

# ПРОИЗВОДСТВО ДВИГАТЕЛЕЙ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

М. А. Беляев, В. И. Симонов

## НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ РАЗМЕРНОЙ ОБРАБОТКИ С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ ПРОЦЕССА СПОСОБОМ КАТОДНОЙ ЗАЩИТЫ

В работе изложены некоторые вопросы теории и предварительный анализ распределения тока при формообразовании полостей с отвесными стенками.

Для проведения экспериментальных исследований была изготовлена установка моделирования электрических полей. Принципиальная электрическая схема установки приведена в работе. Снятие картины распределения тока на электродах проводилось как без применения, так и с применением протекторной и катодной защит путем построения эквипотенциальных линий напряжения и линий тока.

Для выяснения влияния протекторной и катодной защиты на погрешность формы, чистоту стенок были прошиты отверстия в следующих материалах: Ст45, ЭИ437Б, ВТ5-1, ВТ9, ОТ4.

Предварительный анализ проведенных экспериментов позволил сделать следующие выводы:

- применение катодной и протекторной защит при прошивке отверстий сводит к минимуму погрешность формы отверстия (конусность, радиус входной кромки);

- повышает чистоту поверхности стенок отверстия на 2÷4 класса;
- устраняет растравливание поверхности детали со стороны входа электрода-инструмента;

- недостатком протекторной и катодной защит является износ материала протектора в процессе электрохимической обработки.