

HB

中华人民共和国航空工业标准

HB/Z 223.13-98

指导性技术文件
飞机装配工艺 部件精加工

1998-06-26 发布

1998-07-01 实施

中国航空工业总公司 批准

中华人民共和国航空工业标准

飞机装配工艺 部件精加工

HB/Z 223.13-98

1 主题内容与适用范围

本标准规定了飞机部件精加工的工艺过程、技术要求、工艺参数、工艺方法、检验方法,以及所用工具、设备等。

本标准适用于各类型飞机的部件精加工。加工部位的材料为铝合金、30CrMnSiA 和 30CrMnSiNi2A 合金钢。

2 引用标准

HB/Z 223.2 飞机装配工艺 螺栓安装
HG 2239 H 06-2 铁红、锌黄、铁黑环氧酯底漆

3 术语

部件精加工

在部件装配基本完工后,为了达到互换性要求,去除工艺余量的加工。

4 分类

按部件结构形式精加工可划分三种。

4.1 围框式接头的精加工

围框式接头精加工系指对结合面、对接孔和对接槽的加工。

4.2 叉耳式接头的精加工

叉耳式接头的精加工系指对叉耳(含耳耳)接头的对接孔加工。

4.3 蒙皮边缘的精加工

蒙皮边缘精加工系指对部件及操纵面、护板等分离面部位的蒙皮边缘的加工。

5 材料

5.1 H 06-2 锌黄环氧酯底漆的技术要求按 HG 2239。

5.2 采用产品图样和设计技术条件所规定的防腐蚀材料。

6 工具与设备

6.1 精加工型架(精加工台)

6.1.1 定位部分

用部件外形、水平测量点、结合面(含孔)和接头对接孔作为定位基准定位部件。对围框式接头的结合面,一般设置对刀块,作为定位基准,并以此确定铣切平面。

6.1.2 夹紧部分

6.1.2.1 采用卡板、螺旋压紧件。

6.1.2.2 卡板有固定式和可调式两种。

6.1.3 钻模部分

6.1.3.1 围框式接头采用经过对合协调的钻模平板。

6.1.3.2 叉耳式接头采用带钻模的螺旋式接头定位件。

6.1.4 动力装置部分

6.1.4.1 采用按加工部位设计的专用机床。

6.1.4.2 采用通用和专用的动力头。

6.2 刀具

6.2.1 端铣刀

端面圆跳动不大于 0.2mm,其结构形式及切削部分的几何参数如图 1 所示。