

**Техническое задание на приобретение
установки регенерации травильного раствора меди.**

Наименование оборудования:

Установка электрохимической регенерации щелочного медно-хлоридного раствора.

Применение:

Установка электрохимической регенерации щелочного медно-хлоридного раствора предназначена для обеспечения постоянства скорости при травлении заготовок печатных плат за счет извлечения из них излишков стравленной меди.

Установка регенерации позволяет автоматически поддерживать постоянными параметры травильного раствора: концентрация меди, окислительно-восстановительный потенциал, показатель рН.

Технические характеристики:

1. Габаритные размеры:

Длина: 1500 мм

Ширина (с трапом): 1300 (2000) мм

Высота: 1500 мм

2. Производительность по извлекаемой меди – до 2 кг/ч

3. Длительность цикла осаждения: 3-4 ч

4. Общий объем травильного раствора в установке: до 200 л

5. Рекомендуемый состав исходного травильного раствора, кг/м³:

- Медь двуххлористая 2-водн. ГОСТ 4167-74	210 - 270 (80 – 100 по металлу)
- Аммоний хлористый ГОСТ 3773-72	40 – 100
- Аммиак водный 25% ГОСТ 3760-79	до рН 8,2-8,8
- Соли углеаммонийные ГОСТ 9325-79	20 – 30
- кислотность раствора	рН = 8,2 – 8,8

6. Точность поддержания концентрации меди в травильном растворе: ± 2 г/л

7. Автоматическое поддержание важнейших параметров раствора для травления печатных плат до 5 класса точности включительно.

8. Полная автоматизация процесса регенерации раствора с автоматическим дозированием.

9. Система управления включает в себя:

- пуск и остановку машины;
- аварийную систему для автоматической остановки;
- сигнальные лампы и индикаторы, оповещающие о состоянии установки.

10. Установка электрохимической регенерации работает в комплексе с пультом управления (ПУ) и выпрямительным агрегатом (ВА), подсоединяется к установке травления печатных плат и обеспечивает как непрерывную, так и циклическую регенерацию частично отработанных растворов, как по рН, так и по содержанию меди в рабочем травильном растворе.

11. Все узлы и детали установки электрохимической регенерации выполнены из материалов, обеспечивающих механическую прочность, химическую и коррозионную стойкость.



Начальник пр-ва №9:

Главный металлург:



Петров О.В.

Червонный В.Н..
Лебедев А.М.