

В. В. Савичев, Б. А. Урюков

**АВТОМОДЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ
О СВОЙСТВАХ ЖИДКОЙ ПЛЕНКИ
НА КОНТАКТИРУЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЯХ
В ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ УСКОРИТЕЛЯХ МАСС**

При разгоне макротел в электромагнитных ускорителях было обнаружено явление ограничения скорости движения ускоряемого тела. Одна из причин такого ограничения — изменение характера контакта между разгоняемым телом и электродами ускорителя. Также решена задача о возникновении и влиянии на процесс ускорения жидкой пленки, образующейся на контактирующих поверхностях.

Automodel solution of the problem of liquid film properties on the contacting surfaces in electromagnetic mass accelerators / V.V. Savichev, B.A. Uriukov

While accelerating macro bodies in electromagnetic accelerators a phenomenon of velocity restriction for the body being accelerated, was found out. One of the reasons of such restriction is a change of a contact character between the body being accelerated and accelerator electrodes. The problem of arising liquid film on contacting surfaces and its influence on acceleration process, is solved. Refs.3.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Урюков Б. А., Лебедев А. Д., Милыев К. К. Влияние процессов на контактных поверхностях на динамику разгона металлического якоря. — Материалы II Всес. семинара по динамике силовоточного дугового разряда в магнитном поле. — Новосибирск. — 1991. — С. 33–71.
2. Белик В. Д., Лебедев А. Д., Урюков Б. А. Свойства пленки расплава на трущихся поверхностях. — Доклад на VI мегагауссной конференции. — Альбукерк, США, 1992.
3. Галанин М. П., Плеханов А. В., Савичев В. В. Исследование поведения металлического контакта при электродинамическом ускорении проводящих тел. Теплофизика высоких температур. — 1996. — Т. 34. — № 2. — С. 293–298.

Статья поступила в редакцию 28.05.1996

Виталий Васильевич Савичев родился в 1937 г., окончил МФТИ в 1960 г. Д-р техн. наук, профессор, директор НИИ прикладной математики и механики МГТУ им. Н.Э. Баумана. Специализируется в области плазменной электродинамики, получения материалов в условиях невесомости.

V.V. Savichev (b. 1937) graduated from Moscow Institute of Physics and Technology in 1960. D. Sc. (Eng.), professor, Director of Research Institute for Applied Mathematics and Mechanics of Bauman Moscow State Technical University. Specializes in the field of plasma electrodynamic, receiving materials under weightlessness conditions.