

中华人民共和国第三机械工业部

指导性技术文件

飞机气动外缘公差

HB/Z23—80

北 京

1 9 8 0

飞机气动外缘公差

1. 总则

1.1 本标准作为拟定新机制造技术条件中有关气动外缘公差的指导性技术文件。对已稳定生产的机种仍按原技术条件规定执行。所谓气动外缘公差系指飞机接触气流表面的制造公差。

1.2 本标准规定的公差值是在满足飞机气动力性能要求的前提下,考虑了机体结构特点和工艺上的合理性而制定的。

1.3 本标准暂规定以下七个部分

(1) 气动外缘型值公差

(2) 气动外缘波紋度公差

(3) 操纵面的吻合性公差

(4) 部件对合处蒙皮对缝间隙及阶差的公差

(5) 气动外缘蒙皮对缝间隙及阶差的公差

(6) 气动外缘小口盖对缝间隙及阶差的公差

(7) 紧固件钉头对气动外缘的凸凹量公差

1.4 有关名词术语的说明

1.4.1 型别与类别

(1) 型别

大型飞机: 一般系指大型运输机、旅客机、轰炸机等。

小型飞机: 一般系指歼击机、战斗轰炸机、强击机、小型客机、教练机、农业机、小型运输机等。

(2) 类别

一类, 指对气动外缘表面质量要求较高的飞机。

二类, 指对气动外缘表面质量要求较低的飞机。

具体划分类别时需综合考虑飞机的速度、型特点、结构特点及工艺性等因素。直升机各部件（不包括桨叶）的气动外缘公差原则上参照本标准中的“大型二类”。

1.42 部件与区域

(1) 部件

机身类部件，包括机身各段等。

舵面类部件，包括机翼、尾翼、前翼、付翼、舵面等。

进气道、发动机短舱、起落架短舱、外挂物、活动座舱盖、大舱门、护板等未规定的部分根据设计要求和结构工艺性自行确定。

(2) 区域

I 区：为各部件中气动力性能要求较高的部位如机头、进气道唇口、舵面前缘等，其范围大小由设计确定。

II 区：指各部件中气动力性能要求较低的部位。

1.43 基本公差和局部公差

(1) 基本公差：指对公差的基本要求。

(2) 局部公差：是对基本公差的补充，由最大公差和允许的统计百分数确定。百分数指实测值超过基本公差但不超过最大公差的好数与被测总处数（处数可为点数、长度或面积）之比值，确定方法可根据各机种的设计要求和测量方法自行确定。