

УДК 621.791.92

НАНЕСЕНИЕ АЛЮМИНИЕВЫХ ПОКРЫТИЙ С ПОМОЩЬЮ СВАРКИ ТРЕНИЕМ

Александр Владимирович Журавлев

Студент 3 курса, специалитет

кафедра «Технологии сварки и диагностики»

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

Научный руководитель: Н.В.Коберник,

кандидат технических наук, доцент кафедры «Технологии сварки и диагностики»

Цель: Исследовать процесс нанесения алюминиевых покрытий

Задачи:

- 1) Оценить распределение алюминиевого покрытия на материале;
- 2) Оценить возможности для нанесения алюминиевого покрытия сверлильного и токарного станков
- 3) Выбрать наиболее подходящий станок для дальнейшей работы

Основные положения исследования:

В настоящее время одним из перспективных направлений науки является изучение способов нанесения алюминиевого покрытия на различные материалы с помощью сварки трением. Для работы использовались сверлильный и токарный станки. На первых этапах нашей работы мы выяснили, что сверлильный станок не подходит для полноценного нанесения алюминиевого покрытия, и, что, в этих целях наиболее пригоден – сверлильный станок.

Вывод:

В результате проведенной работы были получены первые результаты опытов: с помощью сверлильного станка на пластины в малых количествах был нанесен алюминий и получены первые, примерные образцы. В последствии эти образцы были разрезаны, для дальнейшего изучения структуры алюминиевого стержня.

Литература

1. Journal of Asian Ceramic Societies 4 (2016) – 209-218
2. Materials and Design 86 (2015) 61-71
3. Materials and Design 52 (2013) 373-383