

Исследование ВАХ процесса микродугового оксидирования

Конев Сергей Всеволодович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 22311, 3 семестр, 2023 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Володин Олег Александрович**

Аннотация

Целью данной работы являлось изучение вольтамперных характеристик микродугового оксидирования и соотнесение полученных данных с известной теорией. Приведено подробное описание процесса и факторов, влияющих на процесс. Для эксперимента использовалась основа из алюминиевого сплава Д16, силикатно-щелочной электролит, соотношение анодного тока к катодному равнялось единице, поданное напряжение – 500 В. Получены вольтамперные характеристики, данные из которых соотносятся с описанием процесса. Подтверждено, что используемый металл является вентильным. На поверхности детали выращено покрытие толщиной 40 мкм.

Ключевые слова: микродуговое оксидирование, вольтамперные характеристики микродугового оксидирования, вентильные металлы, модифицированные поверхности.