



中等专业学校教材

商品学

福建化工学校 苏富仁 主编

化学工业出版社

中等专业学校教材

商 品 学

福建化工学校 苏富仁 主编

化学工业出版社

·北 京·

(京)新登字 039 号

图书在版编目(CIP)数据

商品学/苏富仁主编. —北京:化学工业出版社,
1999
ISBN 7-5025-2661-7

I. 商 II. 苏 III. 商品学 IV. F76

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 53087 号

中等专业学校教材

商品学
福建化工学校 苏富仁 主编
责任编辑:李迟善
责任校对:马燕珠
封面设计:田彦文

*

化学工业出版社出版发行
(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)
<http://www.cip.com.cn>

*

新华书店北京发行所经销
北京市密云云浩印制厂印刷
北京市密云同文印刷厂装订
开本 850×1168 毫米 1/32 印张 11 字数 237 千字
2000 年 2 月第 1 版 2000 年 2 月北京第 1 次印刷
印数:1—3000
ISBN 7-5025-2661-7/G·692
定 价:16.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责退换

前 言

“商品学”是中专市场营销、贸易经济、经济管理等专业的专业基础课程，本书根据全国化工中专教学指导委员会现行教学计划和教学大纲编写。

全书分上篇和下篇，共八章，计划 80 学时。上篇介绍了商品的质量、标准与标准化、检验、包装、储存运输和分类；下篇注重化工中专的特点，内容上突出了化工商品知识，介绍常用的化工原料、油品、化肥、高分子材料、精细化工商品和化学危险品等，并有重点地介绍常用化工商品的性质、质量、用途、制法及储运注意事项等基本知识。

本书由福建化工学校苏富仁老师主编，并编写了下篇的第三章、第六章、第七章、第八章；山东省化工学校唐国武老师参编，并编写了上篇和下篇的第四章、第五章。福建省商业专科学校营销系主任高心共副教授主审了本书。在本书编写过程中常州化工学校刘景源、济南石化经济学校任军、兰州石化学校宋海宁、杭州化工学校李昂、贵州化工学校李静等各位老师提出了许多宝贵意见，在此一并致以谢意。

由于我们水平有限，本书不妥之处，恳请广大同行批评指正。

编者

1999.6.30

内 容 提 要

《商品学》一书分上篇和下篇。上篇介绍了商品的基本知识，它包括商品的质量、标准及标准化、检验、包装、储运和分类；下篇注重化工中专的特点，内容上突出了化工商品知识，介绍常用的化工原料、油品、化肥、高分子材料、精细化工产品和化学危险品等，并重点介绍常用化工商品的性质、质量、用途、制法及储运注意事项等基本知识。

本书可作为开设市场营销、贸易经济和经济管理等专业的化工、石化类中专、职业中专和职业高中学生的专业基础课教材，也可作为中专其他专业学生的选修课程用书和营销人员的参考用书。

目 录

上 篇

绪论	1
第一章 商品学概述	5
第一节 商品质量	5
第二节 商品标准与标准化	9
第三节 商品性质及鉴定	17
第四节 商品包装	25
第五节 商品的储存及运输	34
第二章 商品分类	46
第一节 商品分类方法	46
第二节 生产资料商品	51
第三节 生活资料商品	66

下 篇

概述	77
第三章 化工原料商品	83
第一节 无机化工原料商品	83
第二节 有机化工原料商品	108
第四章 石油产品	124
第一节 润滑油	124
第二节 石油燃料	133
第三节 石蜡和沥青	139
第五章 化学肥料	144
第一节 氮肥	144
第二节 磷肥和钾肥	149
第三节 复混肥料	153

第六章 高分子材料	160
第一节 概述	160
第二节 合成树脂与塑料	163
第三节 合成橡胶及其制品	174
第四节 合成纤维	191
第七章 精细化工产品	210
第一节 农药	211
第二节 涂料	215
第三节 颜料商品	235
第四节 染料商品	244
第五节 食品添加剂（化工部分）	268
第六节 日用化工品	275
第八章 化学危险品	292
第一节 自燃与易燃性商品	292
第二节 氧化剂与爆炸性商品	306
第三节 毒性、腐蚀性、与放射性商品	321
附录	334

上 篇

绪 论

一、商品学的研究对象

商品学是研究商品使用价值的科学。

马克思主义政治经济学认为：商品是用来交换的劳动产品，它具有价值和使用价值二重性。商品的价值是商品的社会属性，是政治经济学研究的范畴。商品的使用价值是商品的自然属性，是商品学研究的范畴。

商品的使用价值是指商品能够满足人们某种需要的属性，如电灯发光、汽车行驶，也称为商品的有用性。商品的使用价值是在生产过程中形成的，是由具体劳动创造的，主要包括商品的化学性质、物理性质、机械性质、生物学性质及其他性质等。

商品学研究的对象是商品的使用价值及其相关的问题。商品质量的优劣程度决定了商品使用价值的大小，因此，商品质量就成为商品学研究的中心内容。所以商品学要研究商品质量及其在流通和使用过程中的各种变化规律，以及影响商品质量及其变化的各种因素；也研究与商品使用价值有关的技术问题。

由于商品包括了流通领域与生产和生活有关的全部劳动产品，因此，商品学涉及自然科学，同时也涉及社会科学，所以商品学是一门综合性的应用科学。

二、商品学研究的内容

商品学研究的内容主要包括如下几个方面：

1. 商品质量 通过对商品质量的研究,使人们对商品的使用价值做出正确的评判。研究商品质量必须从研究商品的自然属性入手,认识和掌握商品的性能,确定商品的用途,合理有效的发挥商品使用价值的最大效能。

2. 商品的原材料和生产工艺 商品的使用价值是在商品的生产过程中形成的,不同的原材料及不同的生产工艺,生产出的商品的性能就有一定的差别。相同的原料、不同的工艺,或相同的工艺、不同的原材料,生产出来的商品的性能也会有一定的差异。因此,商品学就要研究和熟悉原材料和生产工艺对商品使用价值的影响。

3. 流通过程中商品质量的变化规律 在流通过程中,由于商品本身属性和外部条件的影响常常会发生质量的变化,严重的会使商品失去使用价值。因此,商品学就要研究在流通过程中的质量变化规律,分析影响变化的内在和外在因素。并找出相应措施来防止质量变化。

4. 商品分类 对商品进行科学的分类,有利于对商品进行科学的认识和了解,也有利于商品流通中的各个环节:如储存、运输、销售等;同时也有助于对商品进行统计。

5. 商品标准及商品鉴定 商品质量作为评价商品使用价值的尺度,必然涉及到商品质量的标准和科学的商品鉴定。有了商品标准,对商品质量的评价才有了客观的依据。

商品标准是人们在一定时期内对商品质量的基本要求,它随着科学技术的发展及人们消费观念的更新会不断变化。因此,不断制定和修订商品标准,并使商品达到标准化,是商品学长期研究的又一个重要内容。

商品标准只有在商品检验中才能发挥其作用。依据标准,科学、公正和客观的检验和鉴定商品,是评判商品质量优劣的方法。并且商品鉴定的方法也会随着科学技术的发展而不断更新和完善。

三、商品学的研究任务

商品学的基本任务是以商品质量为中心,全面地阐明商品质量问题,研究影响质量变化的各种因素及其规律,探求提高商品质量的途

径。具体任务有以下几点。

1. 了解和熟悉商品成分、结构、性质及生产过程，并根据使用情况提出改进商品质量的措施，为商品生产者提供服务。

2. 分析影响商品质量变化的各种因素，提出商品合理使用的方法及适宜的商品包装、保管和运输条件。保护商品质量，为商业销售服务。

3. 参与拟定商品质量标准，采用科学方法鉴定商品质量，并对商品进行科学的分类，建立科学的商品管理体系。

四、商品学的研究方法

为了揭示商品使用价值及质量构成的理论和技术，找出商品使用价值的变化规律及评价商品质量的优劣，商品学研究采用的方法主要有以下几种：

1. 科学实验法 借助于各种仪器和设备，对商品的成分、结构和性能进行鉴定和研究的方法，并且所得结果可以数据化。

2. 感官实验法 感官实验法是由商品专家凭感官的直觉，对商品质量做出评价的方法，如商品外形的美观、颜色，商品的画面、声音、音质，商品的味道等等，有些是仪器无法鉴定的，均需由人的感觉器官来评判。因受到主观因素的限制，其结果不能数据化。

3. 技术指标法 这是一种在科学实验基础上采用的研究方法，就是对一系列同类商品根据国内或国际生产力发展水平，确定质量技术指标，以供生产者和消费者鉴定其质量的研究方法，它有助于促进商品质量的提高。

4. 社会调查法 全面地评价商品的使用价值需要社会调查，这对于提高商品质量，加速商品升级换代十分重要。采用的方式方法有：现场观察法、问卷调查法、走访谈话法及调查统计法。

5. 对比分析法 它是将不同时期、不同地区、不同国家的商品资料收集积累并加以分析比较，找出提高商品质量新途径的方法。

五、学习商品学的意义

商品学是研究商品使用价值的科学，伴随商品经济的发展而发展，而商品学的日趋完善又会促进商品经济的发展。商品学已成为指

导企业科学管理，指导人们合理消费的科学知识。从事商品贸易与营销的人员只有掌握了商品学的有关理论和知识，才能做好商品营销工作。

学习商品学，掌握商品标准和检验方法，对商品按质量指标科学地进行检测，正确地评定商品质量，严把质量关，可以杜绝假冒伪劣商品进入流通领域，促进商品质量的提高，保护消费者的利益和商家利益，提高生产者的信誉。

学好商品学并掌握商品学研究的方法，可以使经营者较快熟悉商品的各性能、特点，便于销售及储存保管，并在销售中给予科学的指导。

商品学只是将有关商品的理论知识和少量商品知识进行介绍，其目的在于使学习者掌握有关商品知识与商品理论去研究商品，并学会如何学习或接受一种新的商品知识，为将来从事商品营销工作打下基础。这也就要求学习者不能局限于教材内容，要不断学习阅读有关书刊杂志上的商品知识，来补充教材的不足，这样才能更多的掌握商品学的知识。

复 习 题

1. 商品学的研究对象是什么？
2. 商品学的研究任务有哪些？

第一章 商品学概论

第一节 商品质量

一、商品质量的概念

商品质量也称商品品质，是商品的各種属性满足人們需要的程度，是反映商品使用价值大小的尺度。

商品的使用价值是指商品的“有用性”，如棉布做成衣服可以穿；电视机可以收看电视节目等等。商品质量则对商品的有用程度进行评定。如同一种商品，其质量高则满足消费者的程度就高，如高质量的电视机其画面清晰，声音动听。

商品质量既是以商品的使用价值为基础，同时又是衡量商品使用价值的尺度。

商品质量又可分为内在质量和外观质量。内在质量是指在商品生产过程中形成的商品特性。如商品的物理性质、化学性质、机械性质及生物学性质等；商品的外观质量是指商品的颜色、形状、气味、光泽、声响等。有些商品可以通过外观质量的检验来判断内在质量。但大多数商品，仅凭外观质量是不能确定内在质量的，需要做进一步地检验，才能判断内在质量，质量好的商品应是外观质量与内在质量统一的商品。

二、提高商品质量的意义

商品质量是商品学研究商品使用价值的中心内容，也是商品进入流通领域，走向市场的基本条件。因此，提高商品质量有着十分重要的意义。

(一) 商品质量的高低是衡量一个国家生产力发展水平的重要标志

商品质量的优劣，直接影响商品使用价值的实现，影响商品的生产

和流通，乃至整个社会再生产过程的顺利进行。不断提高商品质量对于保障人民生活 and 加速社会主义建设具有十分重要的意义。对于生产和经营者来说，不断提高商品质量，是发展生产、扩大经营和提高经济效益的前提。很明显，如果商品的质量存在问题，得不到社会的承认和欢迎，商品必然积压，使生产过程中断。而质量好的商品，深受消费者欢迎，生产和经营者的效益就增加，又促进了商品生产和流通。

（二）提高商品质量是创造社会财富减少浪费的需要

质量好的商品，具有较高的使用价值和较长的使用寿命。对生产者来说减少了原材料的消耗，增加了商品数量；对于消费者来说减少了支出，提高了实际生活水平；并且减少了自然资源的消耗和浪费。

（三）提高商品质量是提高市场竞争能力的重要保证

随着商品经济的发展，市场竞争愈加激烈。生产和销售企业要在竞争中取胜，提高商品质量是一个重要保证，只有高质量的商品才能适应市场和用户的需求，才能占领市场，并不断扩大市场；也只有高质量的商品，才能进入国际市场，增加国家的外汇收入，提高企业乃至国家的声誉，在国际市场竞争中取得优势。

三、商品质量的基本要求

对商品质量的基本要求是根据其用途和使用方法来确定的，由于商品种类繁多，性能各异，因而质量要求不同。

（一）对日用工业品质量的基本要求

1. 适用性强 是指商品符合使用要求的程度较高，是适合人们某种用途所必须具备的性能，它是构成商品使用价值的基本条件。商品不同，适用性要求也不相同。如钟表的要求是准时，洗涤剂必须有良好的去污性能等。

2. 经久耐用 是指商品在使用时，抵抗各种外界因素对其破坏的性能。它直接反应了商品的使用寿命。如胶鞋耐穿，就必须具有耐酸、耐碱、耐老化的性能。

3. 安全卫生 是指商品在使用过程中，应保护使用者的人身安全和健康。如各种家用电器应有安全装置，防止人身触电和着火；而器皿、餐具应无毒，对环境无污染。

4. 结构合理, 外观大方 结构合理是指商品形状、大小和部件的装配要符合使用者需求, 便于使用。外观大方一方面指表面修饰、造型等艺术要求, 另一方面是指外观疵点要少。

(二) 对纺织品质量的基本要求

1. 机械性能 是指在外力作用下产生形态、结构改变的性能, 主要有断裂强度、断裂伸长率、撕裂强度、抗磨强度、抗皱强度、抗疲劳强度等指标。这些机械性能不仅反映纺织品的耐用性, 而且有些性能直接影响尺寸的稳定性和手感风格。

2. 舒适卫生 主要指商品在穿戴过程中不对人体有刺激, 而具有良好的保暖、透气、吸水等舒适的感受。

3. 工艺性能 主要指选择合适的原材料, 使纺织品美观大方, 便于加工, 穿着不变形, 不起静电等。

(三) 对食品质量的基本要求

1. 营养价值 指食品能够提供人体维持生命活动和健康的营养物质, 主要包括营养成分、可消化率、发热量三项指标。

营养成分主要指食品所含蛋白质、脂肪、糖类、维生素、矿物质、有机酸; 可消化率是指食品在人体食用后消化吸收的百分率; 发热量是指食品在人体消化吸收后产生的热量。

2. 食品卫生 指食品成分中不应含有对人体有害的物质及微生物。

3. 食品的色、香、味、形 指评定食品新鲜程度、成熟程度、加工精度、品种特点及变质情况的重要指标。同时可促进人们的食欲, 提高食品的可消化率。

(四) 对化工商品质量的要求

1. 高纯度 指商品所含主要物质的成分要高, 而杂质, 尤其是对商品性质有影响的杂质含量要低。

2. 性质稳定 指商品所含的主要物质在贮运过程中, 性质不发生变化。因此, 在制造商品时, 要通过添加稳定剂、合适的包装等手段, 来保证商品性质不变化。

3. 合适的形状和包装 指为方便商品的使用及贮运, 而将商品

加工成合理的状态，如气态、液态、固态。液态又包括各种溶剂形成的溶液、悬浮液、乳液，固态有粉状、粒状等。

同时为了便于使用，化工商品也对包装有不同的要求。

四、决定和影响商品质量的因素

(一) 生产过程

由于商品的使用价值主要是在生产过程中形成的，因此生产过程对商品质量起着决定性的作用。生产过程包括原材料的选择、生产工艺及商品包装。

1. 原材料 原材料是商品生产的物质基础，其性质对商品质量起着决定性的作用。应了解所用原材料的组成、结构及性能，以选取优质原材料，生产高质量的商品。同样，也只有了解商品生产所用的原材料，才能判断商品质量的优劣。如不同材质制造的木器制品，是鉴定其质量的主要依据。

2. 生产工艺 生产工艺是指在商品加工制造过程中的配方、工艺参数、生产设备及技术水平等等。商品生产过程中的生产工艺对商品质量同样起着决定性的作用。采用相同的原材料，由于生产工艺不同，也会导致商品质量的差异，甚至采用一般的原材料，由于生产工艺的先进，也会生产出质量一流的商品。所以，不仅要了解商品生产的原材料，也要了解商品的生产工艺，才能对商品质量更加清楚。

3. 商品包装 随着商品生产的深入和完善，商品包装已成为商品生产的一个重要内容。包装水平的高低是影响商品质量的一个重要因素。合理的包装便于使用，并能保护商品不发生质量变化，同时也可以提高商品的档次。如化妆品的包装具有密封、卫生作用，其造型也十分美观。如胶卷需要密封避光包装。

(二) 流通销售及使用过程

当商品从工厂制造完毕后，其质量能否达到设计的要求和标准，还要受到流通销售和使用过程的影响。

1. 流通销售过程 主要包括商品的运输、贮存和销售三个过程。要根据商品的性质选择合适的运输条件、贮存场所和销售过程，避免各种外界因素对商品质量的影响。如家用电器要避免剧烈振动和倾斜

倒置，防止潮湿和远离磁场；而碱性商品要避免与酸性商品共运共贮和共同销售。

2. 使用过程 合理正确的使用商品，才能体现商品的质量。使用过程包括安装、调试、使用、保养等方面。如农药使用时要选择合适浓度，选择使用时的气候及施用的作物，化肥使用要清楚是用于基肥还是追肥。

第二节 商品标准与标准化

一、商品标准的概念与作用

(一) 商品标准的概念

商品标准是对商品质量和有关质量的各个方面（品种、规格、检验方法等）所规定的典范和准则，是以科学技术和实践经验的基础，经有关方面协商一致，由主管机关批准，以特定形式发布，并在一定范围内共同遵守的统一规定。

商品标准有文件标准与实物标准。文件标准是通过文字全面地或部分地阐明对商品质量有关方面的规定。实物标准是以实物为标准样品。当文件标准难以明确表达该商品质量内容时，需要采用实物标准。

(二) 商品标准的作用

商品标准是商品生产和商品流通的一种共同技术依据，是评定商品质量的准则。

商品标准是社会生产力发展的产物，也是科学技术和生产发展水平的重要标准，又是发展生产力的一种手段。每一种商品标准，都是根据当时社会发展的需要和社会生产水平而制定的，都包含了人们生产和使用商品的经验。

商品标准统一表达了生产者和消费者对商品的需求，是供需双方对商品质量有争议时，执行仲裁的依据。

商品标准的作用具体如下。

1. 统一性 指商品标准是在一定范围内有约束力的统一规定，是有关方面都要共同遵守的技术准则。

2. 科学性 商品标准是以科学技术和实践经验的综合成果为基础, 将国内外的科研新成果、先进技术进行综合分析, 反复论证, 纳入标准; 并根据生产技术的发展及时修订。所以商品标准是科学技术和生产发展水平的标志。

3. 规范性 是指制定的商品标准十分规范。从标准的制定、编写、印刷、格式都有专门规定, 以保证标准的规范, 又便于使用标准和检索查用。

4. 制约性 商品标准对生产和销售者都具有制约性。具体又可分为两种情况: 第一种为强制性标准, 具有明显的法律约束力, 企业必须贯彻执行, 不得违反。如因违反标准造成不良后果和重大事故的, 要追究法律责任; 第二种为非强制性标准, 由企业根据情况采用或制定。但企业在商品生产中采用了商品标准后, 就对其生产经营具有约束力。

国家技术监督局确定的强制性国家标准为 1666 个, 其范围为: (1) 药品标准、食品卫生标准、兽药标准; (2) 产品及产品生产、储运和使用中的安全、卫生标准, 劳动安全、卫生标准, 运输安全标准; (3) 工程建设的质量、安全、卫生标准及国家需要控制的其他工程建设标准; (4) 环境保护的污染物排放标准和质量标准; (5) 国家需要控制的直接关系安全、卫生、环境保护的主要产品质量标准和直接影响能源消耗的重要标准; (6) 国家需要统一的技术规定和要求强制执行的规定 (如电报、电话传输方式, 电视制式等); (7) 国家法律和行政法规规定必须强制执行的其他标准。由此可见, 商品标准只是国家标准中的一部分。并且有些商品中的某些项目要涉及国家标准, 即该商品可以由企业制定自己的商品标准, 但国家有标准的某项内容 (如安全、卫生等) 必须执行国家标准。

二、商品标准化

(一) 商品标准化的概念

商品标准化是指制定商品标准和在商品生产及流通的各个环节推行贯彻商品标准的全部过程。这个活动过程主要是制定标准, 贯彻标准和修订标准, 它是商品标准化的基本任务和主要内容。商品标准化