

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Багова Артура Мишевича «ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОПЕРЕНОСА НА ВЗАИМНУЮ ДИФФУЗИЮ И МАКРОСКОПИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ РАСПЛАВА, ОБРАЗУЮЩЕГОСЯ ПРИ КОНТАКТНОМ ПЛАВЛЕНИИ», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Работа Багова Артура Мишевича посвящена изучению влияния электропереноса на процессы взаимной диффузии и макроскопическое течение расплава, образующегося при контактном плавлении. Актуальность темы данной работы обусловлена как фундаментальным интересом к природе явления, так и тем, что явление контактного плавления может найти применение в технологиях контактно - реактивной пайки для различных отраслей промышленности.

Применение предложенного автором метода инертных меток позволило корректно изучить влияние электропереноса на общий поток атомов при контактном плавлении, и получить новые знания о природе этого интересного явления. Важнейшим результатом работы является обнаружение и обоснование того факта, что электроперенос вносит дополнительный вклад в величину скорости макроскопического течения, обусловленного неравенством парциальных коэффициентов диффузии компонентов расплава. Полученные в работе соотношения позволяют теоретически описать ранее экспериментально обнаруженный эффект влияния электропереноса как на процесс роста жидкой фазы при КП, так и на ее кристаллизацию при смене полярности тока, протекающего через жидкую зону.

Подводя итог, можно заключить, что автором проведено законченное, интересное для теории и важное для практики исследование.

По значимости полученных научных результатов, объему и современному уровню проведенных исследований, настоящая работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобразования и науки РФ, предъявляемым к диссертациям на

соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а ее автор, Багов Артур Мишевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Заведующий кафедрой
общей физики БашГУ
д.ф.-м.н., профессор



Малик Хамитович Балапанов

450076, г.Уфа, ул. Заки Валиди, 32
kof_bsu@mail.ru,
8(347) 272-59-04



Подпись Балапанова М.Х.
Заведующий кафедрой физики БашГУ
Балимов С.Р.
« 20 » мая 20 16 г.