

## ФОРМИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ С ЧАСТИЧНО РЕГУЛЯРНЫМ МИКРОРЕЛЬЕФОМ МЕТОДОМ ЭЭО

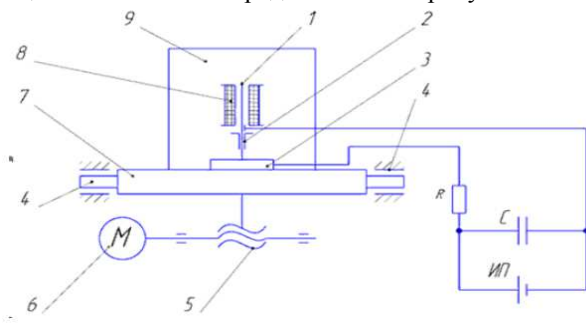
Студентка гр.11307113 Лапутина Д. Г.  
 Д-р техн. наук, профессор Киселев М. Г.  
 Ассистент Мониц С. Г.

Белорусский национальный технический университет

Необходимые условия выполнения электроэрозионной обработки (ЭЭО), обеспечивающие формирование на металлической поверхности частично регулярного микро рельефа:

1. Обеспечить точное и управляемое место воздействия электрического разряда на обрабатываемую поверхность.
2. Обеспечить управляемое перемещение поверхности в заданном направлении относительно электрода-инструмента за промежуток времени между двумя последовательными разрядами с целью получения требуемого шага между лунками.

Для подтверждения правомочности указанных условий была проведена серия экспериментов с использованием устройства, реализующего эти условия, принципиальная схема представлено на рисунке .



- 1- электрод-инструмент; 2- направляющая втулка; 3- обрабатываемый образец;  
 4- направляющие; 5- передача "винт-гайка"; 6- электродвигатель;  
 7- каретка; 8- электромагнит; 9- вертикальная стойка.

### Принципиальная схема устройства

Установлено, за счет изменения режимов и условий выполнения ЭЭО можно влиять на геометрические параметры получаемого частично регулярного микро рельефа. С повышением  $U$  с 18 до 75 В значение  $d_{л.ср.}$  при обработке на воздухе увеличилось с 0,176 до 0,678 мм. По сравнению с обработкой на воздухе применение дистиллированной воды приводит к уменьшению диаметра лунок в среднем на 12–15 %.