

МЕТОД И АППАРАТУРА ОПТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ФАКЕЛА РАКЕТНОГО ДВИГАТЕЛЯ ПРИ СТЕНДОВЫХ ИСПЫТАНИЯХ

Травников Р. И., Попов Н. А.

Государственный научный центр Российской Федерации - федеральное
государственное унитарное предприятие «Исследовательский центр имени М.
В.Келдыша»,
г. Москва,
Россия

Метод оптической диагностики ракетного двигателя при огневых испытаниях основан на измерении спектра излучения факела ракетного двигателя в видимой и ультрафиолетовой области спектра и позволяет выделять в спектре линии химических элементов, уносимых с элементов конструкции двигателя или присутствующих в качестве загрязнений в топливе, внутридвигательных полостях и в стендовых системах и наблюдать изменение их интенсивности. Для этого создан комплекс аппаратуры с использованием волоконно-оптического кабеля для передачи излучения, в состав которого входят два независимых измерительных канала для регистрации спектра факела в разных диапазонах спектра.