УДК 621.9:519.8

Бао Фэнюань, аспирант; Bao Fengyuan

Башков Олег Викторович, доктор технических наук, профессор; Bashkov Oleg Viktorovich

Ли Сюэвэй, профессор; Li Xuewei

Комсомольский-на-Амуре государственный университет

Heilongjiang University of Science and Technology

**ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ РАЗРУШЕНИЯ МИКРОДУГОВЫХ ОКСИДНЫХ ПОКРЫТИЙ НА АЛЮМИНИЕВОМ СПЛАВЕ В УСЛОВИЯХ ДЕФОРМАЦИИ РАСТЯЖЕННИЕМ**

**THE STUDY OF THE FEATURES OF THE DESTRUCTION OF OXIDE COATINGS ON ALUMINUM ALLOY USING THE METHOD OF**

**ACOUSTIC EMISSION**

Аннотация. Данная работа посвящена исследованию принципа работы…

Abstract. This work is devoted to the investigation of theory of operat……

Ключевые слова: емкостной уровнемер, датчик, емкость,

Keywords: capacitance-type transmitter, sensitive picker, …….

Зарегистрированные сигналы АЭ были разбиты на выборки по 20 с. Значение степенного показателя рассчитывалось по формуле (1):

$n\_{i}=(N\_{AE}∙σ\_{i})/(∆σ∙N\_{i})$, (1)

где $N\_{AE}$ – приращение суммарной АЭ;

$σ\_{i}$ – напряжения в сечении образца, МПа;

$∆σ$ – приращение напряжения в сечении образца, МПа;

$N\_{i}$ – суммарная АЭ.

Таблица 1 – Режимы механической обработки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Марка материала | Номер образца | Подача; мм/мин | Обороты; об/мин |
| ВТ23 | 1 | 200 | 500 |
| 2 | 400 | 1000 |
| 3 | 1000 | 2500 |
| ВТ20 | 1У; 1К | 200 | 500 |
| 2У; 2К | 400 | 1000 |
| 3У; 3К | 1000 | 2500 |



1 – графитовый электрод; 2 – шлаковая смесь; 3 – футеровка тигля;

4 – графитовый электрод

Рисунок 1 − Схема электрошлакового переплава

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

 1 Башков О.В., Панин С.В., Бяков А.В. Исследование влияния толщины азотированного поверхностного слоя на стадийность деформации и разрушения стали 12Х18Н10Т методом акустической эмиссии, корреляции цифровых изображений и анализа диаграмм нагружения// Физическая мезомеханика. 2010. Т. 13. № 6. С. 73-80.

 2 …

 3 …