

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тазмеева Гаяза Харисовича «Механизм электрического разряда между потоком электролита и металлическим электродом», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 – Механика жидкости газа и плазмы

Актуальность диссертационной работы Тазмеева Г.Х. очевидна в связи с широкими технологическими возможностями плазменно-растворных систем. Автором выявлены новые закономерности тепломассообмена и явлений переноса на границе «плазма - раствор» и выработаны новые подходы к управлению процессами в плазменно-растворных системах в вариантах, в которых плазма образуется из вещества, поступающего из жидкого электролитного катода.

Основные результаты диссертационной работы Тазмеева Г.Х., представляющие несомненный научный и практический интерес, следующие:

- получен и исследован электрический разряд с жидкостными электролитными электродами в новых условиях, а именно, при критических тепловых нагрузках на катод и интенсивном катодном распылении электролита;

- установлено, что в процессе катодного распыления анионные компоненты выносятся в плазму непропорционально их содержанию в электролите, и при этом выносятся преимущественно более подвижные анионы;

- выявлено образование микрочастиц меди в процессе эрозии медного катода, находящегося в потоке электролита, и установлены режимы горения электрического разряда, в которых происходит интенсивная эрозия катода.

В качестве замечания следует отметить, что в диссертации и автореферате не указан диапазон размеров полученных микрочастиц меди, а также не раскрыты сравнительные экономические аспекты по их получению другими технологиями.

Представленная Тазмеевым Г.Х. работа является законченным научным исследованием. Она выполнена на высоком научном уровне и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 – Механика жидкости газа и плазмы.

Доцент кафедры технологии
машиностроения
ФГБОУ ВО «Уфимский
государственный авиационный
технический университет»
к.т.н., доцент

Киреев Радик Маратович

	Подпись _____
	Удостоверяю « 18 » 09 20 18 г.
Начальник отдела документационного обеспечения и архива _____	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ» (КНИТУ-КАИ)

Вх. № 24 от 9 5143 2018