

УДК 669.715

ПОЛУЧЕНИЕ МЕЛКОГО ЗЕРНА В ПЛАКИРОВКЕ ОБШИВОЧНЫХ ЛИСТОВ

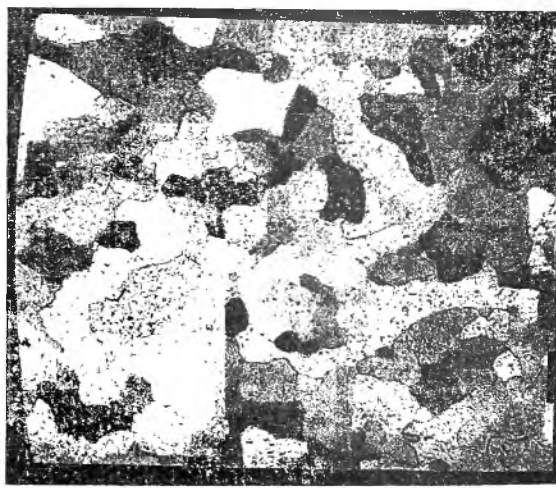
А.Ф. Гречникова

Научный руководитель – д.т.н., главный прокатчик ОАО СМЗ В.Ю. Арышенский
Самарский государственный аэрокосмический университет
имени академика С.П. Королёва

Получение мелкозернистой структуры является одним из главных способов повышения качества при производстве листов для авиационной промышленности, т.к. она позволяет повысить технологические и эксплуатационные характеристики изделий, а также улучшить их внешний вид.

Цель данной работы: исследование влияния химического состава плакировочных сплавов и термообработки планшет на размер зерна в плакирующем слое листов из сплава В95пч.

Работы проводились в прокатном цехе Самарского металлургического завода. Опытные слитки плакировочного сплава марки АЦ содержали 0,25 – 0,3% железа и до 0,1% кремния. Данные слитки были подвергнуты высокотемпературной гомогенизации (600 – 625°C, 6 часов), после чего они прокатывались на планшеты. Плакировка слитков основы и дальнейшее изготовление листов производились по серийной технологии. В результате было выявлено снижение размера зерна в плакирующем слое полученных листов.

Рис. 1. Сплав АЦ, x200; $d_{cp} = 189$ мкмРис. 2. Сплав АЦ, x200; $d_{cp} = 83$ мкм

Также исследовалось влияние предварительного отжига планшет на зерно в плакировке. Опытная партия планшет из сплава АЦ после горячей прокатки на заданный размер подвергалась отжигу при температуре 410°C с выдержкой 1 час. Дальнейшее изготовление листов – по серийной технологии. Определение размера зерна в плакировке готовых листов показало его незначительное снижение по сравнению с серийными листами.