

Решение задачи по ремонту/восстановлению фильтровальной установки «FRANKEN» (либо изготовлению отечественного аналога), предназначенной для фильтрации диэлектрика электроэрозионных станков ЛПЦ-11 ПАО «ММК»



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ФИЛЬТРОВАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ «FRANKEN»

- В процессе текстурирования происходит электроэрозионное точечное выжигание поверхности бочки валков, что приводит к появлению равномерной микротопографии поверхности, требуемой для производства автолиста. Данный процесс производится в присутствии диэлектрического масла HOUGHTON MACRON EDM 110:
- Объем диэлектрического масла на станке для текстурирования составляет 14 000 кг. Масло находится в трех разных баках: ванна текстурирования, бак для чистого масла и бак для грязного масла. Масло циркулирует в процессе текстурирования непрерывно. Из ванны текстурирования грязное масло с продуктами отходов (выжженный материал стальных высокохромистых валков и медных электродов) подается в бак для грязного масла. Из этого бака грязное масло проходит очистку в кассетных фильтрах;
- После очистки в кассетных фильтрах чистое масло подается в бак для чистого масла. Из этого бака чистое масло подается в ванну для текстурирования;
- Кассетные фильтры работаю непрерывно 600 минут, после чего производится их продувка в обратном направлении. Скорость подачи масла в каждый из кассетных фильтров составляет 375 литров в минуту;
- Время обратной продувки кассетных фильтров не совпадает, поэтому на время продувки одного из кассетных фильтров очистка производится вторым фильтром;
- Рабочее давление кассетных фильтров 2,8 ... 4,2 bar. Давление сжатого воздуха при обратной продувке кассетных фильтров 4,0 ... 6,0 bar. Время продувки кассетных фильтров сжатым воздухом 2 ... 3 минуты;
- Грязное масло с густыми фракции отходов, после отделения от фильтров в процессе обратной продувки, подается в сушильную камеру. В этом узле происходит отделение масла от грязи с густыми фракциями. Отходы выводятся наружу в коробку, а масло подается в бак для чистого масла.



ТЕКУЩАЯ ПРОБЛЕМАТИКА





ЗАДАЧА ДЛЯ ПРОРАБОТКИ

1. Восстановление действующего парка фильтровальных установок – в настоящее время оборотный фонд составляет две установки.

При наличии возможности восстановления оборудования, необходимо осуществить соответствующие испытания до момента установки в работу, а также предусмотреть гарантированную стойкость не менее 6 месяцев;

- 2. Разработка проектно-конструкторской документации с целью возможности изготовления отечественных аналогов в рамках проработки данного вопроса, при утверждении технических решений, необходимо понимать какие предприятия могут реализовать данный проект.
- 3. Изготовление новых фильтровальных установок данная задача является приоритетной на будущие периоды, т.к. фильтровальные установки являются частью технологического процесса и потребность заказчика в приобретении данного оборудования будет постоянной.



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

В качестве исходных данных для проработки заказчик может предоставить:

- 1. Одну Б/У фильтровальную установку;
- 2. Руководство по эксплуатации компании «FRANKEN»;
- 3. Посещение объекта для ознакомления с работой агрегата и обсуждения дополнительных вопросов.

Требования/рекомендации к срокам проработки:

- 1. Прогнозируемый срок работы на действующих установках сентябрь 2022 года. К октябрю потребность составляет не менее 2-х установок;
- 2. Дальнейшие объемы будут зависеть от сроков работоспособности.



КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ ЗАКАЗЧИКА

Коммерческая дирекция:

Янков Вячеслав Сергеевич Ведущий специалист по направлению закупа услуг 8 (3519) 24-00-64, <u>yankov.vs@mmk.ru</u>

Листопрокатный цех №11:

Жумагалиев Нуржан Изитгалиевич 8 (3519) 24-82-04, zhumagaliev.ni@mmk.ru;

Исаев Владислав Александрович (руководитель технического бюро) 8 (3519) 24-44-97, isaev.va@mmk.ru

