

HB

中华人民共和国航空工业部部标准

HB6097-86

航空火力控制系统专业 名词术语

1986-08-25发布

1987-01-01实施

中华人民共和国航空工业部

批准

航空火力控制系统专业

HB6097-86

名词术语

本标准对航空火力控制系统专业及与其有关的名词术语作了统一的定义和说明。

本标准适用于航空火力控制系统专业的有关标准、规范、技术文件、教材和出版物。

本标准已编入的名词术语，在其它有关标准和技术文件中必要时可根据需要作进一步的具体说明。

本标准未编入的名词术语可按有关标准和技术文件执行。

1 一般术语

1.1 航空火力控制 airborne fire control

根据命中目标的要求控制由航空器上所投射的武器和弹药的方向、时间和数量的技术。

1.2 航空火力控制系统 airborne fire control system

为完成航空火力控制的不同战术技术要求，所使用的由各种硬件设备和软件等组成的综合系统。

1.3 航空反潜 airborne antisubmarine

利用航空器搜索和攻击潜艇的战术技术。

1.4 航空反潜系统 airborne antisubmarine system

航空器上用以完成航空反潜任务的综合设备。

1.5 空对空火力控制 air-to-air fire control

控制航空器上的炮弹、火箭弹或导弹的发射方式、方向、数量和时间，使之命中并杀伤空中目标的技术，

1.6 空对地(面)火力控制 air-to-ground(surface) fire control

控制航空器上的炮弹、火箭弹、导弹或炸弹(含制导炸弹)的投射方式、方向、数量和时间，使之命中并杀伤地面(水面)目标的技术。

1.7 航空外弹道学 aerial external ballistics

研究从航空器上投射的各种无控武器和弹丸在空气中飞行的质心运动轨迹和稳定性的科学。

1.8 航空瞄准具 airborne sight

安装在航空器上供空勤人员完成航空火力控制中瞄准任务的设备。最简单的形式是固定环瞄准具。

1.8.1 航空射击瞄准具 airborne gunsight

空对空火力控制中进行机炮、火箭和导弹攻击瞄准用的航空瞄准具。

1.8.2 计算提前角的光学瞄准具 lead computing optical sight(LCOS)

具有解算空对空火力控制中提前角功能的一种典型的航空射击瞄准具。它由瞄准具头部、计算部件、本机和目标参数传感器以及控制盒等组成。在活动光环状态下，它能自动地构成所需的修正角，并有备用的固定光环。它可以和雷达测距器、航空火力控制雷达、前视红外装置、红外方位仪或激光测距机交连使用，并扩展有发射火箭弹或导弹的功能。

1.8.3 航空射击轰炸瞄准具 airborne gun-bomb sight

强击机上以轰炸为主要功能同时兼顾射击功能的航空瞄准具。

1.8.4 轰炸瞄准具 bomb sight

空对地(面)火力控制中进行轰炸瞄准使用的航空瞄准具。它具有瞄准具头部、计算器和所需的参数测量装置等设备。它可以和自动驾驶仪交连，并可以和航空火力控制雷达交连使用。

1.8.5 头盔瞄准具 helmet-mounted sight

利用安装在飞行员头盔上的传感器等以确定目标角位置并显示瞄准标志和简单飞行参数的设备。又称头盔显示器(helmet-mounted display)。

1.9 平视显示器 head-up-display (HUD)

在飞行员正前方无穷远处呈现迭加在外部景物上的起飞、着陆、导航、空对空或空对地(面)火力控制等各种不同功能状态所需的字符信息、供飞行员操纵飞机和攻击目标时使用的综合设备。由飞行员显示组件、电子组件、飞行员显示组件安装架和控制盒等组成。它必需与目标参数测量器及有关的飞行状态和姿态参数测量设备交连后才能实现上述功能。

在利用外部的数据传输总线连接各分系统的航空火力控制系统或航空电子系统中，飞行员显示组件也称为平视显示器，它直接和数据传输总线相连接。

1.10 导航攻击系统 navigation/attack system

具有空对地(面)火力控制计算和导航能力的综合设备。它必须和平视显示器或瞄准具头部、惯导系统及其它飞行状态或姿态参数传感器组成航空火力控制系统。

1.11 航空电子系统 avionics system

航空器上用数据传输总线连接各航空电子分系统、非航空电子分系统和飞行控制系统所形成的有余度的分布式计算机网络，并且有控制显示功能以实现人-机对话的多功能综合系统。由显示分系统、任务计算机、惯导分系统、大气数据计算机、通信导航识别分系统、雷达、外挂物管理分系统、电子战分系统、数据传输总线和作战飞行程序等组成。此外还可具有与各非航空电子分系统和飞行控制系统需要交换信息的接口等。在作战过程中主要完成航空火力控制任务。它也可应用于民用飞机上。

1.12 综合火力飞行控制系统 integrated firefly control system (IFCS)

飞行控制和火力控制的综合系统，通过自动飞行控制完成火力控制的武器投放任务。

1.13 作战飞行程序 operational flight program (OFP)

航空火力控制系统和航空电子系统中保证系统正常工作所需的系统软件、管理软件、进行航空火力控制和导航计算的软件、电子战软件、通信设备软件和测试及故障处理软件等的总称。

1.14 接口控制文件 interface control document (ICD)

在航空火力控制系统和航空电子系统的综合设计中，用来规定某一分系统和航空器及其它系统和分系统之间在机械、电气和各种信号之间物理性质关系和定义的文件。