

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

机械工程名词  
(三)

CHINESE TERMS IN MECHANICAL ENGINEERING

全藏版

26



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)

26

# 机 械 工 程 名 词

CHINESE TERMS IN MECHANICAL ENGINEERING

(三)

仪器仪表

机械工程名词审定委员会

国家自然科学基金资助项目

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机械工程名词(仪器仪表)。全书分为总论、工业自动化仪表与系统、电测量仪器仪表、光学仪器、分析仪器、试验机、实验室仪器和装置、传感器、仪器仪表元件、仪器仪表材料等 10 部分, 共 3 098 条。这批名词是科研、教学、生产、经营以及新闻出版等部门应遵照使用的机械工程规范名词。

---

### 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: 17 1/2

字数: 467 000

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的研究成果，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 年三强同志不幸谢世。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。

唐步铭

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

机械工业是国家的支柱产业,在建设有中国特色的社会主义中起着举足轻重的作用。机械工业涉及面广,包括的专业门类多,是工程学科中最大的学科之一。为了振兴和发展机械工业,加强机械科学技术基础工作,促进科学技术交流,机械工程名词审定委员会(简称机械名词委)在全国科学技术名词审定委员会(简称全国科技名词委)和原机械工业部的领导下,于1993年4月1日成立。委员会由顾问和正、副主任及委员共45人组成。其中包括7名中国科学院和中国工程院的院士及一大批我国机械工程学科的知名专家和学者,为搞好机械工程名词的审定工作提供了可靠保障。

机械工程名词的选词是在《中国机电工程术语数据库》的基础上进行的。该数据库历时10年,汇集了数百名高级专家的意见,是我国目前最大的术语数据库。此外,机械工程名词在选词时还参考了大量国内外标准以及各种词典、手册和主题词表等,丰富了词源,提高了选词的可靠性。因此,可以认为,机械工程名词的选词质量是可信的,它反映了机械工程学科的最新科技成就。

机械工程名词的审定工作本着整体规划,分步实施,先易后难的原则,按专业分册逐步展开。审定中严格按照全国科技名词委制定的《科学技术名词审定的原则及方法》以及根据此文件制定的《机械工程名词审定的原则及方法》进行。为了保证审定质量,机械工程名词审定工作在全国科技名词委规定的“三审”定稿的基础上,又增加了审定次数。最后于1998年12月经机械名词委顾问、委员审查通过。1999年1月全国科技名词委又委托陆燕荪、练元坚、朱森弟、陈杏蒲、郭志坚等5位专家进行复审。经机械名词委对他们的复审意见进行认真的研究,再次修改并定稿后,上报全国科技名词委批准公布。

机械工程名词包括:机械工程基础、机械零件与传动、机械制造工艺与设备(一)、机械制造工艺与设备(二)、仪器仪表、汽车及拖拉机、物料搬运机械及工程机械、动力机械、流体机械等9个部分,分5批公布。

现在公布的《机械工程名词》(三)为仪器仪表名词,是1995年初开始从《中国机电工程术语数据库》12000余条仪器仪表术语中精选而成,它包括总论、工业自动化仪表与系统、电测量仪器仪表、光学仪器、分析仪器、试验机、实验室仪器和装置、传感器、仪器仪表元件、仪器仪表材料等10个部分。

在编写《仪器仪表名词》时,尽量地避免选取属于其他学科的词。例如声、光、电等物理学名词,虽然在仪器仪表名词中大量使用,但并非仪器仪表本学科的基础词,因而未能入选。还有些名词,例如“电容器式电压互感器的低压端”、“标称的最小可达剩余不平衡量”等,因其复合多次,专

指度太深,也未能作为本学科的基本词入选。该册名词重点选择了本学科的基础名词、特有名词、重要名词,共计3 098条。

加注定义时尽量不用多余的重复的字与词,以使文字简练、准确。注意不使用未被定义的概念,而有些常用概念或基础学科的名词,如“数字”、“平面”、“比例”、“商”等名词可以直接使用,不再加注定义。对各种专业术语标准及各种专业词典已有的名词定义,如无原则分歧,均直接采用,不再重新定义。

《机械工程名词》(三)的一审、二审是由审定组的专家来完成的。审定中注意了定名的单义性、科学性、系统性、简明性和约定俗成的原则,对实际应用中存在的不同命名,采用一个与之相应的规范的汉文名词,其余用“又称”、“简称”、“全称”、“俗称”等加以注释,对一些缺乏科学性,易发生歧义的定名,予以改正。对于不仅含义不清也非仪器仪表专业的基本词,予以删除,同时也删除了一些非常用的词和重复出现的词,使选词更加精练。在二审过程中,根据部分专家意见对工业自动化仪表中的温度测量仪表、压力测量仪表、流量测量仪表等部分,作了大量的增补。另外,还向仪器仪表行业更多的专家发送了征求意见稿,广泛征求意见。在汇总多方面意见的基础上,又进行了较大的修改和增删,并着重对仪器仪表行业中长期存在的仪器、仪表、仪器仪表三个名词应用混乱的问题进行了探讨、协调,取得了较为一致的看法。

名词审定工作是一项浩繁的基础性工作,不可避免地存在各种错误和不足,同时,名词审定工作不可能一劳永逸,现在公布的名词与定义,只能反映当前的学术水平,随着科学技术的发展,随着人们的认识的提高,今后还要适时地进行修改和审定。

在《机械工程名词》(三)审定过程中,审定组的成员付出了辛勤劳动,此外,还得到了王学智、李国俊、吴钦焜、张静华、陈大新、林辉渝、郭志坚(按姓氏笔画)等专家的大力支持,并参与了有关部分名词的审定及修改工作,在此一并表示感谢。

机械工程名词审定委员会  
2003年6月

# 编 排 说 明

- 一、本书公布的是《机械工程名词》中仪器仪表部分的基本词,除少量顾名思义的名词外,均给出了定义或注释。
- 二、本书分 10 部分:总论,工业自动化仪表与系统,电测量仪器仪表,光学仪器,分析仪器,试验机,实验室仪器和装置,传感器,仪器仪表元件,仪器仪表材料。
- 三、正文按汉文名词所属学科的概念体系排列,定义一般只给出基本内涵。汉文名后给出了与该词概念相对应的英文名。
- 四、当一个汉文名有两个不同的概念时,则用(1)、(2)分开。
- 五、一个汉文名一般只对应一个英文名,同时并存多个英文名时,英文名之间用“,”分开。
- 六、凡英文名的首字母大、小写均可时,一律小写;英文除必须用复数者,一般用单数;英文名一般用美式拼法。
- 七、“[ ]”中的字为可省略部分。
- 八、规范名的主要异名放在定义之前,用楷体表示。“又称”、“全称”、“简称”、“俗称”可继续使用,“曾称”为不再使用的旧名。
- 九、正文后所附英汉索引按英文字母顺序排列,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。
- 十、索引中带“\*”者为规范名的异名。

# 目 录

卢嘉锡序

钱三强序

前言

编排说明

正文

01. 总论 .....	1
01.01 仪器仪表基本名词 .....	1
01.02 仪器仪表特性 .....	3
01.03 仪器仪表名称 .....	3
01.04 标准器 .....	4
02. 工业自动化仪表与系统 .....	5
02.01 一般名词 .....	5
02.02 温度测量仪表 .....	5
02.02.01 一般名词 .....	5
02.02.02 温度测量仪表名称 .....	7
02.03 压力测量仪表 .....	8
02.03.01 一般名词 .....	8
02.03.02 压力仪表名称 .....	9
02.04 流量测量仪表 .....	10
02.04.01 一般名词 .....	10
02.04.02 流量测量仪表名称 .....	11
02.04.03 流量测量校验装置和方法 .....	13
02.05 物位测量仪表 .....	14
02.06 机械量测量仪表 .....	15
02.06.01 一般名词 .....	15
02.06.02 机械量测量仪表名称 .....	16
02.06.03 机械量测量仪表校验方法和装置 .....	19
02.07 执行器 .....	20
02.07.01 一般名词 .....	20
02.07.02 执行器名称 .....	20
02.08 自动控制器及系统 .....	22
02.08.01 一般名词 .....	22
02.08.02 控制器 .....	23
02.08.03 自动控制系统 .....	24

03. 电测量仪器仪表 .....	25
03.01 一般名词 .....	25
03.02 电测量器具和设备 .....	27
03.03 记录仪器、光线示波器 .....	29
03.04 数字仪表和模/数转换器 .....	30
03.05 检示仪表和标准器 .....	31
03.06 仪用电源 .....	33
03.07 仪用互感器 .....	34
04. 光学仪器 .....	36
04.01 一般名词 .....	36
04.02 显微镜 .....	42
04.02.01 一般名词 .....	42
04.02.02 基本附件 .....	44
04.02.03 显微镜名称 .....	45
04.03 大地测量仪器 .....	46
04.03.01 经纬仪 .....	46
04.03.02 水准仪 .....	47
04.03.03 测距仪 .....	47
04.03.04 平板仪和罗盘仪 .....	48
04.04 光学计量仪器 .....	48
04.05 物理光学仪器 .....	50
04.06 光学测试仪器 .....	51
04.07 电子光学仪器 .....	52
04.07.01 一般名词 .....	52
04.07.02 电子光学部件 .....	53
04.07.03 电子显微镜 .....	54
04.08 航测和遥感仪器 .....	54
04.08.01 一般名词 .....	54
04.08.02 航测仪器 .....	55
04.08.03 遥感仪器 .....	56
04.09 激光器件和激光设备 .....	56
04.09.01 一般名词 .....	56
04.09.02 激光器名称 .....	57
04.09.03 激光技术 .....	60
04.09.04 激光器件 .....	63
04.09.05 技术参数 .....	63
04.09.06 激光应用 .....	64
04.09.07 激光安全 .....	66
05. 分析仪器 .....	68

05.01 一般名词	68
05.02 电化学式分析仪器	69
05.02.01 一般名词	69
05.02.02 分析原理	69
05.02.03 仪器和附件	70
05.03 光学式分析仪器	71
05.03.01 一般名词	71
05.03.02 分析原理	72
05.03.03 仪器和附件	73
05.04 热学式分析仪器	73
05.04.01 一般名词	73
05.04.02 分析原理	74
05.04.03 仪器和附件	75
05.05 质谱仪器	77
05.05.01 一般名词	77
05.05.02 测量原理	78
05.05.03 仪器和附件	79
05.06 波谱仪器	82
05.06.01 一般名词	82
05.06.02 分析原理	82
05.06.03 仪器和附件	83
05.07 色谱仪器	83
05.07.01 一般名词	83
05.07.02 分析原理	85
05.07.03 仪器和附件	87
05.08 能谱和射线分析仪器	87
05.08.01 一般名词	87
05.08.02 分析原理	88
05.08.03 仪器和附件	89
05.09 物性分析仪器	91
05.09.01 一般名词	91
05.09.02 分析原理	91
05.09.03 仪器和附件	92
05.10 环境分析仪	93
试验机	94
06.01 材料试验机	94
06.01.01 一般名词	94
06.01.02 材料试验机名称	94
06.01.03 力、变形检测仪名称	96

06.01.04 零部件及附件 .....	96
06.01.05 技术参数 .....	96
06.02 振动台与冲击台 .....	97
06.02.01 一般名词 .....	97
06.02.02 振动台与冲击台名称 .....	98
06.02.03 零部件与功能单元 .....	98
06.02.04 技术参数 .....	99
06.03 无损检测仪器 .....	100
06.03.01 渗透探伤机 .....	100
06.03.02 磁粉探伤机 .....	101
06.03.03 超声检测仪 .....	104
06.03.04 声全息 .....	106
06.03.05 声发射检测仪器 .....	106
06.03.06 射线探伤机 .....	108
06.04 平衡机 .....	109
07. 实验室仪器和装置 .....	111
07.01 天平仪器 .....	111
07.01.01 一般名词 .....	111
07.01.02 天平名称 .....	112
07.01.03 机械天平零部件及附件 .....	113
07.01.04 电子天平零部件及附件 .....	114
07.01.05 称量法 .....	115
07.02 气候环境试验设备 .....	115
07.02.01 一般名词 .....	115
07.02.02 设备名称 .....	116
07.02.03 零部件及附件 .....	118
07.02.04 测量方法 .....	119
07.03 应变测量仪器 .....	120
07.03.01 一般名词 .....	120
07.03.02 应变仪名称 .....	121
07.03.03 测试方法 .....	121
07.04 噪声测量仪器 .....	122
07.04.01 一般名词 .....	122
07.04.02 仪器名称 .....	123
07.04.03 零部件及附件 .....	124
07.04.04 测试方法 .....	125
07.04.05 原理与设计 .....	125
07.05 振动测量仪器 .....	127
07.05.01 振动测量仪名称 .....	127

07.05.02 测试方法	127
07.06 实验室离心机	128
07.06.01 一般名词	128
07.06.02 离心机名称	129
07.06.03 零部件及附件	130
07.06.04 测试方法	131
07.07 铸造仪器名称	132
07.07.01 造型材料测试仪器	132
07.07.02 零部件及附件	134
07.07.03 冲天炉及铸造合金测试仪	135
07.08 动力测试仪	136
07.09 真空获得仪器与装置	136
07.09.01 一般名词	136
07.09.02 真空仪器与装置	137
08. 传感器	138
08.01 一般名词	138
08.02 物理量传感器	140
08.03 气体及湿度传感器	143
08.04 生化量传感器	145
08.05 技术参数	147
09. 仪器仪表元件	147
09.01 机械元件	147
09.01.01 支承件	147
09.01.02 示数元件	148
09.01.03 敏感元件	148
09.02 机电元件	150
09.02.01 连接器	150
09.02.02 接触件	153
09.02.03 开关	153
09.03 仪表电机	155
09.04 仪器光源	156
09.05 显示器件	157
09.06 弹性元件	158
09.06.01 弹簧	158
09.06.02 膜片	158
09.06.03 波纹管	159
09.06.04 弹簧管	160
10. 仪器仪表材料	160
10.01 一般名词	160

10.02 测温材料 .....	160
10.03 电阻材料 .....	161
10.04 磁性材料 .....	162
10.05 半导体材料 .....	164
10.06 弹性材料 .....	165
10.07 封接及膨胀材料 .....	165

## 附录

英汉索引 .....	167
汉英索引 .....	214

# 01. 总 论

## 01.01 仪器仪表基本名词

### 01.001 仪器仪表 instrument and apparatus

又称“仪器”，“仪表”。简称“仪”、“表”。用于检查、测量、控制、分析、计算和显示被测对象的物理量、化学量、生物量、电参数、几何量及其运动状况的器具或装置。

### 01.002 测量 measurement

以确定量值为目的的操作。

### 01.003 静态测量 static measurement

在测量期间其值可认为是恒定量的测量。

### 01.004 动态测量 dynamic measurement

对[变]量瞬时值或随时间变化值的测量。

### 01.005 [可测的]量 [measurable] quantity

现象、物体或物质的可以定性区别和定量确定的一种属性。

### 01.006 [量]值 value [of a quantity]

用一个数和一个合适的计量单位表示的量。

### 01.007 [量的]真值 true value [of a quantity]

表征某量在所处条件下,完善地确定的量值。

### 01.008 [量的]约定真值 conventional true value [of a quantity]

为了给定目的可替代真值的量值。

### 01.009 被测量 measurand

受到测量的量。

### 01.010 被测值 measured value

在规定条件下,利用测量装置获得的、并以数值和计量单位表示的被测对象的量值。

### 01.011 影响量 influence quantity

不属于被测量但却影响被测值或测量仪器

仪表示值的量。

### 01.012 测量信号 measurement signal

测量系统内表示被测量的一种信号。

### 01.013 模拟信号 analogue signal

信息参数在给定范围内表现为连续的信号。

### 01.014 数字信号 digital signal

以一定最小量值为量化单位,用被测量构成此量化单位多少倍的数字所表示的信号。

### 01.015 输入信号 input signal

施加到仪器仪表输入端的信号。

### 01.016 输出信号 output signal

由仪器仪表输出端送出的信号。

### 01.017 直接测量法 direct method of measurement

能直接得到被测量值的测量方法。

### 01.018 间接测量法 indirect method of measurement

通过测量与被测量有明显函数关系的其他量,才能得到被测量值的测量方法。

### 01.019 基本测量法 fundamental method of measurement

通过对一些基本量的测量,以确定被测量值的测量方法。

### 01.020 直接比较测量法 direct-comparison method of measurement

将被测量直接与已知其值的同类量相比较的测量方法。

### 01.021 替代测量法 substitution method of