

商品知识选编

第五輯（文化用品之二）

大公报商品知识编辑组 编

76
7
.5

中国财政经济出版社

429559



2 017 0641 2

商 品 知 識 选 編

第 五 輯

文化用品之二——笔类、誊印用品、
办公用品、文教仪器

大公报商品知识编辑组 编

中国财政经济出版社

1964年·北 京



商品知識選編

第五輯 (文化用品之二——筆類、書印用品、
辦公用品、文教儀器)

大公报商品知識編輯組 編

*

中国財政經濟出版社出版

(北京永安路18号)

北京市書刊出版業營業許可証出字第111号

中国財政經濟出版社印刷厂印刷

新华書店北京發行所發行

各地新华書店經售

*

787×1092毫米1/32·2⁶/32印張·44千字

1964年9月第1版

1964年9月北京第1次印刷

印數: 1~35,000 定價: (科三) 0.24元

統一書號: 15166·217

目 录

一、笔类.....	(5)
自来水笔的吸水结构.....	(5)
金笔、铤金笔、钢笔的区别.....	(6)
金笔尖的含金量.....	(6)
自来水笔笔杆是什么原料做的.....	(7)
橡胶笔胆和塑料笔胆.....	(8)
“連續書写”和“間歇書写”.....	(8)
自来水笔为什么冬天容易漏水.....	(9)
笔帽上的小孔.....	(10)
怎样保养自来水笔.....	(10)
自来水笔为什么会断水.....	(11)
笔套、笔夹松了怎么办.....	(12)
修理自来水笔用的胶水.....	(14)
圆珠笔芯的构造.....	(15)
很小的圆珠笔芯为什么能写很多字.....	(16)
圆珠笔的字迹为什么容易褪色.....	(17)
怎样使用圆珠笔.....	(17)
铅笔有多少种.....	(18)
铅笔的原料.....	(19)
铅笔杆为什么松软易削.....	(21)
铅笔的质量标准.....	(21)
活动铅笔.....	(22)

高級活动鉛筆怎样裝鉛芯·····	(23)
毛筆的品種和規格·····	(24)
毛筆怎样防蛀·····	(26)
二、譽印用品·····	(28)
譽寫鋼板·····	(28)
打字蠟紙和譽寫蠟紙有什麼區別·····	(30)
過期的打字蠟紙可當譽寫蠟紙用·····	(32)
冬天譽寫蠟紙為什麼容易划破·····	(32)
譽寫技術鉄筆·····	(33)
譽寫油墨·····	(34)
速印機使用方法·····	(35)
中文打字機保養方法·····	(37)
打字機上的鋼字·····	(38)
打字改正液·····	(38)
三、辦公用品·····	(40)
藍黑墨水的质量鉴别·····	(40)
墨水為什麼會沉淀·····	(41)
大瓶墨水不如小瓶的好嗎·····	(42)
紅墨水·····	(42)
墨汁·····	(43)
繪圖墨水的质量·····	(44)
墨汁、黑墨水和繪圖墨水有什麼不同·····	(45)
墨水、墨汁沉淀怎样补救·····	(46)
“消字灵”為什麼能去掉字迹·····	(46)
訂書機·····	(47)
訂書機卡釘怎麼辦·····	(47)

“二針二釘”的品種規格·····	(48)
自動號碼機使用方法·····	(49)
怎樣測定復寫紙的質量·····	(50)
蘸水鋼筆尖的幾個問題·····	(51)
怎樣保管廣告顏料·····	(51)
軟管顏料的漏油漏水·····	(52)
四、文教儀器·····	(53)
計算尺·····	(53)
計算尺的尺度符號·····	(54)
墨綫筆的使用方法·····	(56)
pH 試紙·····	(58)
溫度表·····	(59)
溫度表斷綫怎樣修復·····	(65)
濕度表·····	(66)
怎樣保養天平·····	(67)
天平的稱量和感量·····	(68)
怎樣擦拭顯微鏡·····	(68)

429559



2 017 0641 2

商 品 知 識 选 編

第 五 輯

文化用品之二——笔类、誊印用品、
办公用品、文教仪器

大公报商品知识编辑组 编

中国財政經濟出版社

1964年·北 京

目 录

一、笔类.....	(5)
自来水笔的吸水结构.....	(5)
金笔、铱金笔、钢笔的区别.....	(6)
金笔尖的含金量.....	(6)
自来水笔笔杆是什么原料做的.....	(7)
橡胶笔胆和塑料笔胆.....	(8)
“连续书写”和“间歇书写”.....	(8)
自来水笔为什么冬天容易漏水.....	(9)
笔帽上的小孔.....	(10)
怎样保养自来水笔.....	(10)
自来水笔为什么会断水.....	(11)
笔套、笔夹松了怎么办.....	(12)
修理自来水笔用的胶水.....	(14)
圆珠笔芯的构造.....	(15)
很小的圆珠笔芯为什么能写很多字.....	(16)
圆珠笔的字迹为什么容易褪色.....	(17)
怎样使用圆珠笔.....	(17)
铅笔有多少种.....	(18)
铅笔的原料.....	(19)
铅笔杆为什么松软易削.....	(21)
铅笔的质量标准.....	(21)
活动铅笔.....	(22)

高級活动鉛筆怎样裝鉛芯·····	(23)
毛筆的品種和規格·····	(24)
毛筆怎样防蛀·····	(26)
二、譽印用品·····	(28)
譽寫鋼板·····	(28)
打字蠟紙和譽寫蠟紙有什麼區別·····	(30)
過期的打字蠟紙可當譽寫蠟紙用·····	(32)
冬天譽寫蠟紙為什麼容易划破·····	(32)
譽寫技術鉄筆·····	(33)
譽寫油墨·····	(34)
速印機使用方法·····	(35)
中文打字機保養方法·····	(37)
打字機上的鋼字·····	(38)
打字改正液·····	(38)
三、辦公用品·····	(40)
藍黑墨水的質量鑒別·····	(40)
墨水為什麼會沉淀·····	(41)
大瓶墨水不如小瓶的好嗎·····	(42)
紅墨水·····	(42)
墨汁·····	(43)
繪圖墨水的質量·····	(44)
墨汁、黑墨水和繪圖墨水有什麼不同·····	(45)
墨水、墨汁沉淀怎样補救·····	(46)
“消字靈”為什麼能去掉字迹·····	(46)
訂書機·····	(47)
訂書機卡釘怎麼辦·····	(47)

“二針二釘”的品種規格·····	(48)
自動號碼機使用方法·····	(49)
怎樣測定復寫紙的質量·····	(50)
蘸水鋼筆尖的幾個問題·····	(51)
怎樣保管廣告顏料·····	(51)
軟管顏料的漏油漏水·····	(52)
四、文教儀器·····	(53)
計算尺·····	(53)
計算尺的尺度符號·····	(54)
墨綫筆的使用方法·····	(56)
pH 試紙·····	(58)
溫度表·····	(59)
溫度表斷綫怎樣修復·····	(65)
濕度表·····	(66)
怎樣保養天平·····	(67)
天平的稱量和感量·····	(68)
怎樣擦拭顯微鏡·····	(68)

一、笔 类

自来水笔的吸水结构

自来水笔吸水结构的形式很多，有的很简单，有的很复杂，吸水方法也各有不同。常见的有以下几种：

掀头弹簧式：以26型金星金笔为代表，这种吸水结构吸水方便，装配简便，漏水温差约为摄氏25度；但弹簧片容易断，皮管使用日久容易坏。

真空泵浦式：以201永生金笔为代表，是多次吸水结构，墨水容量较多，温差约为30度，结构精密美观。因要反复多次吸水，比较不方便。

解剖式：又称按管式，以100型英雄金笔为代表，多次掀压护胆管的弹簧，使笔胆吸满墨水。吸水量在1.2毫升以上，温差约为摄氏30度，结构精密，方便耐用。

折叠式：以博士铤金笔为代表，掀压透明竹节形的折叠笔胆，通过回气管吸足墨水。它的结构简单，容水量为1.36毫升，温差约为摄氏15度。缺点是笔胆容易膨胀失灵。

透明捏水式：以38牡丹金笔为代表，采用多次捏放透明小笔胆吸足墨水。吸水量较多，可以看到吸入的墨水，温差约为摄氏25度。

螺旋活塞式：以66型关勒铭金笔为代表，旋动管内活塞排气、吸水，上下活动全靠尾帽内的一个旋钮来控制。结构精密，通过透明管可以看到墨水储存情况，温差约为摄氏32

度；但吸水器有时会漏气。

金笔、铱金笔、钢笔的区别

金笔、铱金笔、钢笔的主要区别，在于笔尖的不同。金笔笔尖是用金合金做的（一般含纯金50%），笔尖的尖端焊有一粒硬度很高的铱粒；铱金笔笔尖的身部是不锈钢做的，笔尖的尖端也焊有一颗铱粒（普通铱金笔铱粒的质量次于金笔，高级铱金笔铱粒和金笔的相同）；钢笔笔尖的身部也是不锈钢做的，但尖端没有铱粒，只有一个不锈钢的突出圆粒。

自来水笔写字主要靠笔尖上面的圆粒，至于笔尖的身部，用不锈钢和用金合金，对实际使用是没有多大影响的。铱金笔既具有金笔的书写流利、使用寿命长的优点，又具有钢笔的价格低廉的优点，因此很受消费者的欢迎。

金笔尖的含金量

金笔尖的原料是一种金、银、铜的合金，并不是纯黄金做的。一般的金笔尖都含有50%的黄金，25%的银，和25%的铜。

国外一般用“K”来表示含金量，24K代表100%的纯金，一般笔尖为12K，即表示含黄金50%。

金笔尖为什么要用金、银、铜的合金来制作呢？原来，对金笔尖（不包括尖端的铱粒）的要求是抗酸、抗氧、有弹性、硬度适当和美观。赤金具有耐酸耐氧的性能和良好的韧

性，又有漂亮的澄黄色；铜能使笔尖具有一定的弹性和硬度，白银对笔尖的弹性和硬度能起调节作用，同时还可降低成本。采用金、银、铜三种金属配制笔尖最能符合书写的要求。

自来水笔笔杆是什么原料做的

自来水笔笔杆的原料，一般有“拍来雪根”（是有机玻璃类的一种高级塑料）、醋酸纤维（一般也叫软性塑料）和赛璐珞（即硝酸纤维）三种。

（一）拍来雪根 特点是表面带玻璃光彩，光洁细腻，色泽鲜艳，软化温度高（70°C左右不致变形），浸水24小时吸水量为0.3%，抗拉力每平方吋为8,000~9,500磅，适宜制造高级金笔的笔杆。

（二）醋酸纤维软性塑料 主要原料是醋酸和纤维素（棉短绒或废棉花）。这种塑料的特点是：机械强度好，色泽鲜艳，质地坚韧，比重1.4，抗拉力每平方厘米为550公斤，浸水24小时吸水量为0.3~1%，软化点在40~50°C之间，易于加工；表面不如拍来雪根那样细腻光亮，适宜制造一般金笔、铤金笔、钢笔的笔杆。

（三）赛璐珞 耐磨，韧性好，机械强度较高，色泽鲜艳，透明，可压制成各种不同的花纹；但易于燃烧。

此外，有些螺纹笔杆，如216关勒铭金笔，其主要原料是用透明和不透明两种醋酸纤维塑料压制的。压制笔杆时分成两套模型，第一次先压里面的内套，压出时就有螺纹，并以辅助材料如丙酮、醋酸乙脂、醋酸纤维素铝浆等涂上去，

再把表面刨光。第二次将全透明醋酸纖維塑料压罩上去，经过刨光，这样，内套的螺纹就清晰地透露出来，成为美观的螺纹杆。

橡胶笔胆和塑料笔胆

橡胶笔胆容易膨胀，抗腐蚀性和耐酸性较差，使用六个月到一年左右，橡胶就会硬化以至变形。发生这种现象的以26型小号自来水笔最多，有的笔胆的容水量逐渐减少，吸不足墨水；有的笔胆拿出来却装不进去；有的笔胆被吸水弹簧压扁。透明塑料笔胆是用聚氯乙烯塑料做的，抗腐蚀性较好，耐酸能力强，富有弹性，不易膨胀，使用期一般要比橡胶笔胆长些。因此，一般高级金笔的笔胆都选用了透明塑料笔胆。

“連續書写”和“間歇書写”

我们使用自来水笔，如果写着写着忽然写不出来了（笔胆里仍有墨水），或者在书写中因事停笔，等一回儿再写时写不出字来，都会感到不方便。所以自来水笔的质量标准里，就有“连续书写”和“间歇书写”两项指标，用仪器来加以检查鉴定。

“连续书写”：把12支自来水笔装在电动书写机上，不断地在纸上写8字，以30分钟不断水为合格。

“间歇书写”：把自来水笔放在特备的容器里，把温湿度控制到标准数，进行划线，然后用吹风机以35°C热风吹30

分钟，再划线50毫米，以不断线为合格。

自来水笔为什么冬天容易漏水

冬天用自来水笔写字时，常常会由笔尖漏出一大滴墨水。这是什么原因呢？

原来，当自来水笔里的墨水用去一大部分时，笔胆里就有了空气。空气会热胀冷缩，当冬天我们带一支墨水已经不太多的自来水笔在室外活动时，由于外界气温低，笔胆里的空气是冷的；进入室内以后，温度比外边高得多，笔胆里的空气遇热体积膨胀，就压迫着墨水从笔尖成滴的流出来。这就是冬季自来水笔容易漏水的主要原因。

为防止这种漏水现象，冬季使用自来水笔要经常灌满墨水，使笔胆里空气所占的体积很小，即使膨胀，也不会有多大影响。其次，冬季外出时最好将笔装在贴身衣服的口袋里，使笔胆里的空气保持较高的温度，进入室内以后冷热变化不大，就不至于漏水了。

自来水笔这种在某一温度开始受热，至漏水时的温度差数，叫做漏水温差，它是自来水笔的一个重要质量指标。较好的自来水笔漏水温差在 30°C 以上，即室内外气温相差达 30°C 时，这种自来水笔仍不会漏水。这是因为高级自来水笔在笔胆和笔尖之间有一个精致的蓄水器，可以把因受热膨胀而“挤”出来的墨水储存起来，不让漏到外面，因而“漏水温差”就比较高；而低档的自来水笔，蓄水装置简单（只在笔舌上有几条槽），蓄水性能差，因而“漏水温差”就低。

笔帽上的小孔

一些低档的自来水笔，笔帽上差不多都有一个或两个小孔，看来不很美观，但作用却不小。

低档笔一般没有储水器设备，将笔帽旋紧以后，里外空气不流通，墨水和笔胆内空气受热膨胀，笔内气压增加，当拧开笔帽时，墨水便会漏出。笔帽上钻个小孔，可以平衡笔内外气压，在气温变化时能减轻漏水的现象。高级金笔都有储水器设备，能抵制温度、气压的影响，所以笔帽上就不需要小孔了。

怎样保养自来水笔

一支自来水金笔，一般可使用十几年。但有些人用了不到一年就出了毛病，主要原因是保养不当。现在介绍一些保养的方法。

(一) 笔尖

1. 书写时落笔不要太重。笔尖的弹性有一定限度，书写时用力太重，超过限度，日久势必不能恢复原状，出现尖端槽缝分开、笔划变粗等现象。

2. 书写时应使用笔尖正面，最好不要偏左、偏右或用反面书写。否则，日久会使尖端偏斜，影响书写。

3. 旋转或插笔套时，要慢要稳，不要让笔尖触及笔套任何部分，以免尖端的铱粒受损。

4. 笔尖不要用硬物钳弄、敲击，或用手指扳弄，以免断裂。笔尖上的铱粒是焊接上去的，如随便扳弄，容易脱落。

5. 不要随便拆卸笔尖。经常拆卸容易使尖端高低不平，造成出水太多，或不出水，或拉纸等现象。

6. 吸墨水时，防止笔尖与墨水瓶底碰撞，以免损伤尖端铍粒。

（二）吸水机构

1. 最好灌注同一牌号墨水。各种牌号墨水的配方常有不同，如一起混用，会发生化学作用，造成沉淀，容易堵塞笔舌、笔尖的水槽或回气管，以致出水不畅和不能吸水。

2. 不要灌注沉淀或不清洁的墨水，否则容易阻塞笔舌水槽影响吸水，也影响书写时正常出水。

3. 要经常用洁净冷水清洗笔舌和皮胆（切忌用热水清洗），不让沉淀物存留。

4. 吸水机件不要随意拆卸或扳弄，以免损坏。尤其是尖套，因其内部各项部件系按一定标准装配，出厂前经过书写检验，任意拆开后可能配合不当，影响使用效能。

（三）笔杆

1. 防止跌压。笔杆原料多是用塑料制成，质地较脆，如跌压或猛力旋转，容易断裂。

2. 不要接触高温。笔杆遇高温极易变形，特别是赛璐珞笔杆，遇火会猛烈燃烧。

3. 不要在硬质物体上磨擦，或用手指甲刻划，以免失却光泽有碍美观。

自来水笔为什么会断水

自来水笔的笔尖和笔舌贴不紧，笔尖装得过紧或过松，