

Аммоний персульфат

Описание:



Аммония персульфат, аммония пероксосульфат, надсернистый аммоний, $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$, соль, бесцветные кристаллы. CAS № 7775-54-0

Травление печатных плат широко распространенным раствором хлорного железа имеет ряд недостатков:

- Низкая скорость реакции (время травления может занять от 15 мин. до 1 часа).
- В темном, непрозрачном растворе трудно контролировать ход травления.
- В процессе реакции образуются отходы, которые оседают на плате и препятствуют нормальному протеканию процесса травления.
- Отходы накапливаются и на дне травильной емкости, сильно загрязняя раствор.
- После травливания меди, на поверхности текстолита (гетинакса), образуется трудноудаляемая электропроводящая корка из гидроксидов железа существенно снижающая поверхностное сопротивление диэлектрика.
- Весь процесс довольно грязный, трудноудаляемыми пятнами покрывается и рабочее место, и травильные емкости, и одежда.

Персульфат аммония -светлое кристаллическое вещество. Хорошо растворяется в воде. Рекомендуемая концентрация: 250г персульфата на 500мл воды. Травление идет приблизительно 10 мин, в зависимости от толщины слоя меди. Для обеспечения оптимальных условий протекания реакции раствор должен иметь температуру порядка 40°C и постоянно перемешиваться. Для этих целей удобнее всего использовать компрессор для аквариума, перемешивающий раствор пузырьками воздуха.

Плата травится очень ровно, без подтравов, раствор прозрачный как вода и весь процес хорошо контролируется визуально.

По окончании травления плату необходимо промыть в проточной воде.

Так же персульфат аммония применяется, как инициатор в процессах полимеризации, как средство для отбеливания и дезинфицирования, в фотографии, аналитической химии и др.