

# ИСПЫТАНИЯ НА СТОЙКОСТЬ К РАЗРЯДАМ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА, ИМИТАТОРЫ РАЗРЯДОВ СТАТИЧЕСКОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА

Коробко А.И.

*НИПКИ «Молния» НТУ «ХПИ», Харьков*

Целью проведения испытаний является подтверждение стойкости ракетно-космической техники (РКТ) к поражающему воздействию электростатических разрядов, вызванных касанием человека или возникающих в процессе старта и полета ракеты космического назначения (РКН). Данные испытания являются единственным средством подтверждения стойкости объектов РКТ к указанным поражающим факторам.

Испытания проводятся с помощью специальных импульсных высоковольтных испытательных комплексов – имитаторов разрядов статического электричества, которые делятся на два класса: имитаторы электростатических разрядов, возникающих при касании человеком объекта испытаний и имитаторы электростатических разрядов, возникающих в момент старта и в полете РКН.

Все типы данных имитаторов имеют в своем составе: импульсный источник питания наносекундного и субнаносекундного диапазонов с зарядным устройством; систему измерений характеристик импульсного источника (нестандартные измерители, стандартные осциллографические измерители однократных импульсов с полосой пропускания не менее 3,5 ГГц, экранированная измерительная кабина); эксплуатационную и метрологическую документацию.

Основные требования к имитаторам соответствуют стандартам США: **MIL-STD-464A** и **MIL-STD-331C**.