

математического планирования эксперимента. В качестве входных параметров оптимизации принимались параметры режима напыления и дисперсность напыляемого материала, в качестве выходных — износостойкость покрытия и прочность сцепления его с основой. Проведен эксперимент по исследованию свойств покрытий, составлена программа для расчета и получены уравнения, определяющие зависимость входных и выходных параметров.

*МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ
И ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
ШЛИФОВАЛЬНЫХ ШЛАМОВ*

Э. Ю. Кияткина

Научный руководитель — доцент *А. А. Мельников*

Самарский государственный аэрокосмический университет

Исследования были направлены на изыскание возможности очистки шламов с целью их последующей переработки в металлический порошок. Изучались шламы шарикоподшипникового производства завода ГПЗ-4, а также два шлама заводов США (Катерпиллер и Камацу-Дрессер). Анализировался химический состав, количество абразивных примесей, микроструктура и морфология поверхности частиц. Электронно-микроскопические исследования позволили сравнить внешний вид частиц шлама. Методом стереометрической металлографии определена удельная поверхность. Получены данные о микротвердости.

ПРОКАТКА ЛЕНТЫ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ПОРОШКА

А. В. Кузьмин

Научный руководитель — доцент *А. А. Мельников*

Самарский государственный аэрокосмический университет

Исследования прокатки ленты проводились на порошке, полученном из шлифовальных шламов, по технологии, разработанной в лаборатории. Порошок прокатывался в ленту, которая затем спекалась и вновь подвергалась прокатке. Од-