

УДК 621.771

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАКИРОВКИ
НА КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТИ ЛИСТОВ
ИЗ АЛЮМИНИЙ-ЛИТИЕВОГО СПЛАВА В-1461**

Тиабашвили А. Т., Дорогов Р. П., Ерисов Я. А.

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика
С. П. Королёва (национальный исследовательский университет), г. Самара

При прокатке алюминиевых сплавов распространённой операцией является лакирование, то есть покрытие поверхности листов и плит тонким слоем чистого алюминия. Существуют различные виды лакировки. В данной работе рассматривается технологическая лакировка, которая в отличие от нормальной лакировки, являющейся элементом антикоррозийной защиты, обусловлена особенностями технологии прокатки.

Исследовались холоднокатанные листы из алюминий-литиевого сплава В-1461 толщиной 1,5 мм и 2,0 мм с технологической лакировкой и без неё, соответственно. Толщина слоя лакировки составляла 1,5% на сторону от фактической толщины листа.

Оценка качества поверхности и контактных условий при прокатке проводилась сканированием поверхности листов на лазерном микроскопе OLYMPUS LEXT OLS3100.

Как видно из представленных на рис. 1 микроснимков поверхности листов, характерным отличием образца с технологической лакировкой является отсутствие микронадрывов на поверхности, что объясняется высокой пластичностью лакирующего металла (технический алюминий) по сравнению со свойствами основы. Шероховатость поверхности образцов отличается незначительно и находится в пределах 3,8-4,6 Rz.

Таким образом, технологическая лакировка листов из алюминий-литиевого сплава В-1461 позволяет значительно улучшить качество поверхности за счёт устранения микронадрывов в процессе прокатки.

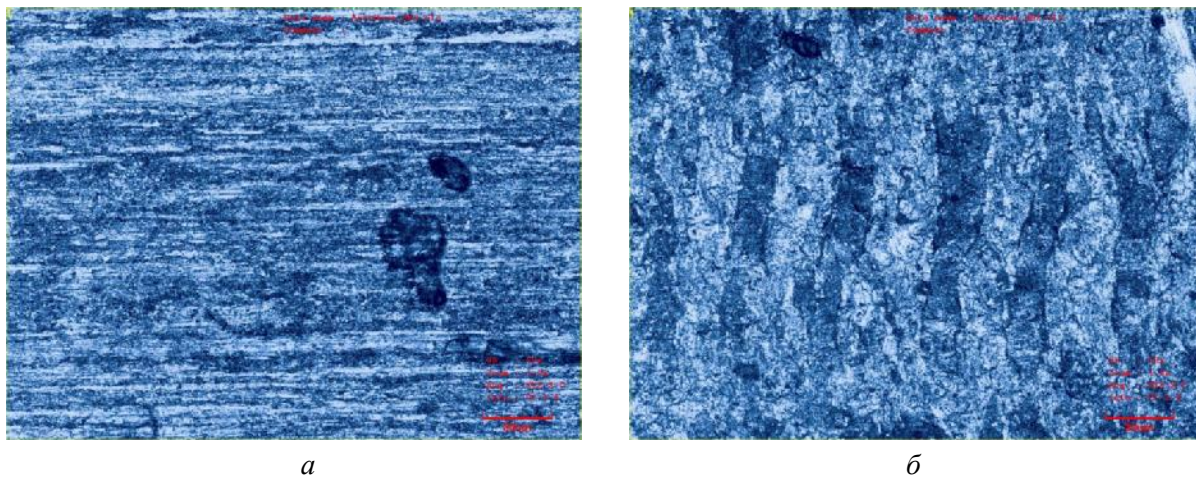


Рис. 1. Микроснимки поверхности листов (увеличение $\times 500$)
с технологической лакировкой (а) и без неё (б)