



Самарский государственный технический университет

Универсальный программируемый комплекс для локального нанесения износостойких защитных покрытий широкого спектра

Переносной комплекс для нанесения металлических покрытий относится к области гальванотехники и может быть использован для антифрикционной, антикоррозионной и художественно-декоративной обработки металлических поверхностей и оптимизации технологических процессов обработки материалов.

Новизна разрабатываемого комплекса заключается в обеспечении возможности электролитического нанесения (ручного или автоматизированного) покрытий на локальные участки металлических поверхности со сложным профилем, с использованием нестационарных токовых режимов.

Наносимые покрытия: Ag; Au; Ni; Zn; Cu; Fe; Cr.

Технические параметры комплекса:

Скорость осаждения: 0,01...0,1 мкм/мин;
Выходная плотность тока: 1...100 А/дм²;
Шаг регулирования: +/-0,1 А/дм²;
Количество возможных программ: 10 шт.;
Максимальная частота импульсов: 1 кГц;
Время автономной работы: до 8 часов;
Объем электролита: 120 мл.
Потребляемая мощность: 27 Ватт;
Масса комплекса: 3 кг.



Предлагаемый комплекс имеет ряд преимуществ:

1) меньшие массогабаритные характеристики; 2) отсутствие дополнительных емкостей для электролита; 3) использование автономного источника питания; 4) управление технологическими режимами осаждения в широких диапазонах; 5) возможность создания покрытий с положительным градиентом по твердости; 6) программирование последовательности технологических режимов осаждения; 7) стоимость комплекса значительно ниже имеющихся аналогов.

**ФГБОУ ВО «СамГТУ», кафедра «Технология твердых химических
веществ», тел.: 337-08-20, e-mail: txb@samgtu.ru**