

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 плакирование, то есть покрытие поверхности листов и плит тонким слоем чистого алюминия. Существуют различные виды плакировки. В данной работе рассматривается технологическая плакировка, которая в отличие от нормальной плакировки, 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 плакировкой и без неё, соответственно. Толщина слоя плакировки 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 плакировкой является отсутствие микронадрывов на поверхности, что объясняется высокой пластичностью плакирующего 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 плакировка листов из алюминий-литиевого сплава В-1461 позволяет значительно улучшить качество поверхности за счёт устранения микронадрывов в процессе прокатки.

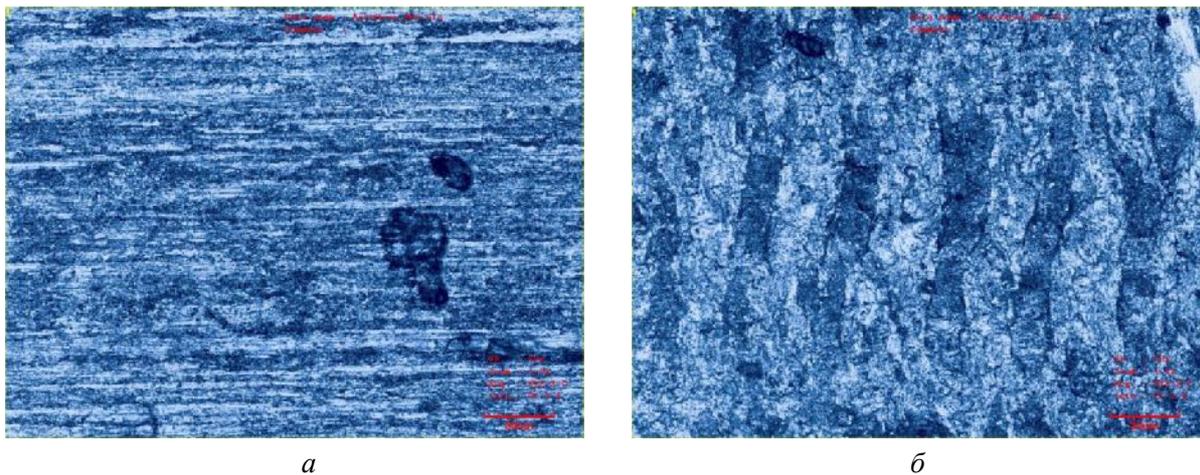


Рис. 1. Микроснимки поверхности листов (увеличение $\times 500$)
с технологической плакировкой (а) и без неё (б)