

УСТРОЙСТВО ОТДЕЛЕНИЯ ДЛЯ НЕГЕРМЕТИЧНЫХ ПЛАТФОРМ КОСМИЧЕСКИХ

Вехов А. С.

ОАО «Информационные спутниковые системы» им. академика М. Ф. Решетнева,
г. Железногорск, Красноярский край, Россия

Представлено новое конструктивное решение устройства отделения для негерметичных платформ с силовой конструкцией корпуса из изогридной углепластиковой структуры. Для разработки нового устройства отделения проведены анализы конструкции по оптимальной массе, по параметрам отделения, надежности при худших условиях эксплуатации и т. д. В результате разработано УО исключаящее дополнительные проставки и стыковки, стягивающее шпангоуты адаптера и силовой конструкции корпуса в 12-ти равномерно расположенных по окружности точках (механических замках). Сконструированное устройство отделения позволяет унифицировать конструкцию входящих элементов и применить различные компоновки (кол. Замков, пружин толкателя). Устройство отделения имеет лучшие характеристики в сравнении с зарубежными аналогами в зависимости от массовой конструкции выводимого космического аппарата. На данный момент конструкция устройства отделения успешно применена на космическом аппарате «Амос-5», «Telkom-3», «Ямал-300К», «Луч-5Б».