

五金商品知识

四川省重庆五金分公司编

WUJIN
SHANGPIN
ZHI SHI

重庆出版社

F764
2
3

五金商品知识

四川省重庆五金分公司编

3533127

重庆出版社

1982年·重庆

A 946842

封面设计：李巍

五金商品知识 四川省重庆五金分公司编

重庆出版社出版（重庆李子坝正街102号）
四川省新华书店重庆发行所发行
南充报社印刷厂印刷

*

开本787×1092 1/16 印张35.25 插页5 字数775千
1982年8月第一版 1982年8月第一次印刷
印数：1—10,800

书号：17114·2 定价：3.99元

出版说明

《五金商品知识》一书是根据一九七九年商业部系统教材会议制订的规划，在商业部教育局组织领导下，由四川省重庆五金分公司主编，并请上海五金采购供应站协助修改，经商业部五交化局审定，适合作为五金商业职工业务技术学习的基础教材。

全书分为基础知识和商品知识两部分，共十一篇。基础部分包括：常用计量单位及计算、金属材料知识、金属工艺知识、识图知识四篇。商品部分包括：工具、机械配件、消防器材、衡器、建筑五金、水暖管件及阀件、杂品七篇。基础部分主要阐述与五金商品制造和经营有关的基础理论知识；商品部分主要介绍商品的型式结构、工作原理、规格、用途、主要质量要求、检验方法和贮存保管等方面的实用知识。内容的深浅程度系按照商业部颁布的《商业企业职工业务技术等级标准》[五金部分]一至五级的水平编写。适合于具有初中以上文化程度的五金商业职工学习，也适合于工矿企业、部队的采购人员、技术工人阅读和参考。

本书由张立志、李中华编写，夏兴中、周光家、罗永桓校阅。但由于编写人员知识水平和经验有限，书中还可能存在不少缺点和错误，恳切希望读者批评、指正。

四川省重庆五金分公司
一九八一年九月

目 录

第一部分 基 础 知 识

第一篇 常用计量单位及计算

第一章 技术计量基本知识	3	第三节 容量单位	9
第一节 什么叫技术计量.....	3	第四节 重量单位和质量单位	10
第二节 计量单位和计量制度.....	3	第五节 密度和比重单位	11
第三节 基本单位和进位制.....	4	第六节 力和力矩单位	12
第二章 常用的计量单位及计算	5	第七节 功和功率单位	12
第一节 长度单位.....	5	第八节 压力强度单位	13
第二节 面积单位、体积单位.....	7	第九节 温度单位	14

第二篇 金属材料知识

第一章 金属材料的分类	15	第三章 碳素钢	29
第一节 金属与合金有什么不同	15	第一节 纯铁的组织和性能	29
第二节 钢和铁有哪些区别	15	第二节 碳素钢的组织和性能	30
第三节 钢铁材料怎样分类	16	第三节 铁碳合金状态图	33
第四节 钢铁材料牌号、代号表示方法	17	第四节 几种元素对碳素钢性能的影响	36
第五节 钢铁材料涂色标记	21	第五节 各种碳素钢的特点和在五金商品中的应用	36
第六节 有色金属材料怎样分类	21	第四章 合金钢	38
第二章 金属材料的机械性能和工艺性能	22	第一节 合金元素对钢的性能的影响	38
第一节 什么叫机械性能	22	第二节 几种常用合金钢的特性和在五金商品中的应用	39
第二节 什么叫工艺性能	28		

第五章 铸铁和铸钢	.....	40	第六章 有色金属	.....	46
第一节 合金元素对铸铁性能的 影响	.....	40	第一节 铜及铜合金	.....	46
第二节 白口铸铁和灰口铸铁	.....	42	第二节 铝及铝合金	.....	48
第三节 可锻铸铁	.....	43	第三节 锌、铅、锡、镍	.....	49
第四节 球墨铸铁	.....	44	第四节 轴承合金	.....	50
第五节 铸钢	.....	45	第五节 粉末冶金	.....	50
			附：硬质合金简介	.....	51

第三篇 金属工艺知识

第一章 铸造	.....	53	第四章 热处理	.....	63
第二章 压力加工	.....	55	第一节 热处理的目的和作用	.....	63
第三章 切削加工	.....	57	第二节 热处理时产生的缺陷和 防止方法	.....	73
第四章 焊接与气割	.....	58	第五章 金属的防腐蚀	.....	75
第五章 钢的热处理	.....	60	第一节 金属在大气中的腐蚀是 怎样发生的	.....	75
第一节 什么叫热处理	.....	60	第二节 金属防腐蚀的原则和方 法	.....	78
第二节 钢在加热时的转变	.....	60			
第三节 钢在冷却时的转变	.....	61			
第四节 钢的热处理种类和各自 特点	.....			

第四篇 识图知识

第一章 视图	.....	80	第二章 剖视图和剖面图	.....	92
第一节 什么叫视图	.....	80	第一节 剖视图	.....	92
第二节 视图是怎样绘制的	.....	81	第二节 剖面图	.....	92
第三节 用简单体画三视图和识 读	.....	84	第三节 常见的几种剖视图	.....	95
第四节 简单组合体的画法和识 读	.....	89	第四节 剖视图上的一些规定画 法	.....	95
第五节 六面视图和斜视图	.....	91	第三章 机械制图的螺纹画法及识读	.....	100
第二章 剖视图和剖面图	.....	92	第一节 螺纹的种类及代号	.....	100
第一节 什么叫剖视图	.....	92	第二节 螺纹的画法及识读	.....	101
第二节 剖视图的画法和识读	.....	92	第四章 一般技术要求的识读	.....	103
第三节 常见的几种剖视图	.....	95	第一节 表面光洁度	.....	103
第四节 剖视图上的一些规定画 法	.....		第二节 尺寸公差	.....	104
			第三节 尺寸精度	.....	105
			第四节 配合	.....	105
			第五章 零件图和装配图的识读	.....	108

第二部分 商 品 知 识

第五篇 工 具

第一章 测量工具	115	第六章 焊割、喷涂工具	226
第一节 通用量具的分类.....	115	第一节 气焊、气割工具.....	226
第二节 简单刻线量尺及卡钳	.....	第二节 其他焊接、喷涂工具	236
.....	115		
第三节 游标量具.....	121	第七章 风动工具	243
第四节 螺旋测微量具.....	124	第一节 风动的基本原理.....	243
第五节 角尺及水平尺.....	126	第二节 使用风动工具要有哪些	
设备.....	245		
第二章 扳钳工具	128	第三节 风动工具的种类.....	246
第一节 扳手.....	128	第四节 风动工具的主要结构.....	248
第二节 手钳.....	141	第五节 风动工具举例简介.....	249
第三节 虎钳.....	155	第六节 风动工具的特点.....	253
第四节 螺钉旋具.....	162	第八章 电动工具	254
第三章 切削工具	166	第一节 电动工具的特点和应用	
第一节 锉刀和钢锯条.....	166	范围.....	254
第二节 刮刀和管子割刀.....	173	第二节 电动工具的分类.....	254
第三节 铰板和铰手.....	175	第三节 电动工具采用的电动机	
第四节 钻具和其他切削工具	.....	种类.....	256
.....	178	第四节 电动工具的基本规格名	
第四章 土石木工具	183	词.....	256
第一节 钢锹和十字钢镐.....	183	第五节 减速传动机构.....	257
第二节 手锤和大锤.....	187	第六节 常用电动工具型号、性	
第三节 木工锯.....	190	能、用途.....	258
第四节 木工刨刀和木工斧.....	195	第七节 电动工具的安全使用.....	267
第五节 木工钻、凿.....	197	第九章 研磨工具(用品)	267
第五章 起重工具及液压工具	201	第一节 磨料.....	267
第一节 液压原理——巴斯噶原		第二节 涂附磨具(砂布、砂纸)	
理.....	201	.....	270
第二节 液压工具.....	203	第三节 研磨砂.....	273
第三节 起重工具.....	211	第四节 抛光轮.....	273
第四节 索具.....	217		

第六篇 机 械 配 件

第一章 标准紧固件	275	第四节 轴承座及紧定衬套	320
第一节 螺 栓.....	275	第五节 油杯、油壶.....	327
第二节 螺 柱.....	283	第三章 橡胶制品	331
第三节 螺 钉.....	286	第一节 橡胶的种类.....	331
第四节 木螺钉和自攻螺钉.....	291	第二节 橡胶的老化.....	333
第五节 螺 母.....	294	第三节 橡胶制品的主要质量指 标.....	333
第六节 垫 圈.....	295	第四节 工业用橡胶板.....	334
第七节 挡 圈.....	297	第五节 橡胶管.....	336
第八节 销和键.....	299	第四章 其他机件	339
第九节 铆 钉.....	303	第一节 打包机.....	339
第二章 传动配件	306	第二节 手摇油泵和绞肉机.....	341
第一节 传动带.....	306	第三节 轴承起出器.....	344
第二节 传动带连接件.....	309	第四节 碾米机机件.....	345
第三节 传动链.....	313		

第七篇 消 防 器 材

第一章 概述	347	第三章 消防配件	357
第一节 什么叫燃烧.....	347	第一节 水枪.....	357
第二节 燃烧必须具备的条件	347	第二节 空气泡沫管枪.....	361
第三节 灭火的基本原则.....	348	第三节 消防水带[管].....	362
第四节 灭火的基本方法.....	348	第四节 接扣.....	364
第二章 灭火器与灭火剂	349	第五节 消火栓.....	368
第一节 泡沫灭火器.....	349	第六节 分水器、集水器、滤水 器.....	370
第二节 二氧化碳灭火器.....	351	第四章 其他消防用具简介	372
第三节 四氯化碳灭火器.....	353	第一节 消防斧.....	372
第四节 干粉灭火器.....	354	第二节 消防钩.....	373
第五节 1211灭火器.....	355	第三节 消防桶.....	373

第八篇 衡 器

第一章 概述	374	第一节 衡器的分类	374
---------------------	-----	------------------------	-----

第二节	杠杆原理	374
第二章	台秤	375
第一节	台秤的结构	375
第二节	台秤的杠杆系比率的计算	376
第三节	台秤的型号及基本数据	377
第四节	计量性能要求	378
第五节	主要质量要求和检验方法	379

第九篇 建筑五金

第一章	镀锌低碳钢丝	386
第一节	类别与用途	386
第二节	制造过程简介	386
第三节	规格及表示方法	387
第四节	主要质量要求	388
第五节	包装、运输、保管注意事项	392
第二章	钢钉	392
第一节	形状与用途	392
第二节	制造过程简介	393
第三节	规格及表示方法	393
第四节	主要质量要求和检验方法	394
第五节	包装、运输及保管注意事项	394
第三章	专用钉	395
第一节	鞋钉	395
第二节	瓦楞钉	396

第六节	包装、标志、运输、保管和使用注意事项	381
第三章	案秤	382
第一节	案秤的结构	382
第二节	型号及基本数据	383
第三节	案秤工作时力的计算	383
第四节	主要质量要求及检验方法	384
第五节	包装、标志、运输、保管和使用注意事项	384

第十篇 水暖管件及阀件

第一章	概述	462
第一节	压力和公称通径	462
第二节	管路的连接方法	464
第二章	管件	468

第一节 可锻铸铁螺纹管件概述.....	469	第十节 止回阀.....	509
第二节 常用可锻铸铁螺纹管件的用途和规格.....	469	第十一节 安全阀.....	513
第三节 常用可锻铸铁螺纹管件的主要质量要求.....	477	第十二节 减压阀.....	516
第四节 管子法兰.....	477	第十三节 疏水阀.....	517
第三章 普通阀件及专用阀件.....	490	第十四节 旋塞阀.....	520
第一节 阀件的分类.....	490	第十五节 注水器.....	525
第二节 阀件的型号.....	492	第十六节 水嘴.....	528
第三节 阀件上标志的识别.....	495	第四章 卫生设备零件.....	531
第四节 截止阀.....	496	第一节 卫生设备零件的主要质量要求.....	532
第五节 闸阀.....	499	第二节 洗脸设备零件.....	532
第六节 节流阀.....	502	第三节 洗澡设备零件.....	534
第七节 球阀.....	504	第四节 洗涤设备零件.....	538
第八节 蝶阀.....	506	第五节 大便设备零件.....	540
第九节 隔膜阀.....	507	第六节 小便设备零件.....	543

第十一篇 杂 品[简介]

第一章 刷和轮类.....	548	第一节 石墨坩埚.....	550
第一节 油漆刷.....	548	第二节 皮风箱.....	552
第二节 炉通刷.....	548	第三节 扩管器.....	553
第三节 锉刀刷.....	549	第四节 弯管器.....	554
第四节 钢丝刷.....	549	第五节 皮带冲.....	554
第五节 钢丝轮.....	550	第六节 皮带腊.....	555
第二章 其他类.....	550		

附 录

表1 汉语拼音字母表	556
表2 希腊字母表	556

表3 罗马数字表.....	556
---------------	-----

第一部分

基础 知识

第一篇	常用计量单位及计算	3
第二篇	金属材料知识	15
第三篇	金属工艺知识	53
第四篇	识图知识	80

第一篇 常用计量单位及计算

第一章 技术计量基本知识

第一节 什么叫技术计量

在我们日常生活中，常常会遇到一些必须经过计量才能得出结论的问题。譬如身长、体重、气温高低等等，都必须用计量器具测量之后才能得出答案。我们在业务工作中也会经常遇到这类问题，譬如：某种镀锌低碳钢丝的直径多大，一个八角铆头多重，你要得出确切的答案，就得使用适合的计量器具去实地比较。在五金业务中需要经过计量才能正确处理的问题是比较多的，涉及到长度、面积、容量、重量、温度、力和力矩、压力强度……等等。需要使用的计量器具也很多，如尺、秤、温度计、压力表……等等。各种计量器具上都标有代表相应的已知量。计量工作实际上就是把暂时的一个未知量和已知量进行比较的工作，这种工作在工程上总称为技术计量。我们经营五金业务也应该懂得一些简单的技术计量。

在科学技术领域中，计量工作好比人的眼睛，不懂得技术计量，不仅无法区别长短、轻重、冷热这些量的差别，更无法理解那些看不见，摸不着的化学、力学、电学、声学等需要计量的各种量。在商品经营过程中，商品规格、技术性能、保管条件等等是否符合规定的要求，也只有通过技术计量才能弄清楚。但是要使各个不同的人，不同的单位，不同的地区，甚至不同的国家，对某一事物计量的结果都是一样，那么就必须有一个统一的计量标准。例如一块木工刨刀，我们用公制尺计量它是45毫米，某顾客习惯用英制尺计量，它就是 $1\frac{3}{4}$ 英寸左右。计量同一物体得出两种计量结果，这是为什么？这就是因为计量用的标准不同。计量标准就是计量工作中制定的各种计量单位，有了统一的计量单位才能使计量工作统一起来。

第二节 计量单位和计量制度

计量单位是计量工作的原始标准。计量单位的制定是随着科学技术的发展逐步建立和完善起来的。在远古时代，人们都是密切联系着实际生活中的事物来制定的。例如长度，

我国古代曾经以“步”为计量单位，即是以跨出一步的距离为一个计量单位。古罗马也曾用脚测量距离，实际上脚就是一个标准长度单位。当然，这些计量单位都是不够科学的。随着科学的发展，对计量精确度要求更高，到十八世纪，法国的科学家们曾经决定取通过巴黎的子午线的长度的四千万分之一作为长度的计量单位，并在1889年第一届国际权度会议上正式通过，这就是现在国际公制中长度单位“米”的由来。经过多次修改规定，到1960年第十一届国际权度会议上，对公制长度单位“米”又作了新的规定，也就是在规定条件下，由氪⁸⁶同位素原子在真空中辐射的橙黄色谱线的1650763.73个波长为一米（氪(Kr)⁸⁶波长=0.00060578021毫米）。这样，长度计量单位的精确度就更提高了。对于重量、时间、温度等计量单位的制定，也都有它们各自的演变过程。

只是有了统一的计量单位还不行，还得要有健全的计量制度。计量制度主要是把计量工作中采用的各种量的单位、计量基准、传递方法和计量方法用法令的形式规定下来，作为执行的依据。无论长度、重量、容量以及力学、电学等等，都必须有相应的计量制度才能保证生产工作的正常进行。对五金商品的经营，企业的管理也不例外，如果不按照规定的计量制度进行计量工作，也会使经营管理工作产生混乱。

由于各国人民生产斗争的经验不同，制定出的计量制度也不同，因此，各国有自己一套自己的制度。譬如：我国有市制，苏联有旧俄制，日本有日制，英美有英制，法国有法制。但是随着科学技术的发展、工业上的协作和国际流通的需要，许多国家都逐渐废弃了那些陈旧的、不科学的计量制度，而采用比较先进的计量制度。现在世界上公认为比较先进的，已被大多数国家所采用的是法制。由于为国际公认，所以称为国际公制，简称公制。其次用得比较广的是英制。我国在1959年6月由国务院正式颁布命令采用公制。但是在个别特殊情况下，也还有用英制的地方。

第三节 基本单位和进位制

在各种计量制度中要对计量的诸量都规定出基本的计量单位，如国际公制中规定的我们常用的几个基本量中的基本单位是：

- 长 度 以“米”(m)为基本单位；
- 重 量 以“公斤”(kg)为基本单位；
- 质 量 以“公斤”(kg)为基本单位；
- 电流强度 以“安培”(A)为基本单位；
- 温 度 以“摄氏度”(℃)为基本单位；

但是，在各种量的计量工作中，以基本单位为基准进行计量的时候，往往有许多不便，如有时嫌太大，有时嫌太小。因此，根据实际的需要又制定出许多比基本单位大若干倍的“大单位”和比基本单位小若干倍的“小单位”以满足实用的要求。在公制中就制定出为基本单位的10倍、100倍、1000倍……等许多大单位，以及 $\frac{1}{10}$ 倍、 $\frac{1}{100}$ 倍、 $\frac{1}{1000}$ 倍……等许

多小单位，这种“十进十退”法就是常见的十进位制。十进位制使用方便，计算简捷，适应了近代科学发展的要求，也是公制最显著的优点。

由于有了比基本单位大的大单位和比基本单位小的小单位，对这些大单位和小单位国际上给它们都规定了代号，如千倍用“k”表示， $\frac{1}{1000}$ 倍用“m”表示，只要在基本单位的前面加上倍数的代号，就可以表示各种不同的大单位和小单位。这种加在基本单位前面的代号大家都称它为“冠加代号”，常用冠加代号如表1-1：

用法举例：

(1) 长度基本单位是“m”，如果在“m”前面加上代号“k”就成为“km”，意思就是“千米”，千米也就相当于一公里。如果在“m”前面加上代号“c”

表 1-1 公制十进位制冠加代号表(常用部分)

进 位	名 称	国际代号	进 位	名 称	国际代号
10^3	千	k	10^{-2}	厘	c
10^2	百	h	10^{-3}	毫	m
10	十	d _o	10^{-4}	丝	d m
			10^{-5}	忽	c m
10^{-1}	分	d	10^{-6}	微	u

就成为“cm”，意思就是 $\frac{1}{100}$ 米(0.01米)，也就是“厘米”。

(2) 容量基本单位是“l”，如果在“l”前面加上“m”就成为“ml”，意思是 $\frac{1}{1000}$ 升(0.001升)，也就是“毫升”。

(3) 重量基本单位是“公斤”，但是习惯上是以“克”为单位，在“克”前面加上“千”即成为“千克”，“千克”用代号表示就是“kg”，所以“kg”就是“公斤”的意思。如果在“g”前面加上“m”就成为“mg”，称之为“毫克”，意思是 $\frac{1}{1000}$ 克或者0.001克。

第二章 常用的计量单位及计算

第一节 长 度 单 位

公制长度单位

目前国际上“米”的基准是贮存在巴黎国际度量衡局的米原器，或称米原尺。原器是用铂(90%)、铱(10%)合金制成，其横截面为X形，在它凹沟里靠近两端的地方各刻有三条线，在摄氏零度时，两端中间两条线之间的距离长称为一米，这就是“米”的基准(图1-1)。

公制长度单位除了基本单位“米”外，还有许多辅助单位(即大单位和小单位)。我国国务院颁布的统一公制计量单位规定中，规定使用的各种长度单位如表1-2。

英制长度单位

英制长度的基本单位是“码”，码的原器叫做“皇家标准码”。码原器存在英国伦敦，它是一支一英寸见方的长尺，两端有两个圆孔，用黄金做的圆柱塞填满，在华氏62度时，两

圆柱塞中心之间的距离称为一码，这就是英制长度的基准(图1-2)。

在英制中，比码大的辅助单位有英里，比码小的辅助单位有英尺、英寸、密尔等，实用中大多以英寸为单位。英制中没有“分”、“厘”的单位，现在我们称几分、几厘是我国的习惯称呼法。

比英寸小的长度究竟如何表示呢？一种方法是采用“密尔”(mil)为单位，1 英寸等于1000密尔；另一种方法是采用分数表示，分数的分母可以采用 8、16、32、64、128，例如 $\frac{1}{8}$ 英寸、 $\frac{1}{16}$ 英寸……等，我国习惯把 $\frac{1}{8}$ 英寸称为 1 英分。

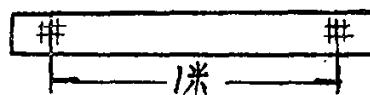
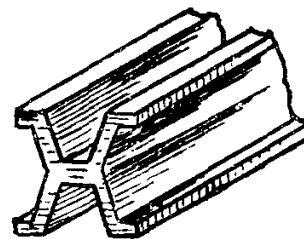


图1-1 国际米原器和米标准

表 1-2 公制长度单位名称、代号及进位关系

名称	公里	百米	十米	米	分米	厘米	毫米	丝米	忽米	微米
代号	km	hm	dam	m	dm	cm	mm	dmm	cmm	u
旧名	公里	公引	公丈	公尺	公寸	公分	公厘	公毫	公丝	公忽
进	1	10	10^2	10^3	10^4	10^5	10^6			
		1	10	10^2	10^3	10^4	10^5			
			1	10	10^2	10^3	10^4			
				1	10	10^2	10^3	10^4	10^5	10^6
					1	10	10^2	10^3	10^4	10^5
						1	10	10^2	10^3	10^4
							1	10	10^2	10^3
								1	10	10^2
位									1	10
										1

如果长度比 $\frac{1}{8}$ 英寸长一倍那就应该是 $\frac{2}{8}$ 英寸，但是 $\frac{2}{8}$ 英寸经过约分应该为 $\frac{1}{4}$ 英寸。这就是习惯称呼的 2 英分。如果长度是 $\frac{1}{8}$ 英寸的 $\frac{1}{2}$ (即 1 英分的一半)，那就应该是 $\frac{1}{8}$ 英寸 $\times \frac{1}{2} = \frac{1}{16}$ 英寸，这就是习惯称呼的半英分。其余可以类推。

比英寸小的长度还可以用小数表示，仍用英寸为单位，例如 $\frac{1}{8}$ 英寸可以写为 0.125 英寸。又由于 1 英寸等于 1000 密尔，所以 $\frac{1}{8}$ 英寸也可写为 125 密尔 ($1000 \text{ 密尔} \times \frac{1}{8} = 125 \text{ 密尔}$)。

“呎”、“吋”是过去为了区别于市制“尺”、“寸”的一种省略写法。实用中可用代号“'”表示英尺，“''”表示英寸。英制常用长度单位名称、代号及进位关系如表1-3：

公英制长度单位的换算

在业务工作中，公制长度单位用得最多的是毫米，英制长度单位用得最多的是英尺和英寸，在互相换算时主要应记住毫米和英寸的相互关系，那么无论是公制换算为英制或者英制换算为公制都是能够进行的。它们相互关系是：

$$1 \text{ 英寸} = 25.4 \text{ 毫米}$$

根据这个关系， $\frac{1}{8}$ 英寸则等于 3.175 毫米 ($25.4 \times \frac{1}{8} = 3.175$)。

又由于 $12 \text{ 英寸} = 1 \text{ 英尺}$ ，所以 $1 \text{ 英尺} = 304.8 \text{ 毫米}$ ($25.4 \times 12 = 304.8$)。

换算举例：

(1) 木工钻直径为 $\frac{1}{2}''$ ，相当于多少毫米？

$$\text{因为: } 1'' = 25.4 \text{ mm}$$

$$\text{求得: } 25.4 \text{ mm} \times$$

$$\frac{1}{2} = 12.7 \text{ mm}$$

(2) 一钢板厚 6.35 mm ，相当于多少英寸？

$$\text{因为: } 25.4 \text{ mm} = 1''$$

$$\text{求得: } 6.35 \div 25.4 = 0.25''$$

但是，在实际运用中，小于英寸的长度都是以分数表示，所以应将 $0.25''$ 化为 $\frac{1}{4}$ （习惯称呼为 2 英分）。

公英制常用长度单位换算对照如表1-4。

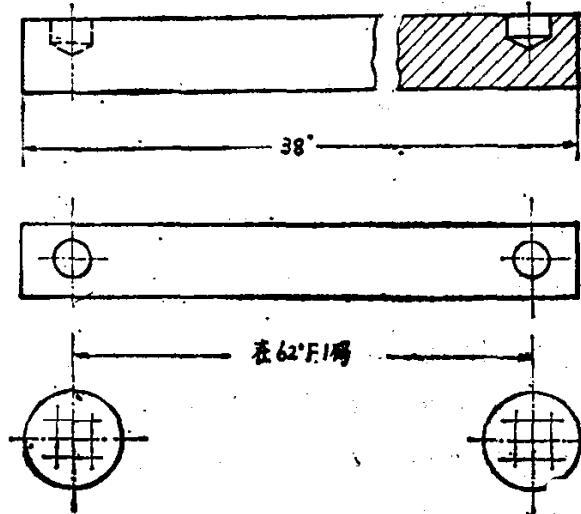


图1-2 码原器—皇家标准码

表1-3 英制常用长度单位名称、代号及进位关系

名称	浬(海里)	英里	码	英 尺	英 寸	密尔(英丝)
代号	Nautical mile	mile	Yd	ft(')	in('')	mil
进	1	1.1508	2025.37	6076.12		
位		1	1760	5280	63360	6336×10^4
			1	3	36	36000
				1	12	12000
					1	1000

注: 1 国际浬 = 1852米 = 6076.12英尺

1 英浬 = 1853.19米 = 6080.00英尺

1 美浬 = 1853.27米 = 6080.27英尺

第二节 面积单位、体积单位

面积单位是由长度单位诱导出来的，面积是长度的平方，所以在长度单位前加上“平方”两字即成为面积单位，如平方米、平方厘米等。公制面积单位的进位关系是百进位。

体积单位也是由长度单位诱导出来的，体积是长度的立方，所以在长度单位前加上