
Дом научно-технической пропаганды

К О Н Ф Е Р Е Н Ц И Я

**ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ,
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ И ЛАЗЕРНЫЕ
МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ**

1—2 июня 1989 г.

МНОГОМЕСТНАЯ ЭЛЕКТРООБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ

В.И. Овечкин

Электрообработка (ЭО), обладающая рядом характерных преимуществ, получила широкое распространение при изготовлении деталей из труднообрабатываемых материалов со сложнопрофильными труднодоступными поверхностями. Значительно меньшее применение нашли методы ЭО в серийных и массовых производствах деталей машин — сравнительно простых по форме малогабаритных деталей из конструкционных сталей и сплавов. Это объясняется большой удельной энергоемкостью процессов ЭО, сложностью тех. элгии и оборудования, специфичностью условий труда работающих и др. Кроме того, применение хорошо освоенных, традиционных методов механической обработки для этих целей обеспечивает получение более высоких технико-экономических результатов.

Тем не менее эффективность ЭО в серийных и массовых производствах может быть существенно повышена за счет применения многоместной и многоэлектродной обработки одной или нескольких поверхностей деталей. В настоящее время разработаны и разрабатываются технологии и технологическое оснащение для электрохимической и (или) электроэрозионной обработки листовых деталей в пакете по 5—1000 шт. одновременно (детали электромашин и электромагнитных устройств радиопаратуры), одновременной многоместной электрохимической обработки нескольких (по 10—100 шт.) деталей механических систем машин, многоместной многоэлектродной электрохимической обработки отверстий и пазов в стенках трубчатых деталей, многоместной электроэрозионной обработки пазов, сложных контурных вырезов, канавок в малогабаритных трубчатых и стержневых деталях и др.

Расчеты и результаты внедрения показывают, что производительность ЭО при этом становится выше производительности механической обработки, необходимость в выполнении последующих финишных и зачистных операций, как правило, отпадает, а объем ручного труда значительно сокращается.