

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОБЪЕКТЫ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**Коробко А.И., Галенюк Г.У., Евдошенко Л.О., Золотько В.А.,  
Коробко З.И.**

*НИПКИ «Молния» НТУ «ХПИ», Харьков*

Испытательное оборудование предназначено для максимально адекватного физического моделирования натуральных процессов, сопровождающих электростатические разряды, возникающие как между отдельными частями объектов ракетно-космической техники (РКТ), так и между этими объектами и заземленными проводниками, на различных этапах подготовки, старта и полета.

Состав испытательного оборудования: импульсный источник питания; объект РКТ; система измерений; экранированная безэховая камера; здание.

Испытательное оборудование для моделирования электростатических разрядов, возникающим при касании человеком объекта РКТ, имеет следующие основные технические характеристики:

полярность напряжения – любая; зарядное напряжение – 25 кВ; величина емкости накопительного конденсатора – 500 пФ; величина внутреннего сопротивления импульсного источника – 500 Ом; частота следования импульсов – 1 Гц; максимальная потребляемая мощность от сети 220/380 В 50 Гц – не более 20 кВт.

Испытательное оборудование для моделирования электростатических разрядов, возникающих при старте и в процессе эксплуатации РКТ, имеет следующие основные технические характеристики: полярность напряжения – любая; зарядное напряжение – 300 кВ; величина емкости накопительного конденсатора – 1000 пФ; величина внутреннего сопротивления импульсного источника не более – 1 Ом; частота следования импульсов – 1 импульс в минуту; максимальная потребляемая мощность от сети 220/380В 50 Гц – не более 100 кВт.

Испытательное оборудование удовлетворяет требованиям стандартов США **MIL-STD-464A** и **MIL-STD-331C**.