

# HB

## 中华人民共和国航空航天工业部 航空工业标准

HB 6495—91

---

### 飞机座舱盖应急抛放系统 通用规范

1991—08—03 发布

1991—10—01 实施

---

中华人民共和国航空航天工业部

批准

# 飞机座舱盖应急抛放系统 通用规范

## 1 主题内容与适用范围

本规范规定了飞机在空中、地面或水下紧急情况时使用的座舱盖应急抛放系统(以下简称抛放系统)的一般要求。

本规范适用于采用弹射座椅或火箭牵引器作为救生设备的固定翼单座和多座歼击机、强击机、教练机和歼击轰炸机。

## 2 引用标准

- GJB 6 向上弹射救生系统鉴定试验规范
- GJB 67 军用飞机强度与刚度规范
- GJB 450 装备研制与生产的可靠性通用大纲

## 3 技术要求

### 3.1 规范和标准的选用

凡本规范未作规定者,均应按规范和标准的选用顺序及有关规定选用。

### 3.2 材料

抛放系统及其零组件所需选用的材料应能适应其环境介质、使用维护及储存条件的考验;并应当是质量好、重量轻、能满足预期使用目的,且经过鉴定定型的。

### 3.3 标准件

凡适用之处,均应优先采用国标、国军标或航标标准件。

### 3.4 零组件

所有零组件的锻造、铸造、机加、热处理、表面处理、焊接、铆接、装配、润滑和保险等,均应符合有关规范和标准、飞机设计通用技术要求、专用技术条件和图样的规定。

### 3.5 结构和设计

#### 3.5.1 结构

推荐的有利于应急抛放的较佳的座舱盖结构是一种具有较轻重量的、抛放气动特性较好的、机构较简单的后铰式结构。

#### 3.5.2 性能

抛放系统在飞机整个飞行包线范围内(包括起飞、着陆及滑跑过程中以至零速状态)和使用环境条件下都能为乘员的应急离机提供开畅的通道;或为其它特殊需要实施抛放座舱盖。

### 3.5.3 组成

抛放系统由抛放操纵分系统、上锁和开锁机构、抛放动力源及其能量传输线路和抛放装置组成。

### 3.5.4 抛放操纵分系统

抛放操纵分系统通常由手柄、拉杆、摇臂以及冷气、燃气或电气等零组件构成。其一般设计要求应符合各有关系统设计规范的规定。

#### 3.5.4.1 抛放操纵分系统应具有如下操纵功能

a. 通过座椅弹射操纵手柄联动操纵；

注：若采用以穿盖弹射为主方案，而以应急抛放为辅助方案的系统，本条不作要求。下述

3.5.6.2 和 3.5.6.4 条同此。

b. 通过机内应急抛放手柄单独操纵；

c. 通过机外应急抛放手柄由地面营救人员操纵；

d. 其它作为备用的多重操纵功能。

#### 3.5.4.2 机外应急操纵

应能从机外左右侧均可实施操纵启动。操纵手柄应安装在当飞机处于正常停放状态或起落架收起强迫着陆状态时，均应易于操纵的位置。这些外手柄应能通过软索拉到离机身 2m 之外进行操纵。以免营救人员被意外伤害。这些外手柄在飞行中应确保不致自动脱开。操纵力应在 75~145N 之间。手柄的设计应考虑营救人员能戴上石棉手套进行操作。

#### 3.5.4.3 机内操纵

机内应急操纵手柄的操纵力应在 75~125N 之间。该力应在手柄搬动平面内并沿运动方向于手柄握紧区的中心测量。

#### 3.5.4.4 程序操纵

抛放操纵分系统应设计成按程序操纵，即搬动手柄后连续地自动完成开锁、开盖、释放座舱盖等功能。

#### 3.5.4.5 操纵线路

抛放系统操纵线路的走向位置，应考虑避免当飞机迫降或下坠触地时导致机身变形而损坏失效，影响弹射救生或地面营救功能。

#### 3.5.4.6 操纵位置

操纵手柄的位置应具有良好的可达性。当飞行员处于弹射约束状态时也应能实施操纵。机内和机外操纵装置均应有明显的标识、安全的保险和牢靠的固定。操纵手柄应有安全防护设施以防止当飞行振动、出入座舱或进行检查维护时被意外启动。

#### 3.5.4.7 载荷

抛放系统在承受整个飞行包线范围内一切可能遇到的地面和飞行载荷时，均应保证提供正常的操纵功能和抛放可靠性及安全性。

#### 3.5.4.8 强度

抛放操纵系统应按 GJB 67 设计成具有足够的强度和刚度。系统中任何一个手柄都应能承受 980N 的最大载荷，最大载荷应加在手柄末端，并应沿着预定的方向。