

HB

中华人民共和国航空工业标准

HB 7495-97

民用飞机机体结构通用设计要求

1997-09-23 发布

1997-10-01 实施

中国航空工业总公司 批准

目 次

1 主题内容与适用范围	(1)
1.1 主题内容	(1)
1.2 适用范围	(1)
2 引用标准	(1)
3 术语	(1)
4 一般要求	(2)
4.1 总则	(2)
4.2 载荷	(3)
4.3 环境条件	(4)
4.4 耐久性和损伤容限	(4)
4.5 气动弹性	(4)
4.6 可靠性、维修性、人素工程	(5)
4.7 材料	(7)
4.8 结构连接	(7)
4.9 润滑	(10)
4.10 检查通路	(10)
4.11 运动零件	(10)
4.12 通风、挡风和排水	(10)
4.13 结构保护	(11)
4.14 表面防护	(11)
5 详细要求	(12)
5.1 舱门	(12)
5.2 机身	(14)
5.3 雷达罩	(15)
5.4 起落架	(15)
5.5 短舱和吊架	(15)
5.6 固定翼	(16)
5.7 操纵面及襟翼、缝翼	(18)
6 试验与验证	(18)
6.1 设计研制试验	(18)
6.2 验证试验	(18)
6.3 维修性演示	(19)
附录 A 参考资料	(20)

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了运输类民用飞机(以下简称民用飞机)机体结构的通用设计要求。

1.2 适用范围

本标准适用于新研制的民用飞机的机翼、机身、水平安定面、垂直安定面、操纵面、襟翼、缝翼、舱门、发动机短舱、吊架、雷达罩、起落架等机体结构设计。其它类型民用飞机可参考使用。

本标准也适用于已投入航线使用的民用飞机的改进、改型设计。

2 引用标准

GJB 67.9 军用飞机强度和刚度规范 地面试验

GJB 478 飞机维护及警告标志

HB 5876 飞机电搭接技术要求

HB 6129 飞机雷电防护要求及试验方法

HB 6186 机载雷达罩通用规范

HB 6458 飞机部件结合交点公差

HB 6482 起落架系统通用技术要求

HB 6514 固定翼飞机风挡系统通用规范

HB 7084 民用飞机结构抗鸟撞设计与试验要求

HB 7086 民用飞机气动外缘公差

CCAR-25 中国民用航空规章 第25部 运输类飞机适航标准

3 术语

3.1 机体结构

指飞机的机身、机翼、水平安定面、垂直安定面、操纵面、襟翼、缝翼、舱门、发动机短舱、吊架、雷达罩、起落架等结构。

3.2 主要结构

对传递飞行、地面、增压载荷作用较大,它们的损坏或刚度丧失可能导致飞机灾难性破坏的结构。

3.3 次要结构

仅传递产生于该结构上或其内的局部气动载荷和惯性载荷的结构,这类结构从飞机上脱