

Отзыв

на автореферат диссертации Козлова Павла Владимировича «Экспериментальное исследование процессов излучения и горения в высокотемпературных газовых смесях», представленный на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 – «Механика жидкости, газа и плазмы».

Диссертационная работа Козлова П.В. посвящена экспериментальным исследованиям излучения высокотемпературных газов в ударных трубах, получению и анализу экспериментальных данных по радиационным характеристикам ударно-нагретых газов. Здесь также рассматривается задача определения времен задержки воспламенения в высокотемпературных пропан-воздушных смесях и пропан-кислородных смесях.

Положительным моментом работы стоит отметить проведение экспериментов при давлениях более 20 атмосфер (предыдущие исследователи ограничивались данным давлением), что существенно расширяет диапазон экспериментальных данных для будущего использования. Предложен подход, позволяющий за счет оптимизации процесса детонационного горения, впервые в мире для установок подобного типа, достичь скорости ударной волны в воздухе, равной 11,4 км/с.

Отдельно хочется отметить высокий уровень экспериментальных работ, которых в последние годы становится все меньше. Автор опубликовал большое количество материалов в отечественных и зарубежных журналах с хорошим индексом цитирования, что является прекрасной оценкой высокого уровня научных достижений.

По автореферату имеются следующие замечания:

- при описании экспериментальной установки не выписаны погрешности приборов и датчиков, что необходимо для правильного понимания представленных графиков;
- некоторые рисунки (например, рис. 6 и рис. 7) плохого качества, что также затрудняет их анализ.

Судя по автореферату, представленная работа является законченным исследованием, приведшим к получению ряда интересных результатов. Сделанные замечания не снижают её достоинств, а в целом она соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Учитывая вышесказанное, считаю, что автор работы **Козлов Павел Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9. – «Механика жидкости, газа и плазмы».**

Старший научный сотрудник,

Института механики им. Р.Р. Мавлютова УФИЦ РАН,

к.ф.-м.н., доцент

 М.Н. Галимзянов

Подпись старшего научного сотрудника,

Института механики им. Р.Р. Мавлютова УФИЦ РАН,

к.ф.-м.н., доцента М.Н. Галимзянова заверяю.

Ученый секретарь,

к.ф.-м.н.

 Э.Ф. Гайнуллина