии с материальными нормативами, исходя из сменной потребности. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Смолу хранить в защищенном от влаги и света прохладном месте, при температуре не ниже 0 0С и не выше плюс 25 0С. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Запрещается сливать остатки инициатора в исходную тару из-за возможности быстрого разложения (при наличии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | примесей) с выделением кислорода, что может привести к самовоспламенению, особенно при температуре выше плюс 60 0С. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Не допускается применение (возникновение) открытого огня, искрение, курение на рабочих местах и в складах хранения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | ЛВЖ и ГЖ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | В случае разлива химикатов место разлива засыпать песком, песок убрать лопатой из неискрящего материала в тару для | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | отходов СПР-10429 или СПР-10429/02, затем проветрить помещение. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | При попадании на кожу связующего и его компонентов необходимо удалить его ватным тампоном, смоченным спирто- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | глицериновой смесью, затем тщательно промыть кожу теплой водой с мылом. Не допускается применение никаких | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | растворителей, кроме спирто-глицериновой смеси для очистки кожи. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | При возгорании смолы или компонентов связующего использовать сухой песок, землю, асбестовое одеяло, порошковый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | огнетушитель ОП-8(3); углекислотные огнетушители марок ОУ-8. При тушении инициатора (ПМЭК, Бутанокс) допускается | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | применять огнетушители марок ОПУ-8. В начальной стадии использовать большое количество воды. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Запрещается держать руки перед острием ножа или ножниц при раскрое и обрезке материалов. Резать материалы только в | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | направлении от себя. Нож должен соответствовать требованиям КД, быть хорошо заточенным, иметь надежную рукоятку. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Запрещается носить в карманах одежды ножницы, нож. Хранить нож необходимо в чехле. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | На основании квалификации производств по пожароопасности участок изготовления изделий методом контактного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | формования на основе полиэфирных смол относится к категории В – 4 согласно СП 12.13130-2009, по ПУЭ к классу П-IIа. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | обитания». | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | **Требования охраны окружающей среды** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | При формовании образуются твердые и жидкие отходы, газообразные выбросы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Распоряжением по цеху назначаются лица, ответственные за сбор и хранение жидких и твердых промышленных отходов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Твердые отходы: загрязненные связующим и его компонентами стекломатериалы, ткань х/б, бумага оберточная, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | пленка п/э, кисти, перчатки резиновые; обрезки непропитанных стекломатериалов; загрязненная смазкой ткань х/б. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | Твердые отходы в количестве около 10 кг на изделие собирать в тару для отходов СПР-10429 или СПР-10429/02 и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | вывозить на полигон промышленных отходов АО «Авангард». | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | Вывоз, сбор и утилизацию твердых отходов производить согласно технологической инструкции 5761924.25000.00084. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Жидкие отходы: ацетон, загрязненный полиэфирным связующим. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Сбор, транспортирование, временное хранение, утилизация (сдача на утилизацию) жидких отходов производства | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | производить согласно технологической инструкции К.25001.00004. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Газообразные выбросы: пары стирола, ацетона, нефраса. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Выброс в атмосферу газообразных веществ в цехе 03 осуществляются через вытяжную вентиляцию В-11и. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Ингредиенты и количества выбросов в атмосферу учтены в «Проекте нормативов предельно-допустимых выбросов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | АО «Авангард». | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | | | |  | | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | | | |  | | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | | | |  | | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 10 |
|  | |  | | | |  | | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | | |  | | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | | | |  | | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
| А | Цех | | | | Уч | | РМ | | | | Опер | | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | | Р | | | УТ | КР | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| А02 | 03 | | | 26 | | | | - | | | | 015 | 0168 Подготовка сырья, | | | | | | | | | Инструкция № 1-03; ИОТ №№ 161-03, 329-03, 286-03, 93-03, 415-ОТК, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | |  | | | |  | | | |  | материалов, оснастки, | | | | | | | | | 363-ОГТ, 85-ОГЭ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | |  | | | |  | | | |  | установки напыления для формования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Нижняя часть корпуса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92-2024-01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | Вкладыш | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92-2024-02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | Полик багажника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92-2024-03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | Верхняя часть корпуса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92-2024-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | | | | |  |  | | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | 11 | |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См. | | | | Проф. | | | | | Р | | | | УТ | | | | | | КР | | | | ЕН | | | | | К шт.  ОП  Кшт.  Тп.з.  Тшт. |
| к/м | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | | | | ОПП | | | | ЕВ | | | | | | ЕН | | | | КИ | | | | | Нрасх. | |
| 01 | Автопогрузчик HYNDAI 33DF-7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | - | | | | 4 | | | | 3.2 | | | | | | 2 | | | | | | | - | | - | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | 10957 | | | | 4 | | | | 3.2 | | | | | | 1 | | | | | | | - | | - | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | 19217 | | | | 3 | | | | 2 | | | | | | 1 | | | | | | | - | | - | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | 11453 | | | | 3 | | | | 2 | | | | | | 1 | | | | | | | - | | - | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | | | 12974 | | | | 4 | | | | 2 | | | | | | 1 | | | | | | | - | | - | | |
| 06 | 1 Получить в работу сырье и материалы в зависимости от формуемой заготовки в соответствии с таблицей Б.1 и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | нормами расхода материалов. Проверить наличие паспортов и протоколов входного контроля на сырье и материалы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | Убедиться в наличии отметки об их допуске в производство. Контроль ОТК | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | Основные материалы: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Гелькоут ATTGUARD ST RAL 9003 S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | по сопроводительной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Смола Attshield OP745 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТУ 20.16.40-024-35501431-2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Смола Депол П-150 ПТ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТУ 2226-003-80693804-2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Отвердитель Akperox A-50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | по сопроводительной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Стекломат ЕМС-300-1250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | по сопроводительной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Стеклоткань Ortex | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТУ 13.20.46.000-006-52788109-2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 12 | |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | | |  | | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См. | | Проф. | | | | Р | | | УТ | | | | | КР | | | | ЕН | | | К шт.  ОП  Кшт.  Тп.з.  Тшт. |
| к/м | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | | ЕВ | | | | | ЕН | | | | КИ | | | Нрасх. | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| М01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Ковелос 350/05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТУ 2168-002-14344269-09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | Аэросил А-380 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГОСТ 14922-77 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Вспомогательные материалы: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Разделительный воск IZHWAX Грунтовочный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТУ 204142-003-0161831702-2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | Разделительный спирт IZHWAX PVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТУ 205941-008-0161831702-2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | Разделительный воск IZHWAX Базовый 2020 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТУ 204142-001-0161831702-2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | или мастика для пола VICI LUX | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | LV TN 000326366-12-97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | Ткань хлопчатобумажная (х/б) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТО 17-11445-7-92 к ГОСТ 29298-2005 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Пленка полиэтиленовая (п/э) или бумага упаковочная | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | по сопроводительной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Ацетон | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ГОСТ 2768-84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Нефрас | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТУ 38.401-67-108-92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Скульптурный пластилин (безсульфитный, без содержания серы) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | по сопроводительной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Антистатическая присадка «Сигбол» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТУ 38101741-78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Металлизированная клейкая лента шириной 50 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | по сопроводительной документации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 13 | |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См. | | Проф. | | | | Р | | | УТ | | | | | КР | | | | ЕН | | | К шт.  ОП  Кшт.  Тп.з.  Тшт. |
| к/м | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | ОПП | | | ЕВ | | | | | ЕН | | | | КИ | | | Нрасх. | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О02 | 2 Заготовка детали производится на форме. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | Обозначение заготовки детали и формы в соответствии с таблицей Б.1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О05 | 3 Покрыть пол вокруг формы слоем пленки п/э или использованной в производстве стеклоткани. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | 4 Подготовить рабочую поверхность формы к работе, для этого: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | 4.1 Очистить поверхность формы от загрязнений, при наличии, ткани хлопчатобужной (х/б). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Протереть рабочую поверхность формы тканью (х/б) смоченной нефрасом с антистатической | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | присадкой «Сигбол» и отжатой. Вводить в нефрас антистатическую присадку при перемешивании в соотношении 100:0,2 м.д. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Выдержать обработанную поверхность в условиях цеха не менее 10 минут, но не более двух часов. Расход нефраса – 0,1 кг/м2. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Нефрас использовать без остатка. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 14 | |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См. | | Проф. | | | | Р | | | УТ | | | | | КР | | | | ЕН | | | К шт.  ОП  Кшт.  Тп.з.  Тшт. |
| к/м | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | ОПП | | | ЕВ | | | | | ЕН | | | | КИ | | | Нрасх. | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | 4.2 При наличии забоин произвести исправление дефектов скульптурным пластилином при помощи шпателя, выводя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | поверхность ремонтных мест заподлицо с основной поверхностью. Места проведения ремонтов на форме заклеить | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | металлизированной клейкой лентой. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | 4.3 При формовании первых трёх изделий на рабочую поверхность формы нанести три тонких слоя разделительного воска | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | IZHWAX Грунтовочный с располировкой нанесенного слоя через (1 – 2) минуты. Затем нанести один слой разделительного | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | спирта IZHWAX PVA при помощи губки, не втирая в поверхность формы, выдержать нанесенный слой в течение (30 – 60) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | минут. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | После съема изделия оставшуюся плёнку разделительного спирта IZHWAX PVA смыть тёплой водой. Перед последующим | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | формованием обновить один слой разделительного спирта IZHWAX PVA. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Допускается замена системы IZHWAX Грунтовочный + IZHWAX PVA на разделительный воск IZHWAX Базовый или | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | мастику для пола VICI LUX – 4 слоя. Нанесение вести при помощи чистой сухой ткани белого цвета, выдержка между слоями | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 15+5 минут с последующей располировкой полученного слоя при помощи фланелевой ткани. Выдержка последнего слоя – | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | не менее 30 минут. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 15 | |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См. | | Проф. | | | | Р | | | УТ | | | | | КР | | | | ЕН | | | К шт.  ОП  Кшт.  Тп.з.  Тшт. |
| к/м | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | ОПП | | | ЕВ | | | | | ЕН | | | | КИ | | | Нрасх. | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Начиная с четвертого изделия нанести 3 слоя разделительного воска IZHWAX Базовый или мастики для пола VICI LUX, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | допускается обновлять один слой смазки, при условии легкого съема заготовки детали с формы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | В случае наличия на рабочей поверхности формы разделительной плёнкой типа ЛипЛент количество слоёв воска или | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | мастики сократить до двух. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | В тех случаях, когда форма состоит из частей, перед началом подготовки рабочей поверхности, соединить её части в | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | соответствии с КД на форму. Зазор между частями, при наличии, заполнить смазкой, применяемой для подготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | поверхности или скульптурным пластилином, заклеить металлизированной клейкой лентой. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т09 | Шкурка шлифовальная Р600-Р1000 ГОСТ 3647-80, ISO-6344 или по другому ДС; скребок СПР-4785; емкость для ЛВЖ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | СПР-1936 или ведро полиэтиленовое емкостью 5л ОСТ 6-19-51-86; лопатка СПР-3150; часы с точностью измерения одна | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | минута любого ДС; весы неавтоматического действия, среднего (III) класса точности, НПВ 10 кг ГОСТ Р 53228-2008; шпатель | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | СПР-5487 или пластиковый по сопроводительной документации или стеклопластиковый цехового изготовления. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| М13 | Разделительный воск IZHWAX Грунтовочный ТУ 204142-003-0161831702-2019; разделительный спирт IZHWAX PVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | ТУ 205941-008-0161831702-2019; разделительный воск IZHWAX Базовый 2020 ТУ 204142-001-0161831702-2019; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | мастика VICI LUX ТУ LV TN 000326366-12-97; скульптурный пластилин (безсульфитный, без содержания серы) по | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | сопроводительной документации; металлизированная клейкая лента шириной 50 мм по сопроводительной документации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 16 | |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См. | | Проф. | | | | Р | | | УТ | | | | | КР | | | | ЕН | | | К шт.  ОП  Кшт.  Тп.з.  Тшт. |
| к/м | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | ОПП | | | ЕВ | | | | | ЕН | | | | КИ | | | Нрасх. | |
| О01 | 5 Проверить жизнеспособность гелькоута, при наличии, и связующего перед формованием, для уточнения необходимого | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | количества ускорителя, при наличии в рецептуре, и отвердителя, и времени желатинизации, для этого приготовить | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | контрольную мешку. Рецептура гелькоута и связующего в соответствии с таблицей Б.1. Готовить мешку на чистой пленке п/э. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Общая масса затраченного гелькоута, смолы не более 300 г. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Контрольную мешку готовить каждый раз при изменении партии компонентов гелькоута или связующего. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | В слое ~ 3 мм (в массе ~ 100 г) жизнеспособность композиции должна быть не менее 30 минут, но не более двух часов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | Жизнеспособность – время с момента приготовления композиции при температуре (15-35) 0С до момента загустевания | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | (изменения вязкости) и полного отверждения. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | Определение проводить визуально, используя для перемешивания деревянную лопатку СПР-3150, допускается применение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | аналогичной технологической оснастки для перемешивания имеющейся в цехе. Время контроля – каждые 5 минут. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Весы неавтоматического действия, среднего (III) класса точности, НПВ 10 кг ГОСТ Р 53228-2008; шприц одноразовый по | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | сопроводительной документации; часы с точностью измерения одна минута любого ДС; психрометр аспирационный | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т13 | МВ-4-2М ТУ 52.07-(ГРПИ.405132.001)-92 (допускается использовать по ТУ25-1607.054-85). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 17 | |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См. | | Проф. | | | | Р | | | УТ | | | | | КР | | | | ЕН | | | К шт.  ОП  Кшт.  Тп.з.  Тшт. |
| к/м | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | ОПП | | | ЕВ | | | | | ЕН | | | | КИ | | | Нрасх. | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О02 | 6 Раскроить армирующие материалы на заготовки в соответствии с таблицей Б.1 на каждое изделие. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | При наличии требований к направлению укладки армирующих материалов по основе-утку, указанных в чертеже и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | таблице раскроя на каждую конкретную заготовку детали, отметить на заготовке материала номер слоя и направление | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | основы. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | Хранить раскроенные материалы упакованными в пленку п/э или бумагу упаковочную для предотвращения загрязнения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | и впитывания влаги материалами. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т08 | Ножницы портновские ГОСТ Р.51268-99 или аналогичные по сопроводительной документации; линейка – 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | ГОСТ 427-75; рулетка Р10УЗК ГОСТ 7502-98; стол Эскиз 5222; маркер перманентный (нестираемый) арт.8566. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| М10 | Пленка полиэтиленовая (п/э) или бумага упаковочная по сопроводительной документации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |

ГОСТ 3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | | | |  | | | | |  |  | | | |  | | | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | | | |  | | | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | | | |  | | | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 18 |
|  | |  | | | |  | | |  | | | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | | |  | | |  | | | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | |
|  | | | |  | | |  | | | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | |
| А | Цех | | | Уч. | | | РМ | | | | Опер. | | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | | Проф. | | Р | | УТ | | | | | КР | ЕН | | Тшт | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| А02 | 03 | | | | 26 | | | - | | | | 020 | | 6060 Напыление заготовки | | | | | | | | | Инструкция № 1-03; ИОТ №№ 161-03, 329-03, 286-03, 93-03, 415-ОТК, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | детали | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 363-ОГТ, 85-ОГЭ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | Нижняя часть корпуса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92-2024-01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Вкладыш | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92-2024-02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | Полик багажника | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92-2024-03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | Верхняя часть корпуса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92-2024-04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ 3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | | |  | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | |  | |  | |  | |  | | | |  | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | 19 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | Проф. | | Р | | | УТ | | | | КР | ЕН | | Тшт | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | ОПП | | | ЕВ | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| Б01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | | | | |  |  | | |  | |
| 02 | Автопогрузчик HYNDAI 33DF-7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | - | | 4-5 | | | 3.2 | | | | 2-4 | - | | - | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | 10957 | | 4 | | | 3.2 | | | | 1 | - | | - | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | 19271 | | 3 | | | 2 | | | | 1 | - | | - | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | 11453 | | 3 | | | 2 | | | | 1 | - | | - | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | - | | 12974 | | 4-5 | | | 2 | | | | 1 | - | | - | | |
| О07 | 1 Проверить температуру и относительную влажность на участке формования. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | Температура должна быть от плюс 15 0С до плюс 35 0С; влажность – не более 80 %. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т09 | Психрометр аспирационный МВ-4-2М ТУ 52.07-(ГРПИ.405132.001)-92 (допускается использовать по ТУ25-1607.054-85) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | СКМ:  УТ №3-СМ-2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О11 | 2 Приготовить гелькоут по рецептуре согласно таблице Б.1 на каждое изделие. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Количество приготовленного за один прием гелькоута должно быть израсходовано без остатка в течение времени | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | жизнеспособности, с учетом времени контрольной мешки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | | |

ГОСТ 3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 20 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | | Проф. | | Р | | УТ | | | | | КР | ЕН | | Тшт | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т02 | Ведро полиэтиленовое с крышкой емкостью не менее 5 л ОСТ 6-19-51-86 (некондиция); лопатка СПР-3150; весы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | неавтоматического действия, среднего (III) класса точности, НПВ 10 кг ГОСТ Р 53228-2008; шприц одноразовый по | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | сопроводительной документации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О06 | 3 При наличии требований в КД и таблице Б.1, нанести на форму поочередно слои гелькоута при помощи распылителя | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | (предварительно уложив бумагу или пленку п/э вокруг формы) или при помощи кисти | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | При напылении гелькоута выполнять следующие требования: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | 1) отрегулировать величину и равномерность факела, расстояние от насадки распылителя до окрашиваемой | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | поверхности выбирать из условия исключения образования потёков, около (300 – 800) мм, давление воздуха, подаваемого | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | на распыление должно быть (0,35 ÷ 0,45) МПа (от 3,5 атм до 4,5 атм). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 2) слой гелькоута должен быть без пропусков, не иметь потеков, толщина единичного слоя ~ (0,5 ÷ 0,6) мм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 3) выдержка между слоями 15+5 минут, последнего слоя до отлипа. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | При нанесении при помощи кисти выполнять следующие требования: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 1) мазки гелькоута в слое наносить равномерно и в одном направлении; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 2) слой гелькоута должен быть без пропусков, не иметь потеков, толщина единичного слоя ~ (0,5 ÷ 0,6) мм; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ 3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 21 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | | Проф. | | Р | | УТ | | | | | КР | ЕН | | Тшт | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | 3) нанесение последующего слоя вести перпендикулярно предшествующему; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | 4) выдержка между слоями, в том числе последнего, до отлипа. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | «Отлип» - состояние, при котором надавливание на покрытие пальцем дает ощущение липкости, но не оставляет следа. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Перерыв между нанесением последнего слоя гелькоута и формованием не более шести часов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | Количество слоев, наименование материалов в соответствии с КД и таблицей Б.1 на каждое конкретное изделие. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т07 | Распылитель GS-200 или аналогичный с соплом ø (4 ÷ 6) мм по сопроводительной документации; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | кисть КФ ГОСТ Р 58516-2019; ведро полиэтиленовое с крышкой емкостью не менее 5 л ОСТ 6-19-51-86 (некондиция); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | деревянная лопатка СПР-3150; часы с точностью измерения одна минута любого ДС; толщиномер-гребенка мокрого | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | слоя ГОСТ Р 51694-2000, ISO 2808. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О13 | 4 Приготовить связующее по рецептуре согласно таблице Б.1 на каждое конкретное изделие. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Выдержать приготовленное связующее от 3 до 5 минут в условиях цеха, до момента снижения пенообразования. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Количество приготовленного за один прием связующего должно быть израсходовано без остатка в течение времени | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | жизнеспособности связующего (в зависимости от времени контрольной мешки). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ 3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 22 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | | Проф. | | Р | | УТ | | | | | КР | ЕН | | Тшт | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т04 | Ведро полиэтиленовое с крышкой емкостью не менее 5 л ОСТ 6-19-51-86 (некондиция); часы с точностью измерения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | одна минута любого ДС; весы неавтоматического действия, среднего (III) класса точности, НПВ 10 кг ГОСТ Р 53228-2008; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | лопатка СПР-3150; шприц объемом не менее 20 мл по сопроводительной документации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | 5 Уложить на поверхность формы поочередно слои армирующих материалов, прижимая первый слой к липкому слою | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | гелькоут, при наличии. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Пропитать каждый слой при помощи кисти связующим. Разгладить каждый уложенный слой руками в перчатках или | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | шпателем, наличие воздушных пузырей и складок не допускается. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Заготовки в слое укладывать с нахлестом (10+5) мм, места нахлестов дополнительно промазать связующим, укладку | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | последующего слоя проводить со смещением нахлестов. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | При наличии в заготовке детали усилений, разметку под них производить согласно чертежу на каждую конкретную | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | заготовку детали. Согласно чертежу произвести укладку дополнительных слоев в места усиления. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Допускается производить подкрой по месту с помощью ножниц или ножа, врезание в предшествующие слои не | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | допускается. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ 3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 23 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | | Проф. | | Р | | УТ | | | | | КР | ЕН | | Тшт | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Допускается пропитку армирующих материалов связующим вести на столе предварительно защищенным пленкой п/э | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | любой марки, с последующей укладкой на форму. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | Марка и количество слоев, порядок укладки армирующих материалов, наименование связующего согласно таблице Б.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | на каждое конкретное изделие. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т11 | Кисть ГОСТ Р 58516-2019 согласно нормам расхода материалов, на каждое конкретное изделие; нож СПР-1435; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | ножницы портновские ГОСТ Р.51268-99 или аналогичные по сопроводительной документации; шпатель пластиковый | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | по сопроводительной документации или стеклопластиковый цехового изготовления; линейка – 1000 ГОСТ 427-75; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | рулетка Р10УЗК ГОСТ 7502-98; стол Эскиз 5222 или аналогичный имеющийся в цехе; валик пластиковый с тонкими | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | ребрами (25х112) мм 512А100 450, или валик алюминиевый с продольными канавками и дополнительными прорезями | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | (30х120) мм 576А 120 450 или аналогичные валики по сопроводительной документации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ 3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 24 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | | Проф. | | Р | | УТ | | | | | КР | ЕН | | Тшт | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О02 | 6 В процессе укладки армирующих материалов допускаются технологические перерывы в течение не более 18 часов, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | по завершении перерыва зачистить поверхность заготовки шкуркой шлифовальной, до удаления поверхностной пленки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | смолы, не повреждая армирующий материал, удалить пыль сухой чистой тканью х/б или обдувом сжатым воздухом, | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | далее выполнить переход 5 операции 020 «Контактное формование». | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т06 | Часы с точностью измерения одна минута любого ДС; шкурка шлифовальная Р400-Р600 ГОСТ 3647-80, ISO-6344 или | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | другого ДС. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| М08 | Ткань х/б ТО 17-1145-7-92 к ГОСТ 29292-2005. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О10 | 7 Провести отверждение заготовки детали в условиях цеха в течение не менее 18 часов. Допускается производить | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | предварительный съем заготовки детали с формы при отсутствии неотвержденных участков, с последующей установкой на | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | форму. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т13 | Часы с точностью измерения одна минута любого ДС. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О15 | 8 Произвести съем заготовки детали с формы путем подвода сжатого воздуха к штуцеру и/или при помощи клиньев | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | или пневмоклиньев. Клинья подбивать под поверхность технологического припуска. Подсоединить к штуцеру пневмоклина | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ 3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 25 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | | Проф. | | Р | | УТ | | | | | КР | ЕН | | Тшт | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | шланг со сжатым воздухом. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | В тех случаях, когда форма состоит из частей, перед съемом заготовки разобрать форму в соответствии с чертежом. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | **Внимание!** Запрещается подбивать клинья на размер превышающий технологический припуск. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | Произвести съем заготовки с формы вручную после отделения от оснастки. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т06 | Стамеска ПР1-1456.00; пневмоклинья, пластиковые клинья по сопроводительной документации. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О08 | 9 Установить снятую заготовку детали на ровную сухую чистую поверхность. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О10 | 10 Осмотреть внутреннюю и наружную поверхность заготовки детали на соответствие требованиям КД и таблице Б.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | данного УТ с отметкой в технологическом журнале. При наличии дефектов произвести их измерение (по возможности) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | штангенглубиномером или игольчатым глубиномером. Контроль ОТК. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т13 | Штангенглубиномер ШГ-160-0,05 ГОСТ 162-90; игольчатый глубиномер ВД-85129-339; линейка-300 ГОСТ 427-75. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ 3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | |  | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 26 |
|  | |  | | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | | |
| А | Цех | | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | | | Проф. | | Р | | УТ | | | | | КР | ЕН | | Тшт | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О02 | 11 Провести ремонт дефектов внутренней и наружной поверхности (при необходимости) согласно К.25200.00038. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | Ремонт декоративного покрытия, гелькоута, проводить в следующем порядке: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | - зачистить поверхность ремонтируемого участка гелькоута шкуркой шлифовальной зернистостью Р400-Р600; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | - обезжирить ремонтный участок тампоном, смоченным в нефрасе и отжатым, выдержать не менее 15 минут, но не | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | более двух часов в условиях цеха; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | - заполнить раковины, канавы, выбоины при помощи связующего, применяемого для формования, с добавлением орисила | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | или аэросила или рубленного стекломата, применяемого для формования, до 30 м.д. Использовать состав через 3-5 минут | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | после приготовления. Консистенция должна исключать вытекание из дефектных мест. Выдержать ремонтные места в | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | условиях цеха до отверждения; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | - приготовить гелькоут для нанесения на ремонтное место. Рецептура гелькоута в соответствии с таблицей Б.1 и КД на | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | изделие, выполняя требования пер.2 операции 020 «Контактное формование заготовки», при необходимости допускается | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | добавление аэросила или орисила – до 4 м.д.; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | - нанести поочередно два слоя гелькоута, выполняя требования пер.3 операции 020 «Контактное формование заготовки», | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | допускается наносить гелькоут при помощи ткани х/б или губки из поролона или латекса любого ДС; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | - выдержать ремонтное место в условиях цеха не менее 18 часов; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 27 | |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См. | | Проф. | | | | Р | | | УТ | | | | | КР | | | | ЕН | | | К шт.  ОП  Кшт.  Тп.з.  Тшт. |
| к/м | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | ОПП | | | ЕВ | | | | | ЕН | | | | КИ | | | Нрасх. | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | - при необходимости удалить липкий слой с ремонтного участка тампоном из х/б ткани, смоченным в нефрасе и | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | отжатым, выдержать не менее 15 минут в условиях цеха; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | - допускается полировать полученную поверхность при помощи финишной полировальной пасты, машинки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | шлифовальной и мягкого полировального круга любого ДС, допускается ручное полирование. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | Контроль ОТК качества ремонтных мест. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т07 | Шкурка шлифовальная Р400-Р600 ГОСТ 3647-80, ISO-6344 или по другому ДС; часы с точностью измерения одна | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | минута любого ДС; ведро полиэтиленовое с крышкой емкостью 5 л ОСТ 6-19-51-86 (некондиция); лопатка СПР-3150; весы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | неавтоматического действия, среднего (III) класса точности, НПВ 10 кг ГОСТ Р 53228-2008; шприц одноразовый по | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | сопроводительной документации; кисть КФ ГОСТ Р 58516-2019. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| М11 | Ткань х/б ТО 17-1145-7-92 к ГОСТ 29292-2005. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О13 | 12 Взвесить заготовку детали вместе с технологическим припуском, результаты занести в технологический журнал | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | оформленный согласно таблице А.1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т15 | Весы неавтоматического действия, среднего (III) класса точности, НПВ 600 кг ГОСТ Р 53228-2008. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |

ГОСТ3.1121-84 Форма 1а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  | |  | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | | |  |  | | |  | | | | |  | | | |  | | | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | 28 | |
|  | |  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | | СМ3-92-2024 | | | | | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | | |  | |  |  |  | |  | | | | |  | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч. | | РМ | | | Опер. | Код, наименование операции | | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | См. | | Проф. | | | | Р | | | УТ | | | | | КР | | | | ЕН | | | К шт.  ОП  Кшт.  Тп.з.  Тшт. |
| к/м | Наименование детали, сб. единицы или материала | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | ОПП | | | ЕВ | | | | | ЕН | | | | КИ | | | Нрасх. | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О02 | 13 Измерить толщину стенки заготовки детали не менее чем в 10 точках. Занести среднее, минимальное и максимальное | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | значение в технологический журнал оформленный согласно таблице А.1. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т04 | Штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1 ГОСТ 166-89; толщиномер ТР 25 - 100 ГОСТ 11358-89. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| О06 | 14 Передать заготовку детали на дальнейшие операции. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УТ | | | | Указание технологическое | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |  | | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1118-82 Форма 1б

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Дубл. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Взам. | | |  | | | | |  | | |  |  | | | |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
| Подл. | | |  | | | | |  | | |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |  | |  | |  | | |  | | | | |  | | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | | | | | | 3 |
|  | |  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | | Обозначение изделия | | | | | | | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | | | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
|  | | |  | |  | | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | | |  | | | |
| А | Цех | | | Уч | | РМ | | | Опер | Код, наименование операции | | | | | | | | | Обозначение документа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б | Код, наименование оборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | Проф | | Р | | | | УТ | КР | | | КОИД | | ЕН | | ОП | | | | | Кшт | Тп.з. | | Тшт. | | |
| К/М | Наименование детали, сб. единицы или материалы | | | | | | | | | | | | | | | | | | Обозначение, код | | | | | | | | | | | | | ОПП | | ЕВ | | | | | ЕН | КИ | | Н. расх. | | |
| 01 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 02 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 03 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | | | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | |

ГОСТ3.1105-2011 Форма 7а

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |  |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | |  | |  |  | | |  | |  |
| Дубл. |  | | |  |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | |  | |  |  | | |  | |  |
| Взам. |  | | |  |  | |  | | | | | |  |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | | |  | |  |
| Подл. |  | | |  |  | |  | | | | | |  |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | | |  | |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | |  |
|  |  |  |  | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | |  | | | | | | |  | | | |
|  |  |  | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | |
|  |  |  | | |  | |  |  |  | |  | | |  | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КТП | Карта технологического процесса | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | |

Р 50-92-88 Форма 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | | | | СМ3-92/МK-2024 | | | | номер листа |
|  | | | | | | Обозначение изделия | | | | СМ3-92/ТП-2024 | | |
| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | | | | | Всего листов | | Номер  документа | |
| измененных | | замененных | | новых | | аннулированных | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| ЛР | |  | | | | | | | | | | |