

全国科学技术名词审定委员会
公 布

科学技术名词·工程技术卷

航空科学技术名词

CHINESE TERMS IN AVIATION SCIENCE AND TECHNOLOGY

全藏版

21



科学出版社

全国科学技术名词审定委员会

公 布

科学技术名词·工程技术卷（全藏版）

21

航空科学技术名词

CHINESE TERMS IN AVIATION SCIENCE AND
TECHNOLOGY

航空科学技术名词审定委员会



国家自然科学基金资助项目
中国航空工业总公司资助项目

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书是全国科学技术名词审定委员会审定公布的航空科学技术基本名词,内容包括:通用概念;航空器;飞行原理;飞行器结构及其设计与强度理论;推进技术与航空动力装置;飞行控制、导航、显示、控制和记录系统;航空电子与机载计算机系统;航空机电系统;航空武器系统;航空安全、生命保障系统与航空医学;航空材料;航空制造工程;航空器维修工程;飞行、飞行试验与测试技术;航空器适航性;航行与空中交通管理;机场设施与飞行环境等17大类,共2773条。本书对每条名词都给出了定义或注释。这些名词是科研、教学、生产、经营以及新闻出版等部门应遵照使用的航空科技规范名词。

图书在版编目(CIP)数据

科学技术名词. 工程技术卷: 全藏版 / 全国科学技术名词审定委员会审定.
—北京: 科学出版社, 2016.01

ISBN 978-7-03-046873-4

I. ①科… II. ①全… III. ①科学技术-名词术语 ②工程技术-名词术语
IV. ①N-61 ②TB-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 307218 号

责任编辑: 刘 青 黄昭厚 / 责任校对: 陈玉凤

责任印制: 张 伟 / 封面设计: 铭轩堂

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年1月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2016年1月第一次印刷 印张: 16

字数: 419 000

定价: 7800.00 元(全 44 册)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

卢嘉锡序

科技名词伴随科学技术而生,犹如人之诞生其名也随之产生一样。科技名词反映着科学研究的成果,带有时代的信息,铭刻着文化观念,是人类科学知识在语言中的结晶。作为科技交流和知识传播的载体,科技名词在科技发展和社会进步中起着重要作用。

在长期的社会实践中,人们认识到科技名词的统一和规范化是一个国家和民族发展科学技术的重要的基础性工作,是实现科技现代化的一项支撑性的系统工程。没有这样一个系统的规范化的支撑条件,科学技术的协调发展将遇到极大的困难。试想,假如在天文学领域没有关于各类天体的统一命名,那么,人们在浩瀚的宇宙当中,看到的只能是无序的混乱,很难找到科学的规律。如是,天文学就很难发展。其他学科也是这样。

古往今来,名词工作一直受到人们的重视。严济慈先生 60 多年前说过,“凡百工作,首重定名;每举其名,即知其事”。这句话反映了我国学术界长期以来对名词统一工作的认识和做法。古代的孔子曾说“名不正则言不顺”,指出了名实相副的必要性。荀子也曾说“名有固善,径易而不拂,谓之善名”,意为名有完善之名,平易好懂而不被人误解之名,可以说是好名。他的“正名篇”即是专门论述名词术语命名问题的。近代的严复则有“一名之立,旬月踟躇”之说。可见在这些有学问的人眼里,“定名”不是一件随便的事情。任何一门科学都包含很多事实、思想和专业名词,科学思想是由科学事实和专业名词构成的。如果表达科学思想的专业名词不正确,那么科学事实也就难以令人相信了。

科技名词的统一和规范化标志着一个国家科技发展的水平。我国历来重视名词的统一与规范工作。从清朝末年的科学名词编订馆,到 1932 年成立的国立编译馆,以及新中国成立之初的学术名词统一工作委员会,直至 1985 年成立的全国自然科学名词审定委员会(现已改名为全国科学技术名词审定委员会,简称全国名词委),其使命和职责都是相同的,都是审定和公布规范名词的权威性机构。现在,参与全国名词委领导工作的单位有中国科学院、科学技术部、教育部、中国科学技术协会、国家自然科学基金委员会、新闻出版署、国家质量技术监督局、国家广播电影电视总局、国家知识产权局和国家语言文字工作委员会,这些部委各自选派了有关领导干部担任全国名词委的领导,有力地推动科技名词的统一和推广应用工作。

全国名词委成立以后,我国的科技名词统一工作进入了一个新的阶段。在第一任主任委员钱三强同志的组织带领下,经过广大专家的艰苦努力,名词规范和统一工作取得了显著的成绩。1992 年三强同志不幸逝世。我接任后,继续推动和开展这项工作。在国家和有关部门的支持及广大专家学者的努力下,全国名词委 15 年来按学科

共组建了50多个学科的名词审定分委员会,有1800多位专家、学者参加名词审定工作,还有更多的专家、学者参加书面审查和座谈讨论等,形成的科技名词工作队伍规模之大、水平层次之高前所未有。15年间共审定公布了包括理、工、农、医及交叉学科等各学科领域的名词共计50多种。而且,对名词加注定义的工作经试点后业已逐渐展开。另外,遵照术语学理论,根据汉语汉字特点,结合科技名词审定工作实践,全国名词委制定并逐步完善了一套名词审定工作的原则与方法。可以说,在20世纪的最后15年中,我国基本上建立起了比较完整的科技名词体系,为我国科技名词的规范和统一奠定了良好的基础,对我国科研、教学和学术交流起到了很好的作用。

在科技名词审定工作中,全国名词委密切结合科技发展和国民经济建设的需要,及时调整工作方针和任务,拓展新的学科领域开展名词审定工作,以更好地为社会服务、为国民经济建设服务。近些年来,又对科技新词的定名和海峡两岸科技名词对照统一工作给予了特别的重视。科技新词的审定和发布试用工作已取得了初步成效,显示了名词统一工作的活力,跟上了科技发展的步伐,起到了引导社会的作用。两岸科技名词对照统一工作是一项有利于祖国统一大业的基础性工作。全国名词委作为我国专门从事科技名词统一的机构,始终把此项工作视为自己责无旁贷的历史性任务。通过这些年的积极努力,我们已经取得了可喜的成绩。做好这项工作,必将对弘扬民族文化,促进两岸科教、文化、经贸的交流与发展作出历史性的贡献。

科技名词浩如烟海,门类繁多,规范和统一科技名词是一项相当繁重而复杂的长期工作。在科技名词审定工作中既要注意同国际上的名词命名原则与方法相衔接,又要依据和发挥博大精深的汉语文化,按照科技的概念和内涵,创造和规范出符合科技规律和汉语文字结构特点的科技名词。因而,这又是一项艰苦细致的工作。广大专家学者字斟句酌,精益求精,以高度的社会责任感和敬业精神投身于这项事业。可以说,全国名词委公布的名词是广大专家学者心血的结晶。这里,我代表全国名词委,向所有参与这项工作的专家学者们致以崇高的敬意和衷心的感谢!

审定和统一科技名词是为了推广应用。要使全国名词委众多专家多年的劳动成果——规范名词——成为社会各界及每位公民自觉遵守的规范,需要全社会的理解和支持。国务院和4个有关部委[国家科委(今科学技术部)、中国科学院、国家教委(今教育部)和新闻出版署]已分别于1987年和1990年行文全国,要求全国各科研、教学、生产、经营以及新闻出版等单位遵照使用全国名词委审定公布的名词。希望社会各界自觉认真地执行,共同做好这项对于科技发展、社会进步和国家统一极为重要的基础工作,为振兴中华而努力。

值此全国名词委成立15周年、科技名词书改装之际,写了以上这些话。是为序。

唐嘉铭

2000年夏

钱三强序

科技名词术语是科学概念的语言符号。人类在推动科学技术向前发展的历史长河中,同时产生和发展了各种科技名词术语,作为思想和认识交流的工具,进而推动科学技术的发展。

我国是一个历史悠久的文明古国,在科技史上谱写过光辉篇章。中国科技名词术语,以汉语为主导,经过了几千年的演化和发展,在语言形式和结构上体现了我国语言文字的特点和规律,简明扼要,蓄意深切。我国古代的科学著作,如已被译为英、德、法、俄、日等文字的《本草纲目》、《天工开物》等,包含大量科技名词术语。从元、明以后,开始翻译西方科技著作,创译了大批科技名词术语,为传播科学知识,发展我国的科学技术起到了积极作用。

统一科技名词术语是一个国家发展科学技术所必须具备的基础条件之一。世界经济发达国家都十分关心和重视科技名词术语的统一。我国早在1909年就成立了科学名词编订馆,后又于1919年中国科学社成立了科学名词审定委员会,1928年大学院成立了译名统一委员会。1932年成立了国立编译馆,在当时教育部主持下先后拟订和审查了各学科的名词草案。

新中国成立后,国家决定在政务院文化教育委员会下,设立学术名词统一工作委员会,郭沫若任主任委员。委员会分设自然科学、社会科学、医药卫生、艺术科学和时事名词五大组,聘任了各专业著名科学家、专家,审定和出版了一批科学名词,为新中国成立后的科学技术的交流和发展起到了重要作用。后来,由于历史的原因,这一重要工作陷于停顿。

当今,世界科学技术迅速发展,新学科、新概念、新理论、新方法不断涌现,相应地出现了大批新的科技名词术语。统一科技名词术语,对科学知识的传播,新学科的开拓,新理论的建立,国内外科技交流,学科和行业之间的沟通,科技成果的推广、应用和生产技术的发展,科技图书文献的编纂、出版和检索,科技情报的传递等方面,都是不可缺少的。特别是计算机技术的推广使用,对统一科技名词术语提出了更紧迫的要求。

为适应这种新形势的需要,经国务院批准,1985年4月正式成立了全国自然科学名词审定委员会。委员会的任务是确定工作方针,拟定科技名词术语审定工作计划、实施方案和步骤,组织审定自然科学各学科名词术语,并予以公布。根据国务院授权,委员会审定公布的名词术语,科研、教学、生产、经营以及新闻出版等各部门,均应遵照使用。

全国自然科学名词审定委员会由中国科学院、国家科学技术委员会、国家教育委

员会、中国科学技术协会、国家技术监督局、国家新闻出版署、国家自然科学基金委员会分别委派了正、副主任担任领导工作。在中国科协各专业学会密切配合下,逐步建立各专业审定分委员会,并已建立起一支由各学科著名专家、学者组成的近千人的审定队伍,负责审定本学科的名词术语。我国的名词审定工作进入了一个新的阶段。

这次名词术语审定工作是对科学概念进行汉语订名,同时附以相应的英文名称,既有我国语言特色,又方便国内外科技交流。通过实践,初步摸索了具有我国特色的科技名词术语审定的原则与方法,以及名词术语的学科分类、相关概念等问题,并开始探讨当代术语学的理论和方法,以期逐步建立起符合我国语言规律的自然科学名词术语体系。

统一我国的科技名词术语,是一项繁重的任务,它既是一项专业性很强的学术性工作,又涉及到亿万人使用习惯的问题。审定工作中我们要认真处理好科学性、系统性和通俗性之间的关系;主科与副科间的关系;学科间交叉名词术语的协调一致;专家集中审定与广泛听取意见等问题。

汉语是世界五分之一人口使用的语言,也是联合国的工作语言之一。除我国外,世界上还有一些国家和地区使用汉语,或使用与汉语关系密切的语言。做好我国的科技名词术语统一工作,为今后对外科技交流创造了更好的条件,使我炎黄子孙,在世界科技进步中发挥更大的作用,作出重要的贡献。

统一我国科技名词术语需要较长的时间和过程,随着科学技术的不断发展,科技名词术语的审定工作,需要不断地发展、补充和完善。我们将本着实事求是的原则,严谨的科学态度做好审定工作,成熟一批公布一批,提供各界使用。我们特别希望得到科技界、教育界、经济界、文化界、新闻出版界等各方面同志的关心、支持和帮助,共同为早日实现我国科技名词术语的统一和规范化而努力。

钱三强

1992年2月

前 言

为适应航空科学技术的发展,进一步规范航空科技名词及其概念表述,受全国科学技术名词审定委员会(原称全国自然科学名词审定委员会,以下简称全国科技名词委)委托,中国航空学会于1993年7月在北京召开了有空军、民航、航空工业的科研、生产、教学等部门的代表和专家、教授参加的航空科学技术名词审定委员会(原称航空科学名词审定委员会,以下简称航空名词委)成立大会暨第一次全体委员大会,制定了航空科学名词审定委员会工作条例和审定工作计划;讨论确定了审定航空科技名词的收词方案和框架,各位委员按专业分工提出了第一批要审定的航空科技名词初稿。经航空名词委办公室汇总,整理出共5 106条,陆续打印分送各位委员。由委员对初稿的收词、排序、定名进行本专业和相关专业的审定,并对各条名词加注相对应的英文名。初稿返回办公室后,经整理、查重和补充,并附上由办公室搜集到的部分名词的定义或注释参考资料,再寄送各位分工委员组织编写和进行审查。1994年8月第二次全体委员会对二稿进行了讨论、协调和审议。办公室根据委员们的意见再次整理修改,形成附有定义或注释的第三稿,于1995年期间又分送各委员及专家再次审定并反馈意见。办公室根据反馈的意见整理后,提交1998年5月全体委员参加的终审会。季文美主任亲自领导了终审会。在终审会期间,全体委员分组对分工专业的词条定名、英文名和定义或注释进行了逐条审定;对一些重要或具有共性的问题,经大会讨论基本取得共识。终审会后,在顾诵芬副主任主持下,由办公室全体同志对全部文稿进行整理,根据终审会上决定的原则进行了释文的精练、压缩加工。于1999年7月完成了本批航空科技名词上报稿,并报送全国科技名词委审批公布。

这次公布的航空科技名词是航空科技领域较常使用的专业基本词,共2 773条,为便于组织名词收集、审定和查阅,划分为17个部分,这种划分并非全是学科分类。同一名词可能与多个部分相关,但在编排公布时,一般只出现一次,不重复列出。为在使用中更确切地了解各个规范名词的概念,在编制中均编写了简明定义或注释。在编制过程中主要以现行有效的相关国家标准、国家军用标准、行业标准及有关国际标准和规范为参考资料。

在整个审定工作中,得到全国科技名词委、航空工业总公司(原航空工业部)、中国航空学会、空军、民航总局的领导和支持,同时也得到了航空界许多单位和专家的热情支持与帮助,谨在此一并表示衷心感谢。竭诚希望各单位和专家、学者及读者在使用过程中不断提出宝贵意见和建议,以便今后研究修订,使其更趋科学与完善。

航空科学技术名词审定委员会

2003年6月

编排说明

- 一、本书公布的是航空科技第一批基本名词。
- 二、全书正文分为：通用概念；航空器；飞行原理；飞行器结构及其设计与强度理论；推进技术与航空动力装置；飞行控制、导航、显示、控制和记录系统；航空电子与机载计算机系统；航空机电系统；航空武器系统；航空安全、生命保障系统与航空医学；航空材料；航空制造工程；航空器维修工程；飞行、飞行试验与测试技术；航空器适航性；航行与空中交通管理；机场设施与飞行环境等 17 部分。
- 三、每部分的汉文名按学科的相关概念体系排列，汉文名后给出与该词概念对应的英文名。
- 四、每个汉文名都附有定义或注释。当一个汉文名有两个不同概念时，则用“(1)”、“(2)”分述。
- 五、一个汉文名对应多个英文名时，一般列出两个英文名，将最常用的放在前面，其间用逗号“，”分开。
- 六、英文名首字母一般用小写。
- 七、“[]”中的字为可省略部分。
- 八、主要异名和释文中的条目用楷体表示，“又称”、“简称”、“俗称”可继续使用；“曾称”为不再使用的旧名。
- 九、正文后所附的英汉索引按英文字母排列；汉英索引按汉语拼音顺序排列，所示号码为该词在正文中的序号。索引中带“*”者为规范名的异名和在定义或注释中出现的词目。

目 录

卢嘉锡序

钱三强序

前言

编排说明

正文

01. 通用概念	1
02. 航空器	1
03. 飞行原理	12
04. 飞行器结构及其设计与强度理论	34
05. 推进技术与航空动力装置	40
06. 飞行控制、导航、显示、控制和记录系统	58
07. 航空电子与机载计算机系统	70
08. 航空机电系统	87
09. 航空武器系统	93
10. 航空安全、生活保障系统与航空医学	104
11. 航空材料	117
12. 航空制造工程	122
13. 航空器维修工程	126
14. 飞行、飞行试验与测试技术	131
15. 航空器适航性	137
16. 航行与空中交通管理	140
17. 机场设施与飞行环境	148

附录

英汉索引	156
汉英索引	199

01. 通用概念

01.001 航空航天 aerospace

飞行器在地球大气层中和太空的航行活动的总称。

01.002 航空 aviation

人类利用飞行器在地球大气层中从事飞行及有关的活动。

01.003 民用航空 civil aviation

利用各类航空器为国民经济服务的飞行活动。

01.004 军事航空 military aviation

又称“军用航空”。用于军事目的的一切

航空活动。

01.005 通用航空 general aviation

是指除军事、警务、海关缉私飞行和公共航空运输飞行以外的航空活动。

01.006 飞行器 flight vehicle

在地球大气层中和太空飞行的器械的总称。

01.007 飞行 flight

物体在距地球表面一定距离的空间运动的总称。

02. 航空器

02.001 航空器 aircraft

能在大气层中飞行的各种飞行器。

02.002 气球 balloon

无推进装置,以轻于空气的气囊提供浮力支持其重量的航空器。

02.003 自由气球 free balloon

不加约束可以自由漂浮的气球。

02.004 系留气球 captive balloon

用绳索系在地面上的气球。

02.005 飞艇 airship

有推进装置,以流线型气囊提供浮力支持其重量,并且轻于空气的航空器。

02.006 飞机 airplane, aeroplane

由固定翼产生升力,由推进装置产生推(拉)力,在大气层中飞行的重于空气的航

空器。

02.007 军用飞机 military airplane

专门用于各种军事目的的飞机。

02.008 歼击机 fighter

又称“战斗机”。其首要任务是用于在空中消灭敌机或其他飞航式空袭武器,但也用于攻击地面目标的军用飞机。

02.009 歼击轰炸机 fighter-bomber

以攻击战役战术地面目标为主,也具备一定空战能力的军用飞机。

02.010 轰炸机 bomber

携带空对地武器对敌方地(水)面目标实施攻击的军用飞机。

02.011 强击机 attack airplane

又称“攻击机”。用于直接支援地面部队

作战,从低空、超低空突防攻击地(水)面中小型目标的军用飞机。

- 02.012 侦察机** reconnaissance airplane
用于从空中获取敌方军事情报的军用飞机。
- 02.013 预警机** early warning airplane
用于搜索、监视、先期报警空中或海上目标并引导己方歼击机或防空武器实施截击的军用飞机。
- 02.014 反潜机** anti-submarine warfare airplane
用于搜索和攻击潜艇的军用飞机。
- 02.015 电子战飞机** electronic warfare airplane
用于削弱、破坏敌方电子设备使用效能的军用飞机。
- 02.016 空中加油机** tanker airplane
用于对飞行中的飞机或直升机补充燃料的飞机。
- 02.017 靶机** target drone
用于鉴定地空导弹、空空导弹、航空机炮或高射炮效能及供歼击机部队打靶训练使用的无人驾驶飞机。
- 02.018 民用飞机** civil airplane
简称“民航”。非军事用途的飞机。
- 02.019 运输机** transport airplane
用于运送人员和物资的飞机。
- 02.020 [旅]客机** passenger airplane
用于运送旅客的运输机。
- 02.021 货机** cargo airplane
用于运载货物的运输机。
- 02.022 干线客机** trunk liner
用于国际航线或国内大城市间航线上的旅客机。

- 02.023 支线客机** feeder liner
用于大城市与中、小城市或中、小城市之间航线上的旅客机。
- 02.024 公务机** business airplane, executive airplane
在商务活动和行政事务活动中用做交通工具的专用飞机。
- 02.025 超轻型飞机** ultralight airplane
空重一般不超过 150kg 的小型飞机。
- 02.026 农业机** agricultural airplane
用于为农业和林业服务的飞机。
- 02.027 教练机** trainer
培训驾驶员用的飞机。
- 02.028 水上飞机** seaplane
能在水面起降和停泊的飞机。
- 02.029 水陆两用飞机** amphibian
既能在水面上也能在陆上机场起、降的飞机。
- 02.030 舰载航空器** carrier aircraft, ship-board aircraft
载于航空母舰或其他特殊舰艇上并以之为起、降基地的航空器。
- 02.031 滑翔机** glider
与飞机外形相似,无动力装置,靠固定翼产生升力进行飞行的航空器。
- 02.032 地效飞行器** ground effect vehicle
装有固定翼面和发动机,贴近地面或水面飞行时利用翼面和地(水)面所产生的地面效应而飞行的飞行器。
- 02.033 气垫飞行器** air-cushion vehicle
利用增压气体使机体底部升高地(水)面高速行驶的运载工具。
- 02.034 短距起落飞机** short take-off and landing airplane, STOL airplane

能在很短距离内起飞和降落的飞机。

02.035 垂直起落飞机 vertical take-off and landing airplane, VTOL airplane

能垂直或接近垂直起飞(15m 距离内飞越15m 高度)和降落的飞机。

02.036 转向旋翼航空器 tilt rotor aircraft

又称“倾转旋翼航空器”。装有机翼,在垂直起降时靠旋翼提供升力,在过渡到水平飞行时由旋翼或机翼转向约90°角产生拉力而作水平飞行的一种垂直起落航空器。

02.037 无人驾驶飞行器 unmanned aerial vehicle

简称“无人机”。机上无驾驶员的飞行器。

02.038 遥控飞行器 remotely piloted vehicle

受地面或母机上的遥控站通过机载飞行控制系统控制飞行的飞行器。

02.039 斜翼飞机 oblique wing airplane

左右两翼为一整体且与机身斜交的飞机。

02.040 伞翼机 parawing

以纤维织物制成伞状柔性翼面以产生升力的航空器。

02.041 无尾飞机 tailless airplane

无水平尾翼也无鸭翼的飞机。

02.042 鸭式飞机 canard airplane

无水平尾翼但在机翼前面有水平小翼面(鸭翼)的飞机。

02.043 变稳飞机 variable stability airplane

能在较大范围内改变飞机气动力导数模拟特定飞机的稳定性和操纵性的研究用飞机。

02.044 扑翼机 ornithopter

机翼像鸟翼作上下扑动飞行的航空器。

02.045 全长 overall length

飞机纵轴线在水平位置时机体最前端和最后端垂直于飞机轴线的两个平面之间的距离。

02.046 机高 overall height

停机状态机体最高点至地面的距离。

02.047 翼展 span

左右机翼翼梢最外端点之间的距离。

02.048 安装角 angle of incidence

机翼根弦弦线与飞机纵轴水平面之间的夹角。

02.049 后掠角 sweep back angle

在俯视图上,机翼有代表性的基准线(一般取25%等百分比弦线)与飞机对称面法线之间的夹角。基准线向后折转时为后掠角。

02.050 前掠角 sweep forward angle

在俯视图上,机翼有代表性的基准线与飞机对称面法线之间的夹角。基准线向前折转时为前掠角。

02.051 上反角 dihedral angle

在前视图上,机翼基准线与飞机对称面法线之间的夹角。翼梢向上翘时为上反角。

02.052 下反角 anhedral angle

在前视图上,机翼基准线与飞机对称面法线之间的夹角。翼梢向下折转时为下反角。

02.053 前后轮距 wheel base

起落架主轮与前轮(或后轮)触地点之间的距离。

02.054 主轮距 wheel track

起落架两主轮触地点之间的距离。

02.055 停机角 ground angle

飞机在正常停机状态时机身纵轴与地面水平线之间的夹角。

02.056 擦地角 tail down angle

又称“后坐角”。前三点式起落架飞机停机时主轮触地点到飞机尾部最低点的连线与地面水平线之间的夹角。

02.057 防倒立角 nose over angle

后三点式起落架飞机纵轴水平时,飞机质心至主轮触地点的连线与质心至地面垂线之间的夹角,用以防止刹车时飞机倒立。

02.058 防擦地角 tip back angle

前三点式起落架飞机纵轴水平时,飞机质心至主轮触地点的连线与质心至地面垂线之间的夹角,用以防止着陆时尾部擦地。

02.059 机身 fuselage

用来装载人员、货物、机载设备及武器并将机翼、尾翼等连成一个整体的飞机部件。

02.060 隔框 bulkhead, frame

用以维持机身外形,支持纵向构件并可承受框平面内载荷的横向构件。

02.061 加强框 reinforced bulkhead

承受框平面内集中载荷的隔框。

02.062 气密框 pressure bulkhead

将机身隔成气密舱段并承受垂直于框平面的压力的加强框。

02.063 桁梁 longeron

机体结构中承受由弯矩引起的轴向力、截面面积较大的纵向构件。

02.064 桁条 stringer

机身纵向或机翼展向承受轴向力的杆状构件。

02.065 蒙皮 skin

蒙于机体或翼面骨架外面构成所需气动外形的板件。

02.066 驾驶舱 cockpit, flight deck

供驾驶员等机组人员工作的舱段,通常在

机身前部。

02.067 驾驶杆 control stick

驾驶舱内由驾驶员操纵飞机升降舵和副翼的杆状手操纵装置。

02.068 侧置驾驶杆 side control stick

简称“侧杆”。位于驾驶舱内一侧,用以通过电传操纵机构发出互不干扰电信号,使飞机产生纵向和横向运动的手操纵机构。

02.069 驾驶盘 control column

驾驶舱内由驾驶员前后推拉或转动,用以操纵升降舵或副翼的轮盘式手操纵装置。

02.070 脚踏 rudder pedal

驾驶员用脚操纵飞机方向舵的机构。

02.071 风挡 windscreen, wind shield

驾驶舱结构中驾驶员前方用于观察外界并防止高速气流或鸟撞等直接伤害人体的透明的整流保护装置。

02.072 座舱 cabin

供机组人员或旅客乘坐的舱段的总称。

02.073 座舱盖 canopy

驾驶员座舱顶部的流线型透明结构。

02.074 视界 field of vision

驾驶员在舱内可见范围所对应的立体角。

02.075 客舱 passenger cabin

客机上供旅客乘坐的舱段。

02.076 客舱门 passenger door

客机上供旅客进出的舱门。

02.077 应急出口 emergency exit

飞机发生意外事故时供机上人员紧急离机的出口。

02.078 舷窗 cabin window

飞机客舱的窗户。

- 02.079 增压座舱** pressurized cabin
飞机上密封的可保持一定压力和温度以保证机上人员正常工作和生活的舱段。
- 02.080 行李舱** luggage compartment, baggage compartment
客机上装载旅客行李的舱段。
- 02.081 货舱** cargo compartment, freight compartment
货机或客货两用机上装载货物的舱段。
- 02.082 货桥** loading ramp
运输机机身腹部或尾部可放下作为跳板以供人员和货物进出用的斜放平板。
- 02.083 伞舱** parachute bay
飞机上装载回收伞或减速伞的舱段。
- 02.084 设备舱** equipment bay
飞机上安装电子等设备并提供其正常工作环境的专门舱段。
- 02.085 炸弹舱** bomb bay
轰炸机上用于装载及投放航空炸弹和其他武器的舱段。
- 02.086 发动机舱** engine compartment
飞机上容纳安装发动机的舱段。
- 02.087 雷达天线罩** radome
用介电材料制成,罩于雷达或其他天线外部的流线型保护构件。
- 02.088 整流罩** fairing
飞机上罩于外突物或结构外形不连续处以减少空气阻力的流线型构件。
- 02.089 背鳍** dorsal fin
沿纵向装于机身背部用以整流并改善航向稳定性的鱼鳍形构件。
- 02.090 腹鳍** ventral fin
沿纵向装于后机身腹部以改善航向稳定性的鱼鳍形构件。
- 02.091 机翼** wing
飞机上用来产生升力的主要部件。
- 02.092 平直翼** straight wing
机翼后掠角小于 20° 的机翼。
- 02.093 后掠翼** swept back wing
机翼后掠角等于或大于 20° 的机翼。
- 02.094 变后掠翼** variable swept back wing
在飞行中可根据使用需要改变后掠角的机翼。
- 02.095 前掠翼** swept forward wing
有前掠角的机翼。
- 02.096 三角翼** delta wing
平面形状为三角形,后缘平直,有大后掠角的机翼。
- 02.097 层流机翼** laminar flow wing
采用可使翼表面边界层在大范围内保持为层流的特殊翼型,其表面极为光滑的机翼。
- 02.098 超临界机翼** supercritical wing
采用一种适用于超临界马赫数飞行的特殊翼型的机翼。
- 02.099 变弯度机翼** variable camber wing
按飞行要求可用偏转前后缘襟翼等方法以改变翼型弯度的机翼。
- 02.100 自适应机翼** adaptive wing
在飞行中可根据飞行情况自动改变几何参数以获得最优性能的机翼。
- 02.101 上单翼** high-wing
置于机身顶部的机翼布局形式。
- 02.102 中单翼** mid-wing
置于机身中部的机翼布局形式。
- 02.103 下单翼** low-wing
置于机身下部的机翼布局形式。

02.104 壁板 panel

由蒙皮和加筋条组成一体的板状结构。

02.105 盒形梁 box beam

机翼结构中由前、后梁和梁之间的上、下壁板组成,用以承受弯矩、扭矩和剪力的盒形构件。

02.106 翼梁 wing spar

翼面结构中由凸缘及腹板组成承受弯矩和剪力的展向受力构件。

02.107 翼肋 wing rib

翼面结构中保持翼面外形、传递局部气动载荷的弦向构件。

02.108 凸缘 flange

翼梁或翼肋上下缘承受弯曲产生的正应力的构件。

02.109 腹板 web

上下凸缘之间承受剪力的板状构件。

02.110 油箱 fuel tank

飞机上存贮燃料的容器。

02.111 整体油箱 integral fuel tank

飞机部分结构空间加以密封用以存贮燃料的油箱。

02.112 软油箱 bladder fuel tank

由耐油橡胶和专用材料等胶合而成的油箱。

02.113 倒飞油箱 inverted flight fuel tank

为保证飞机倒飞或有负过载飞行时向发动机连续供油的油箱。

02.114 副油箱 auxiliary fuel tank, drop tank

挂于飞机外部,必要时可以抛掉的油箱。

02.115 翼尖 wing tip

机翼梢部一般可以拆卸的流线型构件。

02.116 翼刀 wing fence

后掠机翼在上翼面顺气流方向设置的阻挡横向气流流动的、具有一定高度的挡板。

02.117 边条 strake

飞机机翼根部前缘向前延伸且后掠角很大的狭长翼片。

02.118 翼梢小翼 winglet

装于机翼翼梢处的直立翼形构件。

02.119 扰流片 spoiler

装在机翼上表面或下表面并可以打开和闭合,用以改变一侧机翼升力的片状构件。

02.120 调整片 tab

装在主操纵面后缘供配平或辅助操纵用的片状构件。

02.121 减升板 lift damper

装在机翼上表面,着陆时打开后可以迅速减小升力的板状构件。

02.122 减速板 airbrake, speed brake

飞机在飞行或着陆时可迅速打开以增大阻力的板状构件。

02.123 端板 endplate

垂直于机翼翼梢顺气流放置的平板。

02.124 扇翼 glove vane

变后掠翼飞机上一种装于翼根与机身间的可伸缩的小翼片。平时置于套匣内,机翼后掠到最大角度时伸出,以减小气动力中心后移。

02.125 涡流发生器 vortex generator

用以防止气流分离,安装在翼面或机身上产生小旋涡的翼片。

02.126 前缘缺口 leading edge notch

为防止翼梢气流分离,在后掠翼或三角翼前缘所开的凹槽。

02.127 前缘锯齿 leading edge sawtooth

- 为防止翼梢气流分离,位于后掠翼或三角翼的外侧相对于内侧设置的突出前缘。
- 02.128 前缘下垂** leading edge droop
机翼前缘绕铰链轴向下旋转以增大低速飞行时的可用迎角。
- 02.129 副翼** aileron
装在机翼外侧后缘(本身为翼剖面的一部分)可上下偏转操纵飞机绕纵轴滚动的操纵面。
- 02.130 升降副翼** elevon
装在无尾飞机机翼后缘、可以差动偏转亦可同向偏转,兼有副翼和升降舵作用的操纵面。
- 02.131 增升装置** high lift device
机翼上用以改善气流状况以增加升力的装置。
- 02.132 偏转副翼** rudderon
既可使飞机偏转(靠阻力)又可使之滚转的操纵面。
- 02.133 襟翼** flap
装在机翼后缘或前缘,可向下偏转或(和)向后(前)滑动,用以增加升力的翼面形装置。
- 02.134 后缘襟翼** trailing-edge flap
装在机翼后缘的襟翼。
- 02.135 前缘襟翼** leading edge flap
组成机翼前缘的一部分,可绕铰链轴向下偏转或向前下方折转的襟翼。
- 02.136 前缘缝翼** leading edge slat
装在机翼前缘,闭合时与机翼外形为一整体,可以前伸与机翼间形成缝隙的翼面形增升装置。
- 02.137 福勒襟翼** Fowler flap
位于机翼后缘下表面,可向后滑动同时向下偏转的襟翼。
- 02.138 吹气襟翼** blow flap
靠吹气进行边界层控制的后缘襟翼。
- 02.139 开裂襟翼** split flap
紧贴于机翼后缘下表面,可绕其前端铰链向下偏转的的襟翼。
- 02.140 开缝襟翼** slotted flap
位于机翼后缘形成机翼的一部分,向下偏转时与机翼本体间形成缝隙的襟翼。
- 02.141 机动襟翼** maneuver flap
在飞行中能根据飞行速度和迎角变化而自动调整偏转角以提高飞机机动性的襟翼。
- 02.142 克鲁格襟翼** Krueger flap
曾称“克吕格尔襟翼”。位于机翼前缘下表面,闭合时为机翼前缘的一部分,可打开向前下方折转的前缘襟翼。
- 02.143 外挂物** external store
飞行中悬挂于机身或机翼外部的物件,如副油箱、导弹等。
- 02.144 吊挂架** pylon
机身或机翼下部悬吊外挂物的结构。
- 02.145 尾撑** tail boom
又称“尾梁”。连接尾翼与短机身后端或机翼后缘的梁式结构。
- 02.146 尾翼** tail unit
装在飞机尾部起纵向和航向的平衡和稳定作用,并操纵飞机保持和改变飞行姿态的翼面。
- 02.147 水平尾翼** horizontal tail
简称“平尾”。保持飞机纵向(俯仰)平衡、稳定和操纵飞机俯仰运动的翼面。
- 02.148 水平安定面** horizontal stabilizer
水平尾翼前部的固定部分。