

УДК 621.791.92

**ВЛИЯНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА НА СТРУКТУРУ НАПЛАВЛЕННОГО
МЕТАЛЛА БАББИТА**

Зинюхин Дмитрий Сергеевич⁽¹⁾, Гуркин Сергей Вадимович⁽²⁾

*Студент 6 курса⁽¹⁾, кандидат технических наук⁽²⁾,
кафедра «Технологии сварки и диагностики»
Московский государственный технический университет*

*Научный руководитель: Н.В.Коберник,
доктор технических наук, доцент кафедры «Технологии сварки и диагностики»*

В данной работе рассматривалось применение в качестве защитного газа смеси аргона с углекислым газом, при количестве последнего 2%. Исследована возможность применения импульсного процесса для дегазации сварочной ванны, а также влияние асимметрии тока дуги.

В результате анализа макро- и микроструктуры было установлено, что при использовании в качестве защитного газа смеси (аргона и двуокиси углерода) на порядок повышается пористость направленного металла, и наблюдается его науглероживание. Также, было установлено, что повышение скорости наплавки приводит к увеличению пористости, а применение импульсной дуги позволяет снизить этот показатель. Причём, пористость наплавленного металла снижается практически до нулевых значений, вне зависимости от коэффициента асимметрии импульсного тока, однако наблюдается тенденция к уменьшению пористости с ростом этого коэффициента.

Литература

1. Барыкин Н.П., Фазлыяхметов Р.Ф., Валеева А.Х. Влияние структуры баббита Б83 на интенсивность износа трибосопряжений. // *Металловедение и термическая обработка металлов*. 2006. - №2 (608) . С.44 – 46
2. Потехин Б.А., Илюшин В.В., Христолюбов А.С. Влияние способов литья на структуру и свойства оловянного баббита. // *Металловедение и термическая обработка металлов*. 2009. №8 (650). С.16-21
3. Гладкий П.В., Переплетчиков Е.Ф., Рябцев И.А. Плазменная наплавка. Киев: Экотехнология, 2007. 292с.