

高电压附着点分区试验系统

LVG 3000



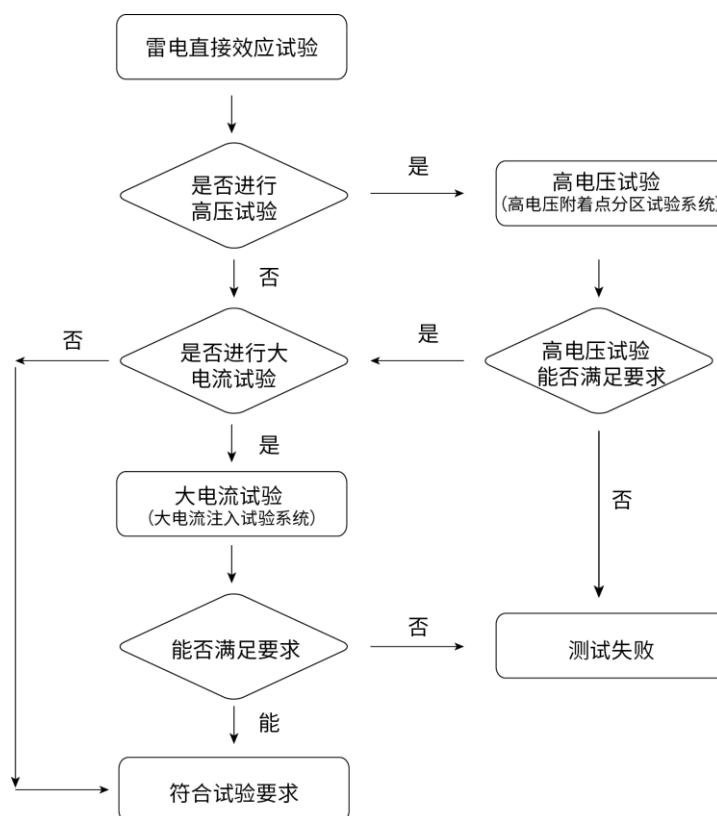
符合下列标准

- > MIL-STD-464C
- > DO 160 S23
- > GJB 3567 (1997)
- > GJB 1389A (2005)
- > GJB 8848 (2016)
- > HB 6167.24 (2014)
- > HB 6129 (1987)

概述

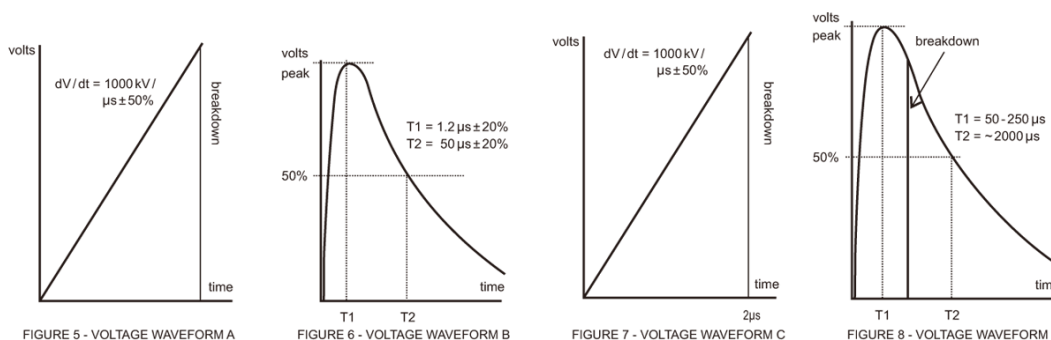
飞机在强对流天气飞行时，容易受到雷电的直接附着作用，产生高温、高压和强电磁力，对飞机造成燃烧、溶蚀、爆炸、结构畸变和强度降低等效应。我司自主研发的高电压附着点分区试验系统，可模拟测试飞机等设备在遭受雷击时，在飞机表面不同区域可能被雷电袭击的概率，找到容易被雷电袭击的附着点，完全符合 GJB 1389A, GJB 3567 等国军标标准，同时也满足美军标 MIL-STD-464C、航空系统 SAE ARP5416、DO 160 section23 等飞机雷电试验标准要求。可应用于飞机整机、航空航天材料、舰船、导弹、军用车辆、雷达等设备设施。

雷电直接效应试验流程图



波形参数的定义:

根据 MIL-STD-464C 及 SAE ARP5412 等标准规定，测试波形主要有 A、B、C、D 四个电压波形，如下图所示。

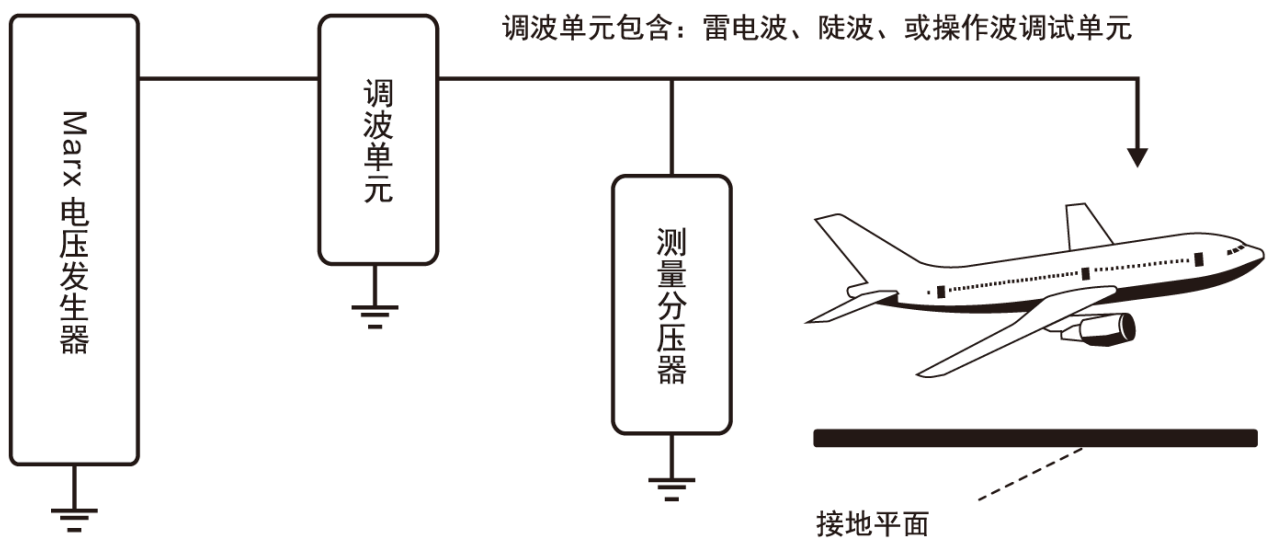


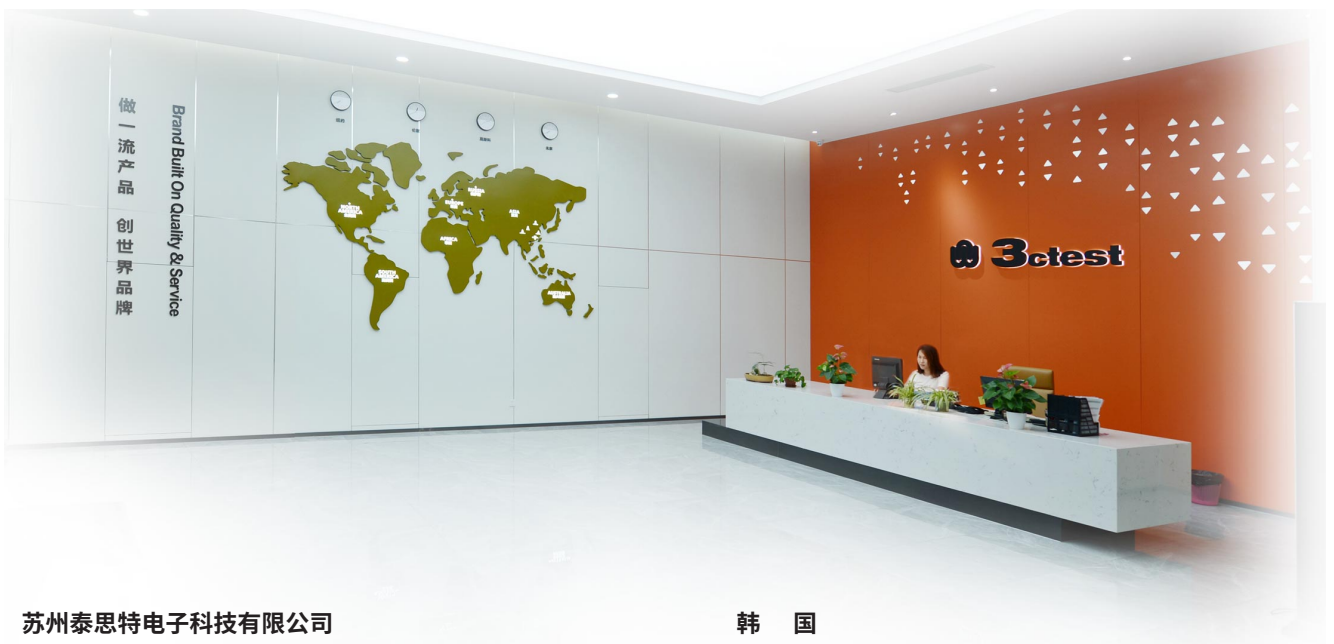
具体要求

- A 波形，电压波形 A 为一个上升斜率为 $1000(-0 + 50\%) \text{ kV}/\mu\text{s}$ 的波形，其幅值的增加直到试验件击穿或者闪络终止，并迅速归零，如果试验件没有闪络，则波形的跌落没有规定。
- B 波形，电压波形 B 为一个上升斜率为 $1.2 \mu\text{s} (\pm 20\%)$ 、持续时间为 $50 \mu\text{s} (\pm 20\%)$ 的开路电压波形。
- C 波形，电压波形 C 为在 $2 \mu\text{s}$ 处截断的电压波形，对于上升时间和峰值没有特殊要求。
- D 波形，电压波形 D 为一个上升斜率为 $50 - 250 \mu\text{s}$ 、持续时间大于 $2000 \mu\text{s}$ 的开路电压波形。该波形用于试验件的流光特性分析，当使用该波形进行雷击附着区概率分析时，得出的结论要比实际高(见 GJB 3567 5.1.1.3)

LVG3000 技术参数:				
输出波形	A 波形	B 波形	C 波形	D 波形
波前时间	1000 (+500) kV/ μ s	1.2 μ s \pm 20%	2 μ s \pm 20%	50 μ s ~ 250 μ s
衰减时间	——	50 \pm 20%	——	大于2000
峰值效率	80%以上	90%以上	80%以上	60%以上
充电电压	200 kV (双边充电)			
级数	15级			
放电开关	铜球, 三间隙点火			
开关形式	直线驱动0 ~ 100 mm 可调, 精度0.1 mm			
波形形成方式	采用多级 Marx 发生器结构			
通用技术参数				
使用电源	AC 220 V 100 A			
充电电压	20 ~ 200 kV			
充电极性	正/负			
电压测量	弱阻尼分压器			
功能特点				
LVG 3000采用开放式主回路设计, H 型塔式机构, 从而实现了整体超小型;				
设备整体外观美观、大方;				
采用 Marx 发生器, 实现并联充电串联放电;				
球隙自动跟踪电压在全充电电压范围内自动调整球隙距离, 可调精度0.1 mm;				
自动安全保护程序, 声光报警;				

飞机雷电高压附着点分区试验示意图





苏州泰思特电子科技有限公司

地 址：江苏省苏州市科技城峨眉山路99号
电 话：0512-68413700 68413800 68413900
E-mail：info@3ctest.cn
www.3ctest.cn

深圳办事处

地 址：深圳市南山区西丽茶光路华文大厦805室
电 话：0755-86626661 86344313 86626625

北京办事处

地 址：北京市海淀区上地信息路甲28号科实大厦
D座D206室
电 话：010-82899948 010-82899984

成都办事处

地 址：成都市高新区天益街38号(地铁高新站出口)
理想中心3栋1501室
电 话：028-65772800 028-85327800

西安办事处

地 址：西安市高新区锦业路(与丈八三路交汇)绿地
中央广场维萨瀛海大厦2204室
电 话：029-68985077

台 湾

台湾利诺科技有限公司
地 址：新北市新店区宝桥路235巷130号6F-5
电 话：+886-2-89121185
Email: sales@richtec.com.tw
www.richtec.com.tw

韩 国

TESTEK Co., LTD.
Add.: 601Ho, SungwoonKoa, 141 Hyeonam-ro,
Suji-Gu, Yongin-Si, Gyeonggi-Do, South Korea.
Tel: +82 70 4099 2071,
E-mail: woo@testek.co.kr
www.testek.co.kr

新加坡

QUANTEL PTE LTD.
Add.: 25 Kallang Ave, #05-02, 339416, Singapore
Tel: +65 6745 3200
Email: engtat.ong@sg.quantel-global.com
www.quantel-global.com

美 国

THE EMC SHOP
Add.: 7401 Galilee Rd. #160, Roseville, CA 95678,
USA
Tel: +1 844 423 7435
Email: brendon.berg@theemcshop.com
www.theemcshop.com

俄罗斯

CDIP LLC
Add.: Room 7, Building 5, House 69, Ryabinovaya
Street, Moscow 121471, Russia
Tel: +7 (495) 956 20 22
Email: info@cdip.ru
www.cdip.ru