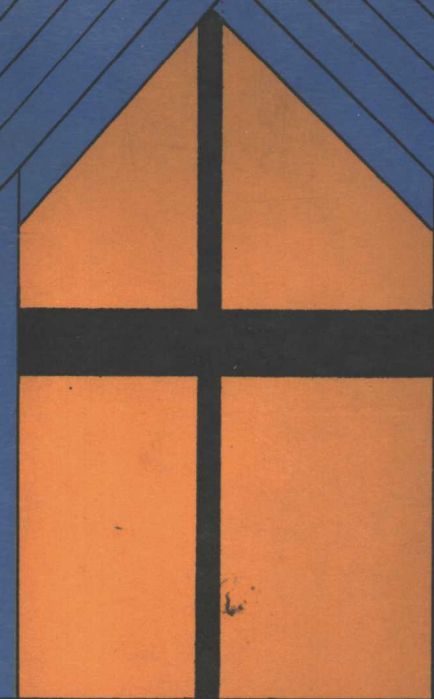


日用工藝手冊

柳 烟 橋 主 編



香港 世界出版社 印行

日 用 工 藝 手 冊

柳 烟 橋 主 編

香 港 世 界 出 版 社 印 行

日用工藝手冊

主編：柳 烟 橋

出版：世界出版社
香港七姊妹道196號七樓

承印：嶺南印刷公司
香港西營盤西安里十三號

代 星加坡世界書局
理 檳 城 世界書局
吉 隆 坡 世界書局

[No. 2927]

目 次

一	文具類	1
二	化妝品	14
三	日用品	30
四	飲食類	50
五	人造寶石	68
六	塑料與橡膠	73
七	金屬、電鍍	78
八	漂染	95
九	常用工業原料狀態、性能、用法簡介	108
一〇	常用工業原料中英文名稱對照表	121
一一	化學原料同物異名表	126
一二	各國度量衡換算表	127

一 文具類

1 上等黑色墨水

原料：鞣酸	117克	沒食子酸	38克
硫酸銨鐵	150克	鹽酸	12克
阿拉伯樹脂	50克	石炭酸	5克
水	5000克		

製法：將上列各物，溶和於水中，充分攪和均勻即成。

附說：上述原料的英文名字，可參攷編末所附工業原料中英文名字對照表，以下各原料英文亦見該表。

2 上等藍黑墨水

原料：硫酸第一鐵	500克	稀硫酸(Dilute 40%)	60克
阿拉伯樹脂	420克	石炭酸	240克
鞣酸	480克	沒食子酸	480克
靛藍	30克	沸水	48000克
清水	12000克	蟻螯	60克

製法：先將硫酸第一鐵溶和在9000克水中，等它完全溶解後，便把稀硫酸注入；其次把阿拉伯樹脂溶和在21000克沸水中，不時的攪拌，約經18小時，則呈稠度，便注入石炭酸，隨注隨攪，要充分拌和然後注入於上液中。再將所餘的沸水，注入鍋內，加入鞣酸和沒食子酸，並加熱至攝氏 70°，至完全溶解為度。但仍須緩緩拌和。另又將靛藍溶於所餘的清水中，竭力攪拌；放置一夜後，乃注於前液中；注入時，須用力劇烈攪和，復注入蟻螯，務必令其完全混勻。靜置約二週後，濾去渣滓後可用。

3 藍色墨水

原料：五倍子	144克	硫酸	12克
--------	------	----	-----

硫酸第一鐵	48克	阿拉伯樹脂	48克
硫酸藍靛	24克	清水	1440克

製法：將五倍子搗成細末，放入清水中，放置二週，每日攪拌二至三次，這時五倍子所含的質液，全部溶化在水中。乃將樹脂、硫酸第一鐵、靛藍等物加入，但樹脂宜先用水溶化，其後乃將所得的混合溶液，濾過棄去殘渣，即成藍色墨水。

4 紫色墨水

原料：蘇木末	288克	阿拉伯樹脂	96克
明礬	24克	清水	2880克

製法：將上列各物，在水中溶和，放置一夜，然後過濾，並要充分攪勻，即成紫色墨水。

5 紅色墨水

原料：a. 依阿新染料	140克	阿拉伯樹脂	140克
酒精	350克	石炭酸	15克
清水	7000克		
b. 金魚紅	200克	強鹼水	200克
阿拉伯樹脂	200克	清水	10000克

製法：a. 將依阿新染料和阿拉伯樹脂溶解水中，待完全溶解後，乃加入酒精和石炭酸，混和均勻，然後濾去渣滓，即為製成品。
b. 先將金魚紅溶於強鹼水中，不停地攪拌，讓它混和均勻，然後再將阿拉伯樹脂和清水同時加入，更用力攪拌。放置一夜，和渣滓濾去，即可應用。

6 綠色墨水

原料：一號綠	810克	砂糖	3150克
蒸餾水	2520克	沸水	7530克

製法：先把一號綠在蒸餾中溶解，靜置 6 小時，乃注入砂糖和沸水的混合液；竭力拌和，靜置一夜把殘渣濾去，即能應用。

7 藍色標記墨水

原料：紫梗	40克	硼砂	20克
阿拉伯樹脂	20克	靛藍	20克
蒸餾水	400克		

製法：將紫梗和硼砂放在蒸餾水中溶解後，濾去其渣滓，再加入阿拉伯樹脂和靛藍，同時用力攪拌，至完全溶解為止。再停置一夜，則其上層溶液，即為洗不脫的藍色標記墨水。

8 洋紅標記墨水

原料：硝酸銀	50克	碳酸鈉	80克
酒石酸	15克	金魚紅	1克
強鹼水	300克	白砂糖	30克
阿拉伯樹脂	60克	蒸餾水	400克

製法：先將硝酸銀和碳酸鈉分別溶於水中，待溶和後，即把這兩種溶液混合，此兩種溶液一經混合後，則變成氧化銀而沉澱，濾過後，用水洗淨，然後將沉澱物溶解於酒石酸中。再用強鹼水溶解金魚紅濾過之後，乃將這金魚紅濾液注於酒石酸與氧化銀沉澱的溶液中，並加入砂糖、阿拉伯樹脂和蒸餾水，等它們完全溶解混和，即可應用。

9 打印用標記墨水

原料：硫酸銅	20克	氯酸阿尼林	20克
--------	-----	-------	-----

製法：將硫酸銅溶化在氯酸阿尼林中，把它拌勻，即為洗不脫的打印用的標記墨水。

10 號衣用黑色標記墨水

原料：硼砂	600克	舍來克	1800克
沸水	10000克	煙炭	750克

製法：先把硼砂溶解於沸水中，加入舍來克，用力攪拌，等到全部溶

解後，乃先用這種混合溶液少許，調入煙灰中，拌成糊狀後，再將此糊狀煙灰緩緩調入上述的溶液中，使其充分混和，便可應用。

1 1 圖章用油製紅色墨水

原料：金魚紅	70克	強鈣水	560克
甘油	40克	糊精	210克

製法：先將金魚紅溶化於強鈣水中，加入甘油和糊精，混和均勻。

1 2 圖章用藍墨水

原料：普魯士藍	280克	糊精	280克
水	適量		

製法：先將普魯士藍，用適量的水把它調成稠漿狀，然後加入糊精，使其均勻，再注入適量的清水。使成適量的稀度，便可應用。

1 3 圖章用紫色墨水

原料：酒精	420克	甘油	420克
阿尼林紫	16克		

製法：先將阿尼林紫（各種阿尼林顏料，見漂染類）溶解於酒精中，俟溶和後，再注入甘油。把它充分拌勻，即成製品。

1 4 打字機帶用黑色墨水

原料：阿尼林黑	28克	純酒精	840克
甘油	840克		

製法：先將阿尼林黑溶解於酒精中，再調入甘油，不停攪拌，使其均勻。

1 5 打字機用藍色墨水

原料：阿尼林黑	50克	脂酸	50克
蓖麻仁油	990克	靛藍	15克

製法：先將阿尼林黑和靛藍溶化於脂酸中，待其完全溶勻，然後加入蓖麻仁油把它稀釋。

16 打字機帶用紅色墨水

原料：保度紅	15克	阿尼林紅	15克
脂酸	45克	蓖麻仁油	1000克

製法：先將保度紅和阿尼林紅溶化於脂酸中，待全部溶化後，再加入蓖麻仁油，令其充分混和。

17 毛筆用墨汁

原料：煙炭	50克	阿拉伯樹脂	50克
硫酸	3克	蒸餾水	400克

製法：先將蒸餾水少許，與硫酸傾入鍋中，使其溶解。另將阿拉伯樹脂和蒸餾水兩種原料加入，微火煮沸，即可取下，再加入煙炭，用力攪勻即成。

18 香墨汁

原料：煙炭	500克	阿拉伯樹脂	500克
重碳酸鈉	50克	樟腦	3克
清水	500克		

製法：先把重碳酸鈉和阿拉伯樹脂，放入鍋中，加清水，用微火加熱。待煮至完全溶化後，再加入煙炭及樟腦，用棒竭力拌勻，如尚嫌稀薄，可再煮片時，至適當時即可離火。

19 松煙墨條

原料：松煙	40克	黃明膠	16克
清水	20克	普魯士藍	3.2克
洋紅	1.6克		

製法：先將松煙研細，用細絹篩過。另用盛器把黃明膠、普魯士藍與洋紅等，一齊放入清水中，加火溶解，用棒極力攪拌。至完

全溶和後，乃將松煙與上述膠液，同放入器皿中，再復攪拌，靜置數日，即可裝入模型，壓成墨錠，裝入盒內，約藏一年後，便可應用。

2 0 黑色油墨

原料：煎製亞麻仁油 150克 上等煙灰 75克
靛藍 1.5克

製法：先將煙灰加熱煏焙，去其臭味，研成極細粉末。次將煎製亞麻仁油用微火溫熱，而後調入煙灰和靛藍兩種原料，混和攪勻，並把它研磨至極細滑為止。

附說：亞麻仁油是印刷油墨的主要原料之一。但亞麻仁油不能立即使用，必須煎製。其煎製方法，是將亞麻仁油傾入銅鍋內，用微火煎煮，隨煎隨攪。如油面上有浮渣，即須撈去。約煎二小時，則檢驗其黏度，用玻璃棒取油少許，如滴下成絲者，即為黏度適合的標準，這時便移於陰處使冷。此種經已煎製的亞麻仁油，其乾固速度極快，倘再於煎製時，混以1%過氧化錳粉，則其乾固速度更快。

2 1 紅色油墨

原料：煎製亞麻仁油 1050克 肥皂末 53克
氧化鉛 210克 氧化鋅 105克
樹脂粉 294克 威尼斯紅 125克

製法：先將煎製亞麻仁油，加熱溫煮，混以樹脂粉和肥皂末，使其溶和。其次把氧化鉛、氧化鋅、非尼斯紅等一同傾入乳鉢中，用力研磨，使其十分細滑，而後調入在上述的油中，更用力攪拌使其混和。

2 2 藍色油墨

原料：煎製亞麻仁油 250克 肥皂末 15克
氧化鋅 38克 靛藍 25克

樹脂粉

67克

製法：將煎製亞麻仁油，用微火溫熱，加入肥皂末和樹脂粉使其溶和。次將氧化鋅及靛藍，一同放入乳鉢內，極力研細，調入於上述的油中，混勻即成。

2 3 黃色油墨

原料：煎製亞麻仁油	450克	氧化鋅	135克
肥皂末	23克	鉻黃	50克
樹脂粉	114克		

製法：同上

2 4 綠色油墨

原料：煎製亞麻仁油	970克	氧化鋅	25克
氧化鉛	35克	黃色赭石	380克
煙食	20克	鉻綠	92克
肥皂末	47克	樹脂粉	229克

製法：先將煎製亞麻仁油放入鉛鍋中，加熱溫煮，並加入樹脂粉和肥皂末，攪拌使其溶和。次將氧化鋅、氧化鉛、黃色赭石、煙食、鉻綠等原料，一同投入乳鉢中，用力研細，然後調入上述的油內，攪拌至充分均和，即為綠色油墨。

2 5 白色油墨

原料：煎製亞麻仁油	155克	氧化鉛	205克
氧化鋅	220克	重晶石	34克
白堊	40克	肥皂末	8克
樹脂粉	32克		

製法：同上

2 6 黑色複寫紙

原料：豚脂	120克	蜂蠟	20克
-------	------	----	-----

煙炆

20克

製法：先將煙炆用火熱焙，把臭味除去並研為細末。次取豚脂與蜂蠟，放在鉛鍋上加熱熔化，再加入煙炆，用力攪拌使成糊狀，趁其熱時，用毛刷塗在薄紙表面上，務使平均光滑。至冷卻硬化後，即成製品。

27 藍色複寫紙

原料：硬脂酸	280克	石蠟	280克
靛藍	85克		

製法：先將硬脂酸和石蠟，放在鉛鍋內加熱熔化。次將靛藍傾入乳鉢中，極力研成細末，然後調入上述的蠟溶液中，使它混和均勻，再如上法製造。

28 紫色複寫紙

原料：油墨	5克	松脂精	40克
牛脂	30克	白蠟	3克
樹脂	2克	甲基紫	20克

製法：先將松脂精、牛脂、白蠟、樹脂等，傾入鉛鍋中，加熱溶化。再調入油墨與甲基紫，使其均勻，再如上法製造。

29 澱粉漿糊

原料：澱粉	1620克	明礬	45克
冷水	1620克	溫水	適宜

製法：先將澱粉與冷水混和，調成乳狀，另將明礬溶解於適宜的溫水中，待溶和後，乃傾入澱粉糊中，加熱使成半透明的黏度。

附說：澱粉製糊，不能煮沸，因煮沸則失去其黏力，故須用冷水；冷水稍含微量的灰質，可增加其黏度，明礬則用以防腐。

30 阿拉伯樹脂糊

原料：阿拉伯樹脂	350克	沸騰水	540克
----------	------	-----	------

甘油 180克 明礬末 6克

製法：先將阿拉伯樹脂溶化沸水中，加入甘油，混和均勻，然後調入明礬末，使其充分溶和，即可應用。

附說：阿拉伯樹脂粉末、溶解於水，可作糊用，且黏性極強，惟單獨使用，易失水分，乾燥後，有自然脫落的缺點，故常加一些甘油，以防其乾燥。

3 1 特製漿糊

原料：糊精 720克 水 900克
醋酸 180克

製法：先將糊精溶解於水中，加入醋酸，使其均勻，即成。

附說：這種漿糊可貼紙於玻璃或陶器、木器等表面平滑的東西。

3 2 液體糊

原料：阿拉伯樹脂 500克 砂糖 100克
硝酸 25克 水 870克

製法：將阿拉伯樹脂與砂糖，一同投入水中，加熱溶解，再加硝酸煮沸，即成。此糊常為信封廠所採用多。

3 3 白粉筆

原料：碳酸鎂 40克 暇製石膏 30克
碳酸鈣 15克 鉛粉 10克
澱粉 5克

製法：將上述原料，一起放入研器中研細，均勻後加入適量的沸水，置火上攪和，使成稠度，即離火注入模型中，待烘乾後冷卻，取出即成。有時製品不結實，這是因為配合量不適當的原故，或烘焙時火力失宜，這點是應要留意的。

附說：凡欲製造彩色粉筆，則可在上述原料中，加入適宜的顏料。製時須先以沸水溶化色料，至完全溶解後，方可加入，並須攪拌均勻，而後依據上法製造，即成。顏料的配合量，凡原料粉一百

克，當加顏料 8 克。如製造紅粉筆，則加依阿新染料；如製黃粉筆，則加黃土或銻黃；如製藍色或青色粉筆，則加靛藍。如製綠色粉筆，則加洋綠。

3 4 蠟 筆

原料：a. 硬脂酸	10 克	固體石臘	9 克
白臘	1 克	色料	6 克
b. 硬脂酸	50 克	石臘	45 克
油色精	0.5 克	蜜臘	5 克

製法：a.b. 二方都是先把臘類在鍋中加熱，使它全部熔化，並且不斷地攪拌，使全部均勻稍冷，即可將色料加入再繼續攪拌數次，以免顏色深淡不勻；最後可以澆入預塗有油類的金屬模型中，約經 10 分鐘，便可硬結，把模型打開，取出即可應用了。

附說：各種顏色臘筆所用的色料如下：

黑色——燈煤。白色——鉛白。紅色——銀珠。橙色——銻橙。黃色——銻黃。青色——羣青。藍色——普魯士藍。

3 5 火 漆

原料：a. 松香	60 克	蟲膠片	20 克
人造威尼斯松脂	20 克	顏料	適量
b. 松脂	20 克	松節油	20 克
石蠟	60 克	蜂蠟	60 克
顏料	適量		

製法：a. 先把松香和蟲膠片放在磁皿中（切不可用鐵器），加熱使其溶解，然後緩緩將威尼斯松脂加入，待其自行冷凝。如欲着色，可將顏料加入攪拌均勻，然後傾入金屬製的模型，使其凝結。

b. 先把松脂投入鍋內溶化，再注入松節油，用棒攪勻待其成濃厚的油狀時，即將石蠟，蜂蠟加入拌勻，隨後加入顏料少許，拌勻即可注入模型，冷凝即成。

附說：製火漆的色料，通常所用的有三種：銀珠、銻黃、煤煙，可分

別製造紅、黃、黑三色的火漆。

製造時應注意下列各事項：（1）原料須純潔；（2）加熱時必須用棒攪動，否則容易焦灼；（3）溫度不可過高，因為各種原料均是易燃物品，偶一不慎，易惹火患。

36 各種水彩顏料

原料：茲將各種顏色的原料配合比例，列表於下：

顏色	顏料	數量	填充顏料	牽附劑
銀珠色	立速紅 Lithol red	25	50	25
鮮紅色	茜素紅 Alisgarine red	50	30	20
棕色	氧化鐵 Iron oxiede	60	24	16
橘色	鉻橙 Chrome orange	50	32	18
黃色	鉻黃 Chrome yellow	52	30	18
白色	鋅銀白 Lithcpene	70	16	14
綠色	鉻綠 Chrome green	52	30	18
藍色	普藍 Prusiun blue	40	40	20
黑色	油煙 Lamp black	30	45	25
青色	羣青 Ultramarine blue	48	32	20
金色	銅青粉 Bronsge powder	48	—	20
銀色	鉛粉 Abuminum powder	80	—	20

製法：水彩畫顏料的配色及製造手續，因為各種顏料都是粉狀，所以在配合時不發生化學反應，可將原料配合準確，加入牽附劑，共同混和攪拌，送入研磨機或轆轤軋細機中，研磨細膩，（小規模可用人工磨鉢或石磨研細。）以不含細粒而呈滑膩為止，

用錫管或玻璃瓶包裝，即成。

附說：上表第一欄的「顏色」，即係欲製成水彩畫顏料的色彩。第二欄的「顏料」，係着色原料，而第三欄的「數量」，即該項原料的分量，均可作克計。第四欄的「填充顏色」，即體積原料，均為不顯色的粉末，故並不影響顏料固有的着色力，它的功用，以增加體積為主要目的，俾使成品售價降低，又能增加塗膜的附着力量。此項原料在上表內雖未註明，但普通常用者只有兩種：（a）磁石，其主要成分，為矽酸鉛，係白色細緻的粉末，有潤滑性，（b）滑石粉，主要成分為矽酸鎂，白色，體積鬆小，不溶於酸鹼。此兩種原料中可任擇一種採用，分量可參考第四欄，皆作克計。第五欄的「牽附劑」，就是膠合原料，成品的優劣，有賴於此；通常所用者，以黏附力強，不易腐敗，並且價廉為主要目的。例如：阿拉伯樹膠、糊精、動物膠，皆係普通所常用者。但是上項膠質，若單獨使用，不如兩者或兩者以上合用為佳，又因使用時膠質易失水分，乾燥後自行脫落，故均以適量的甘油或砂糖加入，以防止乾燥。同時，又恐膠質等腐壞，所以又要加入些殺菌滅臭特殊藥料，普通均加；丁香油、明礬、水楊酸、樟腦、石炭酸等。不過「牽附劑」的總分量，不得超過第五欄所規定的數量（均以克計）。

對於牽附劑的配合量，雖有多種，通常多用下方：

阿拉伯樹膠	100克	糊精	75克
白砂糖	21克	樟腦	4克
酒精	16CC	熱水	適量

製造的方法，是把阿拉伯樹膠和糊精，各在熱水鍋上加入適量的水攪勻，使它完全溶解。另把砂糖、樟腦、酒精亦同樣溶解成液體，然後兩種熱液徐徐注入混和，再加入溫水調成薄漿狀，最後把雜質濾清，就成功了。

牽附劑製成後，製造各色畫圖顏料時，可根據上表第五欄數量（均以克為單位）配合使用。

37 藍晒圖紙

原料·赤色氰酸鉀	28克	蒸餾水	336克
亞檸檬酸鐵	42克		

製法：先將上述兩種酸性原料，分別溶於 168 克的 蒸 餾 水 中，待其完全溶化後，以濾紙過濾。此兩種溶液，須分盛於有玻璃栓的玻璃瓶中，置於暗室，以待應用，應用時，將兩種液以等分混，再行濾淨，慎防赤色氰酸鉀之未遺於液中，如果這種混和液由棕色而變為淺藍色，則不可再用，此種混和液，每 112 克，可製藍晒圖紙一百平方英尺。將溶液染紙，須在暗室中進行，塗染的方法，分為浮染法和刷染法兩種。

浮染法——將溶液盛於大淺磁皿內，將紙浮於液面，紙的正面觸溶液，浮紙時以兩手撮着紙的兩對角，使餘兩對角接觸液面，所撮兩對角，先下其一，後下其他，待全紙觸液之後，將紙的一半翻上，察其有無氣泡，如有則將紙重觸液面，左右拖動，而無氣泡的一半，可翻起不再觸液，全紙浮觸液面，約經 12 分鐘，即可取出，懸在水盆的旁邊，使遺液乾燥即成。

刷染法——把紙平鋪在平板上，用軟滑油布襯着，以寬廣的軟刷，蘸液勻刷紙面，重複二三次即成。此法最簡，但須敏捷進行，如一方未染，一方已乾，則此紙無用，如染長大的紙，須兩人進行，先用溼刷迅速將紙渲染一次，隨即用輕刷橫刷紙面，擠去溼水，然後將液染上，渲染完畢，將紙的一邊，夾附在橫竿上，懸掛暗室內，以待乾燥。

附說：製藍晒圖紙的紙料，須紙質堅韌、平滑且溶液不能滲透紙背為宜，否則液透紙內，起化學作用，雖經水洗而圖不顯。

藍晒圖紙須要藏於黑暗乾燥的地方，細小的平置於木匣或紙匣內，長大的捲藏於紙筒或鉛筒內加蓋密封；但切不可摺疊。