



航空工业沈阳兴华航空电器有限责任公司

AVIC SHENYANG XINGHUA AERO-ELECTRIC APPLIANCE CO.,LTD

联系我们

地址: 沈阳经济技术开发区开发大路30号

邮编: 110144

电话: 024- 25850449

传真: 024- 25850425

网址: <http://www.hk117.cn>



J599/31 – I 系列高寿命拉脱插头



随武器系统提寿升级，公司基于挂弹架延寿项目、MIL-DTL-38999/31E及GJB 599/42标准，2022年率先开展J599/31XX I 系列高寿命拉脱插头研制，国内首家随某型挂弹架完成563次投放（速度达4.6m/s）试验验证，相比于标准型产品，机械寿命由400次连接与100次拉脱分离提升至**500次连接与拉脱分离**；新增外部防磕碰结构避免分离过程磕碰设备；新增集成尾附结构缩短产品轴向尺寸。除寿命和振动提升外其余指标与标准型产品完全相同，为新一代武器装备提供高寿命互联解决方案。

产品特点

功能	防磕碰结构	高拉脱分离寿命	产品与尾附一体化结构 缩短轴向尺寸
技术	硅橡胶护套	高寿命弹性件设计及制造	集成尾附设计
应用	适用于强磕碰 恶劣使用场所	高投放次数 降低维修频次	适用于 狭小空间

研制历程

2000年6月

● 按MIL-DTL-38999/31D
研制标准型产品：400次连接，
100次拉脱

2020年7月

● 基于MIL-124厂挂弹架延寿
需求，研制高寿产品：250次
连接，250次拉脱

2022年3月

● 基于MIL-DTL-38999/
31E、124厂挂弹架延寿
需求，研制高寿产品：
500次连接，500次拉脱

2024年4月

● 随124厂某型挂弹架完成
563次(4.6m/s)投放试验，
后续应用于601所、611所
某机型上

2024年8月

● 完成鉴定试验验证

产品收益

- ▶ 500次拉脱分离寿命，增加挂弹架发射次数，延长使用寿命降低其维修成本
- ▶ 与J599/31拉脱连接器接口尺寸相同，可应用其孔组排列，实现原位替换
- ▶ 多种镀层供选择，耐海洋环境、振动及冲击等性能与J599/31系列等同
- ▶ 可定制多种拉脱力，适用于不同设备

关键技术

- ▶ 高结合力金属塑料一体化粘接技术，避免护套磕碰出现脱落问题
- ▶ 高强度端接技术，提升拉火绳压接处抗拉强度
- ▶ 耐疲劳弹性件设计及制造技术，避免高寿命拉脱分离造成的变形及断裂

类别	标准型	J599/31 XXG	J599/31 XX I
工作温度	-65℃~175℃（T、W类） -65℃~200℃（F、TA类）	-65℃~175℃（T、W类） -65℃~200℃（F、TA类）	-65℃~175℃（T、W类） -65℃~200℃（F、TA类）
机械寿命	500次 100次连接与拉脱分离 400次连接与旋转分离	500次 250次连接与拉脱分离 250次连接与旋转分离	500次 500次连接与拉脱分离
随机振动	50Hz~2000Hz, 1.0g ² /Hz (100 Hz~1000Hz), 41.7g, 16h	50Hz~2000Hz, 1.0g ² /Hz (100 Hz~1000Hz), 41.7g, 16h	50Hz~2000Hz, 1.0g ² /Hz (100 Hz~1000Hz), 41.7g, 16h 15Hz~2000Hz, 23.028g, 30h
冲击	300g, 脉宽3ms	300g, 脉宽3ms	300g, 脉宽3ms
拉脱力	轴向拉脱力≤400N, 与轴向成15°角拉脱力≤445N	轴向拉脱力≤400N, 与轴向成15°角拉脱力≤445N	轴向拉脱力≤400N, 与轴向成15°角拉脱力≤445N
防磕碰	——	护套	护套
减重	——	可集成尾附减重15%	可集成尾附减重15%
标准	GJB 1188A	GJB 1188A/GJB 1188B	GJB 1188A/GJB 1188B