

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОРЕАКТИВНОГО ДВИГАТЕЛЯ ХОЛЛОВСКОГО ТИПА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ОРБИТЫ МИКРОСПУТНИКОВ

Цель работы – определение степени влияния разрядного напряжения на тяговые и энергетические характеристики холловского двигателя малой мощности ИТМ–31, разработанного в Институте технической механики Национальной академии наук Украины и Государственного космического агентства Украины. Представлены регулировочные характеристики в диапазоне мощности 18 – 304 Вт, впервые проведена оценка допустимого рабочего диапазона разрядного напряжения. Практическая значимость работы – повышение КПД холловского двигателя при минимизации энергопотребления.

Ключевые слова: разрядное напряжение, тяговые и энергетические характеристики, электрореактивный двигатель холловского типа, регулировочные характеристики, орбита микроспутников

1. Горшков О. А. Холловские и ионные плазменные двигатели для космических аппаратов / О. А. Горшков, В. А. Муравлёв, А. А. Шагайда. – М. : Машиностроение, 2008. – 280 с.
2. Лоян А. В. Исследование параметров плазмы в канале МСПД при повышенных напряжениях разряда / А. В. Лоян, Т. А. Максименко, Н. Н. Кошелев // Авиационно-космическая техника и технология. – 2011. – Т. 4 (81). – С. 53 – 57.