****

**Машина для производства**

**регенерата из резиновой крошки,**

**производительность 100 кг/час**

**Р-100**

**Паспорт**

**Р-100.000ПС**

**д. Шумятино**

**2020 г.**

1. **Назначение.**

1.1. Машина для производства регенерата из резиновой крошки, производительностью 50-120 кг/час Р-100 (далее - машина Р-100), предназначена для получения регенерата методом активированной термомеханической деструкции резиновой крошки из утилизированных шин, а также отходов производства РТИ на основе каучуков общего назначения. Рекомендуемая фракция резиновой крошки 2÷4мм.

1.2. Машина Р-100 может применяться как отдельно, так и в составе технологической линии утилизации шин или других РТИ.

1.3. Машина Р-100 поставляется без установки фильтрации воздуха.

1.4. Габаритные размеры машины Р-100 представлены на рис.1.

2. **Технические характеристики.**

 Техническая характеристика приведена в таблице 1.

 Таблица 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметра | Единица измерения | Значение |
| Номинальная производительность | кг/час | 100 |
| Число оборотов диспергатора - девулканизатора  | об/мин | 475 |
| Род тока питающей сети - переменный | Гц | 50+1% |
| Напряжение | В | 380 |
| Суммарная установочная мощность | кВт | 135 |
| Размер загружаемой резиновой крошки | мм | 2÷4 |
| Габаритные размеры машины Р-100 |  |  |
| Длина | мм | 8200 |
| Ширина | мм | 2050 |
| Высота | мм | 2500 |
| Силовой шкаф |  |  |
| Ширина | мм | 1200 |
| Глубина | мм | 600 |
| Высота | мм | 2000 |
| Масса установки | кг | 4500 |
| Масса диспергатора - девулканизатора | кг | 585 |
| Масса охлаждающей машины | кг | 806 |
| Давление охлаждающей воды | атм. | 1÷3 |
| Расход воды на охлаждение | м3/час | 2,0÷2,5 |
| Ёмкость бака для модификатора | л | 40 |



Рис. 1.

Габаритные размеры машины Р-100.

3. **Состав и комплектность.**

Состав машины Р-100 приведен в таблице 2.

Таблица 2.

| № п/п | Наименование | Кол-во | Обозначение | Примечание |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Рама | 1 |  |  |
| 2 | Шнековый транспортер с бункером | 1 |  | Частотное регулирование  |
| 3 | Питатель с воронкой вспомогательный (для сыпучего модификатора) | 1 | Р-100.140.000.000 | Частотное регулирование |
| 4 | Охлаждающая - машина  | 1 | Р-100.250.000.000 |  |
| 5 | Диспергатор -девулканизатор  | 1 | Р-100.370.00.000 |  |
| 6 | Насос дозировочный с электроприводом | 1 | НД-1,0-25/40 К13А | Возможна уст. до 3-х шт. |
| 7 | Силовой шкаф  | 1 | Р-100.500.00.000 |  |
| 8 | Пульт управления | 1 | Р-100.400.00.000 |  |
| 9 | Редуктор девулканизатора | 1 | ЦУ-250-3,15-12 |  |
| 10 | Редуктор охлаждающей машины | 1 | 1Ц2У-250-4,0-12 |  |
| 11 | Электродвигатель А2280S4 110 кВт. девулканизатора | 1 |  | Возможна уст.эл.дв.132кВт |
| 12 | Электродвигатель 5АИ180S2 22 кВт. охлаждающей машины | 1 |  |  |
| 13 | Система водяного охлаждения |  |  | Комплект |
| 14 | Кожух девулканизатора | 1 | Р-100.350.00.000 |  |
| 15 | Емкость для модификатора, 40 л. | 1 |  | По кол-ву. смотри п.6  |
| 16 | Паспорт машины Р-100 | 1 | Р-100.000 ПС |  |
| 17 | Руководство по эксплуатации машины Р-100 | 1 | Р-100.000 РЭ |  |
| 18 | Комплект виброопор | 1 |  |  |
|  | ЗИП |  |  |  |
| 19 | Конус зоны 1 | 1 | Р-100.370.15.000 |  |
| 20 | Конус зоны 2 | 1 | Р-100.370.16.000 |  |
| 21 | Конус зоны 1 наружный | 1 | Р-100.370.00.001 |  |
| 22 | Конус зоны 2 наружный | 1 | Р-100.370.00.002 |  |
| 23 | Шнек разогревающий | 1 | Р-100.370.17.000 |  |
| 24 | Шнек 2-й зоны | 1 | Р-100.370.18.000 |  |
| 25 | Комплект съемникаконуса 1-й зоны | 1 | Р-100.370.20.000 |  |
|  | Кольца ГОСТ 9833-73 |  |  |  |
| 26 | 065-070-30-1-1 | 3 |  |  |
| 27 | 070-075-30-1-1 | 3 |  |  |
| 28 | 085-090-30-1-1 | 3 |  |  |
| 29 | 102-108-30-1-1 | 3 |  |  |
| 30 | 130-140-46-1-1 | 6 |  |  |
| 31 | Манжета 1.1-42 x75-1ГОСТ8752-79 | 4 |  |  |
| 32 | Манжета 1.1-65 x90-1ГОСТ8752-79 | 3 |  |  |
| 33 | Кольцо00-В-Б-116х110х3,6-ГФ-2ТУ 5728-001-93978201-2008 | 3 |  |  |
| 34 | Шпонка первой зоны | 1 | Р-100.370.00.016 | Комплект 3 шт. |
| 35 | Шпонка второй зоны | 1 | Р-100.370.00.017 | Комплект 3 шт. |
| 36 | Опрессовщик ручной | 1 |  |  |
| 37 | Ключ 7811-0322 ГОСТ 16984-79 | 1 |  |  |
| 38 | Ключ 7811-0323 ГОСТ 16984-79 | 1 |  |  |

**4. Устройство и принцип работы.**

 Устройство и принцип работы подробно изложено в "Руководстве по эксплуатации машины Р-100" Р-100.000 РЭ.

**5. Меры безопасности.**

 Для безопасной работы на машине Р-100 необходимо ознакомиться с "Руководством по эксплуатации машины Р-100" Р-100.000 РЭ. Знать правила пожарной безопасности и техники безопасности при эксплуатации электроустановок и работы с полимерными материалами.

**6. Перечень быстро изнашивающихся деталей, смазки.**

Таблица смазки.

Таблица 6.

| Наименованиеизделия | Наименованиесмазочногоматериала | Кол-воточексмазки | Способнанесения | Периодич-ность(час) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Диспергатор -девулканизатор | ЦИАТИМ 221 | 2 | Шприцевание | 500 |
| Питатель с воронкой вспомогательный (для сыпучего модификатора) | ЦИАТИМ 221 | 1 | Шприцевание | 1000 |
| Охлаждающая машина | ЦИАТИМ 221 | 6 | Шприцевание | 500 |
| Редукторы | ИП-150,ИТП-200,ТСп-10ТНК редуктор-ССР220 | 3 | Заливка | По паспорту |

Ведомость подшипников.

Таблица 7.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименованиеизделия | Типподшипника | № подшипникаГОСТ(ISO) | Кол-во |
| Диспергатор -девулканизатор | Радиальный шариковый сферический | Подшипник 1619 ГОСТ 28428-90 | 2 |
| Упорный шариковый | Подшипник 8322Н ГОСТ 7872-89 | 1 |
| Охлаждающая машина  | Радиальный шариковый | 212(6212) | 6 |
| Упорный шариковый | 8216Н(51216) | 4 |
| Роликовый сферический | 353512(22213EK+H313) | 2 |
| Роликовыйконический | 7513А(32213) | 2 |

7. **Свидетельство о приемке**.

 Машина Р-100 прошла заводское испытание на холостом ходу в течение не менее 4 часов непрерывной работы, прошла заводское испытание при производстве регенерата из резиновой крошки.

Машина Р-100 заводской номер №

Соответствует требованиям технической документации и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_202\_\_ год.

Приемку произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (расшифровка подписи)

 М.П.

**8. Гарантийные обязательства**

8.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие характеристик машины Р-100 указанной в технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2. Срок гарантии двенадцать месяцев со дня отгрузки машины Р-100 с предприятия-изготовителя.

8.3. Случаи выхода из строя машины Р-100 из-за нарушений правил эксплуатации не являются гарантийными.

8.4. Замена изношенных в процессе эксплуатации конусов и шнеков, являющихся технологически изнашиваемыми частями машины Р-100, не относится к гарантийному ремонту.

8.5. Гарантии на примененные комплектующие сторонних изготовителей указаны в паспортах предприятия изготовителя.

9. **Правила хранения, упаковки и транспортировки.**

9.1. Правила хранения

9.1.1. Консервации при хранении не требуется.

9.1.2. Условия хранения должны соответствовать группе 2(С) – для механических частей машины, группе 1(л)- для электрооборудования по ГОСТ 15150-69. Условия хранения должны быть отражены заказчиком в соответствующей графе подраздела 9.1.3. «Сведения о хранении».

9.1.3. Сведения о хранении, представленные в виде таблицы.

Таблица 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Дата | Условия хранения | Должность, фамилия и подпись лица ответственного за хранение |
| Установки на хранение | Снятие с хранения |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

9.2.Упаковка машины Р-100 производиться по ГОСТ 31170-78 «Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования.»

9.3. Транспортирование.

9.3.1. Допускается транспортировать любым видом транспорта соответствующей грузоподъёмности.

При погрузке-выгрузке, перемещении машины и её крепление на транспортном средстве производить строповку за раму машины.

9.3.2. При транспортировке должны быть исключены падения и удары машины Р-100, а также повреждения ее элементов.

9.3.3. Габариты места определяются предприятием- изготовителем при отгрузке.

9.3.4. Машина вписывается в «очертание погрузки» железных дорог.

9.3.5. Перед транспортировкой из охлаждающих рубашек машины должна быть слита вода.

 9.4. Строповка машины.

9.4.1.Схема строповки машины Р-100.

При транспортировке, для предотвращения повреждений машины Р-100 снимается стенки ограждения. Схема стороповки показана на рис. 12а,б.

Схема строповки машины регенерации резины Р-100.

Машина Р-100- рис. 12а., силовой шкаф - рис. 12б.

  

 Рис. 12а Рис. 12б

**10.Сведения о рекламации**

Потребитель предъявляет претензии предприятию-изготовителю.

Юридический адрес: 249060, Калужская обл., Малоярославецкий р-н, д.Шумятино, ул. Новая, д. 2, ООО”БОНУС”

Адрес предприятия: 249060, Калужская обл., Малоярославецкий р-н, д.Шумятино,
ул. Новая, д. 2,ООО”БОНУС”

Тел.(48431) 3-73-78, 3-73-99, 3-73-22

e-mail: bonus20488@mail.ru

**11. Сведения о утилизации.**

11.1.Опасные, ядовитые вещества и материалы не применяются.

11.2. При подготовке и отправке машины Р-100 на утилизацию специальных мер безопасности не требуется, подлежит сдачи в металлом.

11.3. Перечень утилизируемых составных частей не устанавливается.