

百货商品知识



湖北省百货公司编

前 言

商业工作，做生意买卖，一手钱，一手货，比较简单，没有什么学问。真是如此吗？

不！商业工作不简单。成为做生意的行家，更不简单。做生意是一门科学，商业工作是国民经济重要部门；是工农业的桥梁，是政治经济学中不可缺少的组成部分。这样重要的工作，能说没有学问？不仅有学问，而且学问很深。俗话说：“十年难学一个买卖人”，的确是这样。

做生意也不是高不可攀，热爱商业工作，认真钻研，掌握一些基本知识，就能做好工作。如果要成为做生意的行家，就要熟悉商业经营中各方面的知识。其中最基本的是商品知识。本书就是介绍百货、文化用品商品一般知识。文理通俗易懂，适用于营业员、采购员、保管员阅读。也可作为业余教材的参考资料。

本书分百货、文化用品两册。百货包括：日用搪瓷制品、日用玻璃制品、日用铝制品、塑料及其日用制品、鞋帽、日用化学商品、缝纫工具、日用五金制品、日用杂品、钟表。文化用品包括：纸张及纸制品、文具、体育用品、中西乐器、测绘仪器、照相器材。对各类商品的品种、分类、原材料、性能特点、品质要求、检验方法、包装、运输、保养、使用 and 维修常识等方面，作了比较详细的阐述。并根据不同商品的特点，对制造过程、结构原理等，也作了扼要介绍。编写

时，尽可能的搜集了一些有关资料，在集体讨论的基础上，分工编写，各方面征求意见，反复进行修改，最后审查定稿。

本书根据省商业局在咸宁召开的全省商业教育规划会议所提出的编写原则。在省百货公司党委领导下，组织力量、抽调人员、成立专班、进行编写工作。具体参加编写人员：宜昌百货批发站王云路、沙市百货批发站余大礼、襄凡百货批发站都汉文、武汉市百货公司周天禄、武汉商场袁廷俊、省百货公司阎大齐、周自强、张志铭等同志。武汉市文化用品公司体文议批发商店，参加了文化用品的编写。封面由任德仁同志设计。

编写过程中曾得到工、商两方面有关同志的大力支持，供给资料，提出宝贵意见。特此，谨致谢意！

百货、文化用品商品知识内容广泛，参加编写人员水平有限，缺乏经验，时间又仓促，遗漏之处一定不少，希望读者批评指正。

编 者

一九八〇年七月一日

目 录

前 言

第一章 日用搪瓷制品	(1)
第一节 搪瓷制品的原料及制造.....	(3)
一 原料性能.....	(3)
二 制造过程.....	(14)
第二节 日用搪瓷制品的种类.....	(25)
一 搪瓷面盆.....	(26)
二 搪瓷口杯.....	(28)
三 搪瓷杂件.....	(29)
第三节 日用搪瓷制品的质量要求和检验方法	(32)
一 质量要求.....	(32)
二 检验方法.....	(48)
第四节 日用搪瓷制品的包装、运输保管和 使用常识.....	(50)
一 包装.....	(50)
二 运输与保管.....	(50)
三 销售和使用常识.....	(51)
四 名词与术语简介.....	(54)
第二章 日用玻璃制品	(56)
第一节 保温用具.....	(57)
一 品种规格及特点.....	(58)

二	生产过程和原材料组成	(61)
三	常见的质次现象及一般使用常识	(66)
四	质量要求及检验方法	(70)
五	包装、运输及保管	(75)
第二节	日用玻璃器皿	(76)
一	玻璃器皿的品种分类和规格	(76)
二	玻璃器皿的生产和原料	(79)
三	质量要求和一般使用常识	(84)
四	包装、运输与保管	(85)
第三节	玻璃镜屏制品	(86)
一	分类、品种及规格	(86)
二	生产方法	(88)
三	质量鉴别与使用常识	(90)
四	包装、运输和保管	(92)
第三章	日用铝制品	(93)
第一节	铝制品分类	(94)
一	按表面处理方法分类	(95)
二	按商业经营习惯分类	(95)
第二节	原料——铝和铝合金	(100)
一	铝	(100)
二	铝合金	(101)
第三节	铝制品生产过程	(102)
一	制片	(102)
二	成型	(103)
三	表面处理	(104)
四	装配	(107)

第四节	质量要求及检验方法	(108)
一	质量要求	(108)
二	检验方法	(114)
第五节	包装、保管、运输、养护及使用常识	(115)
一	包装	(115)
二	保管和运输	(115)
三	养护及使用常识	(117)
第四章	塑料及其日用制品	(122)
第一节	塑料的一般常识	(122)
一	塑料的概念和发展情况	(122)
二	塑料的组成	(124)
三	塑料的一般特性	(128)
四	塑料的主要用途	(130)
五	塑料的分类	(131)
六	塑料的加工成型方法	(133)
第二节	日用塑料制品	(134)
一	聚氯乙烯塑料及其日用制品	(134)
二	聚乙烯塑料及其日用制品	(139)
三	聚苯乙烯塑料和ABS塑料及其日用 制品	(141)
四	聚丙烯塑料及其日用制品	(144)
五	聚酰胺塑料及其日用制品	(146)
六	聚甲基丙烯酸甲酯及其日用制品	(147)
七	硝酸纤维塑料及其日用制品	(149)
八	酚醛塑料及其日用制品	(150)

九	氨基塑料及其日用制品·····	(152)
第三节	日用塑料制品的品种鉴别和一般质量要求·····	(155)
一	几种主要日用塑料的品种鉴别·····	(155)
二	日用塑料制品的一般质量要求·····	(160)
第四节	日用塑料制品的保管养护和使用常识·····	(163)
一	保管养护·····	(163)
二	使用常识·····	(165)
第五章	鞋靴·····	(178)
第一节	胶鞋·····	(178)
一	品种与分类·····	(179)
二	结构与特点·····	(180)
三	原料与制造·····	(183)
四	质量与检验·····	(193)
五	保管、养护和使用常识·····	(206)
第二节	塑料凉鞋·····	(210)
一	品种与式样·····	(210)
二	原料与生产·····	(211)
三	质量与检验·····	(216)
四	保管与使用·····	(223)
第三节	皮鞋·····	(226)
一	品种分类·····	(227)
二	结构与制造·····	(227)
三	原料与选料·····	(230)
四	天然革与合成革的特点·····	(233)

五	质量要求与鉴别方法·····	(235)
六	保管、运输与养护·····	(239)
第四节	布鞋·····	(241)
一	品种分类·····	(241)
二	原料与制造·····	(242)
三	质量与检验·····	(243)
四	保管与养护·····	(247)
第五节	四鞋的统一鞋号·····	(248)
一	统一鞋号的特点·····	(249)
二	确定脚长短和肥瘦的测量方法·····	(249)
三	新、旧鞋号的换算原理·····	(251)
四	选购鞋号的一般常识·····	(253)
第六节	帽子·····	(260)
一	品种与规格·····	(260)
二	结构与原料·····	(261)
三	质量与保养·····	(264)
第六章	日用化学商品·····	(266)
第一节	肥皂·····	(266)
一	肥皂的种类和用途·····	(266)
二	肥皂的成分和性质·····	(269)
三	肥皂的原料和制造·····	(272)
四	肥皂的质量及检验·····	(278)
五	肥皂的保管和使用常识·····	(282)
第二节	香皂·····	(285)
一	香皂的分类·····	(285)
二	香皂的原料·····	(286)

三	香皂的生产·····	(288)
四	香皂的质量要求和检验·····	(289)
五	香皂常见的质次现象·····	(291)
第三节	合成洗涤剂·····	(292)
一	合成洗涤剂的发展概况·····	(293)
二	合成洗涤剂的性能与特点·····	(295)
三	合成洗涤剂的种类·····	(298)
四	合成洗衣粉·····	(300)
五	其他类型合成洗涤剂·····	(322)
第四节	牙膏·····	(325)
一	牙膏的原料和制造·····	(325)
二	牙膏的分类·····	(332)
三	牙膏的质量要求和检验方法·····	(335)
四	牙膏的包装保管和运输·····	(337)
五	牙膏的销售和使用常识·····	(339)
第五节	化妆品·····	(340)
一	雪花膏·····	(341)
二	香脂·····	(347)
三	爽身粉·····	(353)
四	香水和花露水·····	(355)
五	蛤蚧油·····	(357)
六	化妆品的保管和养护·····	(359)
第七章	缝纫工具·····	(362)
第一节	缝纫机·····	(362)
一	缝纫机的分类和型号·····	(362)
二	家用缝纫机的品种与性能·····	(365)

三	家用缝纫机的工作原理与结构·····	(371)
四	家用缝纫机的整机安装·····	(379)
五	家用缝纫机的质量与检验·····	(380)
六	家用缝纫机的使用与保养方法·····	(387)
七	家用缝纫机的常见故障与维修·····	(393)
八	家用缝纫机的包装、保管与运输·····	(407)
第二节	缝纫机针·····	(420)
一	品种与用途·····	(420)
二	质量与检验·····	(420)
三	包装、保管与养护·····	(422)
第八章	日用五金制品·····	(423)
第一节	照明用具·····	(423)
一	电筒·····	(424)
二	电珠·····	(431)
三	电池·····	(435)
四	桅灯·····	(444)
第二节	理发工具·····	(450)
一	品种与规格·····	(451)
二	结构与制造·····	(452)
三	质量与检验·····	(454)
四	使用、养护与保管·····	(457)
第三节	锁、剪·····	(458)
一	挂锁·····	(458)
二	剪刀·····	(467)
第九章	日用杂品·····	(474)
第一节	火柴·····	(474)

一	品类性能及发火原理·····	(475)
二	原料及制造·····	(477)
三	品质要求和质量检验·····	(481)
四	保管和运输·····	(488)
第二节	胶布雨衣工作服和晴雨伞·····	(490)
一	胶布雨衣工作服·····	(490)
二	晴雨伞·····	(497)
第三节	牙刷及毛刷·····	(513)
一	牙刷·····	(513)
二	毛刷·····	(520)
第四节	梳、篦、发夹·····	(525)
一	梳子·····	(525)
二	篦子·····	(533)
三	发夹·····	(534)
第五节	儿童玩具·····	(539)
一	玩具的花色品种与分类·····	(540)
二	机动玩具活动原理及玩时一般常识 ·····	(541)
三	搪塑与吹塑玩具的制造·····	(543)
四	彩色玩具气球的制造·····	(543)
五	独特的传统玩具——空竹·····	(544)
六	新颖的近代化玩具·····	(545)
七	设计造型、质量要求及保养·····	(547)
第十章	钟表·····	(548)
第一节	钟表的种类·····	(550)
一	钟表分类·····	(551)

二	手表的品种	(552)
三	钟的品种	(556)
第二节	钟表基本原理和结构	(557)
一	钟表的基本原理	(557)
二	钟的结构	(558)
三	手表的结构	(559)
第三节	手表一般知识和常见毛病	(561)
一	手表一般知识	(561)
二	手表常见毛病	(571)
第四节	钟的一般知识和常见毛病	(573)
一	钟的一般知识	(573)
二	钟常见毛病的	(576)
第五节	钟表的品质要求与包装、运输、保管	(578)
一	钟表的品质要求	(578)
二	包装、运输、保管	(579)
附:	世界时差对照表	(580)

第一章 日用搪瓷制品

搪瓷制品，是用瓷釉涂于金属坯表面经过烧制而成的一种器皿。也叫做瓷釉和金属坯的结合体。

瓷釉，又叫珐琅。是一种成分比较复杂的玻璃质。但和普通玻璃不同，它是由形成玻璃的原料为主，加上起辅助作用的助熔剂、乳浊剂、密着剂、着色剂等经过混合、熔制、研磨、涂搪、烧成的。具有一定的耐酸、耐碱、耐磨等特性。

搪瓷工业与陶瓷工业、玻璃工业同属于硅酸盐工业。

搪瓷制品最早是作为装饰品而出现的。远在公元前，劳动人民就在金属上涂布装饰材料，据传开始是在金属上涂布宝石和玻璃质等。公元六世纪，出现了金银装饰搪瓷，经过长期的实践，发展成凸凹、嵌线、雕刻、绘画等艺术搪瓷。到十八世纪下半叶，才开始制作实用的日用搪瓷制品。一七八二年，瑞典人林曼作了一个钢坯涂搪的试验，两年后传到德国。开始普遍发展的只有铸铁上的搪瓷，到十九世纪三十年代才出现了用钢片做坯胎的搪瓷制品。

我国早在汉朝就有彩色搪瓷，是在金属坯体上搪瓷彩色釉。明朝景泰年间（1450~1460年左右），我国的搪瓷镶嵌工艺发展到一个新阶段，特点是工艺精细、彩色美丽，尤以蓝色最佳，闻名于全世界，这就是著名的“景泰蓝”。但这只是一种高级装饰品。真正日用搪瓷制品的生产，是在一九

一六年从上海开始的，到现在有六十多年的历史。可是，解放前由于帝国主义的侵略和掠夺，加上反动政府的压榨，我国的搪瓷工业处于半停滞倒闭状态。

新中国成立后，搪瓷工业获得新生，有了飞跃发展。不仅产量大幅度增加，而且在质量、规格、花色等方面也有很大的改进。在生产布局方面，改变了过去集中于沿海城市的畸形状态，基本达到合理。现在，全国除西藏外，各省、市、自治区都建立了搪瓷厂，年产量已达到十五万吨左右，（注）除满足国内需要外，还远销世界近百个国家和地区。

由于搪瓷是瓷釉和金属坯的结合体，所以它兼备了金属和玻璃的优点，同时又在一定程度上弥补了两者的不足。如金属坯的机械性能较好，能抵抗相当程度的外力作用，撞击不易破碎；瓷釉的化学稳定性较好，不易被空气和水分所侵蚀而氧化，对酸、碱等化学物质有一定的防御能力；此外，搪瓷制品还有较高的耐热性，温度骤变不易碎裂，体重较轻、表面光滑、色泽美观、式样轻巧、经济适用等特点。因此，应用范围日益广泛。除了用于日常生活的饮食用具和洗涤用具外，在化学工业、医药卫生、交通运输、国防科研等各个方面，也有很多用途。

随着四个现代化建设和人民消费水平的提高，搪瓷制品，无论是数量上的增加，质量上的提高，还是品种、规格、花色方面的扩大，都有着极为广阔的前途。

注：计算搪瓷制品的综合产量，是以消耗薄钢板的重量为依据。每吨薄钢板，约可制造面盆2000个、或口杯7000个、或杂件3500件。

第一节 搪瓷制品的原料和制造

一 原料性能

搪瓷制品的原料分为金属材料 and 瓷釉两个部分。制造普通日用搪瓷器皿的金属材料是薄钢板；瓷釉的原料则是由耐火性、熔融性、乳浊性、密着性、氧化性和着色性原料组成。

(一) 薄钢板

制造日用搪瓷坯体的薄钢板俗称黑铁皮，分冷轧热轧两种，是用低碳钢碾压而成。质量要求柔软、紧密、光滑、伸张力均匀，适用于冲压、拉伸。因此，规定其化学成分必须在一定范围之内，含杂质不能过多，也不能有皱纹、气泡、夹杂物、结疤、裂纹、拉裂擦伤、缩孔分层、凸凹不平、氧化皮剥落、锈斑等缺陷。

薄钢板的化学成分，要求在下列范围之内：

碳 (C)	不超过0.08%
锰 (Mn)	0.25—0.40%
硅 (Si)	0.01—0.06%
硫 (S)	不超过0.04%
磷 (P)	不超过0.03%

碳含量要低，较低的含碳量可以增加塑性和韧性，有利于冲压加工；硅和锰能增加钢板的硬度和弹性，但降低可塑

性，使深冲变得困难，因此含量不能多。同时，铁中硅含量增高，会在底釉烧成时，在金属表面上形成这些元素的氧化物，影响底釉与金属的相互作用，降低密着性能；硫和磷都是铁的有害杂质，与铁形成化合物使薄钢板变得脆而硬。其他非金属元素以及杂物的含量也不宜高。

薄钢板的机械性能要求如下：

抗拉强度极限	28—42公斤/毫米 ²
屈服极限	19—29公斤/毫米 ²
延伸率	30—40%

杯突深度：

薄钢板厚度	杯突试验深度（注）
0.25毫米	不小于7毫米
0.35毫米	不小于7.5毫米
0.5毫米	不小于8毫米

薄钢板的规格和厚度。常用的规格有1000×2000毫米和914.40×2133.60毫米（即3呎×7呎），以及宽1000毫米的卷筒板；薄钢板的厚度一般在0.25~1.5毫米。而制造日用搪瓷制品的薄钢板厚度约在0.25~0.63毫米之间，并用“号”来表示。号数越小，厚度越大。但具体厚度和号数因产地不同而有不同规定，现将国外主要产地标准列表如下：

注：杯突试验系用一规定钢球或球状冲头向夹紧于规定压模内的试样施加压力，直到开始产生裂缝为止，此时压入深度值（毫米）即为金属的杯突深度。

线规	钢板厚度 (毫米)			
号码	英国线规 (SWG)	伯明翰线规 (BWG)	伯明翰线规 (BG)	美国线规 (AWG)
24	0.559	0.559	0.627	0.511
25	0.508	0.508	0.559	0.455
26	0.457	0.457	0.498	0.405
27	0.417	0.406	0.442	0.361
28	0.376	0.356	0.396	0.321
29	0.345	0.330	0.353	0.286
30	0.315	0.305	0.312	0.255
31	0.295	0.254	0.279	0.227
32	0.274	0.229	0.249	0.202

(二) 瓷釉

1、瓷釉的原料

制造瓷釉的原料范围很广，包括天然的矿物原料、化工原料以及金属、金属氧化物等。各种原料在瓷釉中所起的作用不同，可分为耐火原料、助熔原料、氧化原料、乳浊原料、密着原料、着色原料。现分别介绍如下：

(1) 耐火原料：是瓷釉的主体原料，能够使瓷釉具有较好的耐热性、机械强度和化学稳定性。瓷釉中常用的耐火性原料有石英、长石、粘土。