

РЕФЕРАТ

55 с., 48 рис., 1 табл., 20 источников.

СИСТЕМА СОПРЯЖЕНИЯ, СИЛОВОЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТРЕНАЖЕР, БОРТОВАЯ СЕТЬ ПИТАНИЯ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ.

Объектом исследования является система сопряжения силового многофункционального тренажера с бортовой сетью питания РС МКС. Целью работы является оценка эффективности спроектированной системы сопряжения. В работе рассмотрены существующие решения по достижению совместимости систем в цепях питания. Проведено исследование магнитостатических свойств электродвигателя, электромагнитной совместимости и целостности питания платы драйвера. Проведена серия лабораторных испытаний по устранению избыточной энергии в приводной системе.

THE ABSTRACT

55 pages, 48 pictures, 1 tables, 20 sources.

СИСТЕМА СОПРЯЖЕНИЯ, СИЛОВОЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТРЕНАЖЕР, БОРТОВАЯ СЕТЬ ПИТАНИЯ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ.

The object of the study is system of interfacing of a power multifunctional simulator with an onboard power supply network of the Russian segment of the ISS. The purpose of the work is to evaluate the effectiveness of the designed interface system. The paper discusses existing solutions to achieve system compatibility in power circuits. A study of the magnetostatic properties of the motor, electromagnetic compatibility and power integrity of the driver board has been conducted. A series of laboratory tests to eliminate excess energy in the drive system has been carried out.