ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКРАНИРУЮЩИХ СВОЙСТВ ГИБКИХ МАТЕРИАЛОВ С ЦЕЛЬЮ ИХ ДАЛЬНЕЙШЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ИЗДЕЛИЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ОТ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Кириллов В. Ю., Томилин М. М. Московский Авиационный Институт (Государственный технический университет), г. Москва, Россия

В наши дни проявляется повышенный интерес к способам снижения массы элементов и устройств изделий аэрокосмической техники, одновременно с уменьшением уровня электромагнитных воздействий. Перспективным путём решения данных проблем представляется использование гибких экранирующих материалов.

Гибкие экранирующие материалы — это выполненные по специальным технологиям образцы проводящих материалов, обладающих различными электрофизическими свойствами.

К основным достоинствам гибких экранирующих материалов относятся: малая масса, возможность легко приобретать различные формы в пространстве, способность к высокой теплопередаче.

В работе описаны методики и приведены результаты исследований эффективности экранирования гибких материалов при воздействии электромагнитных полей высокой частоты, а также при воздействии импульсных излучаемых электромагнитных помех, создаваемых электростатическими разрядами.

Сделано заключение о возможности применения гибких материалов, выполненных по различным технологиям, для защиты изделий аэрокосмической техники.