

К.А. АВДЕЕВ, В.С. АКСЕНОВ¹, В.С. ИВАНОВ, С.Н. МЕДВЕДЕВ,
С.М. ФРОЛОВ, Ф.С. ФРОЛОВ, И.О. ШАМШИН¹

Институт химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук,
Москва

¹Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

МАГНИТОГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ГЕТЕРОГЕННОЙ КАПЕЛЬНОЙ ДЕТОНАЦИИ

Данная работа посвящена экспериментальному исследованию магнитогидродинамических(МГД)-эффектов импульсной гетерогенной детонации. В качестве генератора детонационных импульсов использовали жидкостный ракетный импульсный детонационный двигатель(ИДД), к которому присоединили линейный МГД-генератор. Все эксперименты проводились при работе микро-ИДД с частотой 40 Гц на смеси жидкого н-гептана с газообразным кислородом. В качестве ионизирующей добавки использовали водный раствор карбоната калия. В экспериментах на всех электродах наблюдали устойчивую генерацию напряжения с частотой, задаваемой микро-ИДД.