

生產建設協會
生產教育叢書第一輯第一種

化妝品製造

汪向榮編著

世界書局印行

生產建設協會
生產教育叢書第一輯第一種

化 妝 品 製 造

蘇工業學院圖書館
主編者
藏 書 章
編著者

褚民誼 戴 策

汪 向 榮

世 界 書 局 印 行

生產建設協會刊行 生產教育叢書緣起

邇來國人都倡言生產建設，而其成就尙鮮，究厥原因，雖有多端，而資金與人才之缺乏，實爲最大之原因，吾華廣土衆民，物產豐富，在理生產事業宜若可爲。發皇光大，是在吾人之努力，夷考歐美各國生產建設事業，所由興盛，殆莫不基於生產教育之發達，教育所以培植人才，人才具備，始不患建設之無成。吾國大學生之習農工者，不過數千人，其幸而卒業者，又大抵未能本其所學而力行。栖栖皇皇，惟功名利祿之是求，其能盡瘁於生產事業者實寡，故此時而言生產教育，誠以普及爲首要，當本會成立之初，同人卽有纂輯生產教育叢書之議，旨在使社會大衆業餘之暇，得以略窺生產學術之要領，惟是生產學術種類甚多，博大精深，浩如烟海，今第一輯所編述者，先於化學工藝；良以物質文明，無一不仰賴於化學工藝之製造，卽吾人飲食起居之間，無論鉅細，亦莫不有關於化學工藝；故化學工藝實乃生產事業之初步工作，亦可謂之基本工作，吾人爰由斯着手焉，今稿已殺青，卽可問世。海內賢達，覽本叢書倘亦有所感發興起，以自奮於生產建設事業者；則豈惟本會之榮，抑亦爲國利民福之道，同人不敢，引領望之。

褚 序

二十六年之春，國民政府行政院有京滇週覽團之組織，余被任命為團長，率領團員百餘人，歷經蘇皖贛湘黔滇桂川等省，雖歷時僅有五十餘日，而行程已達萬餘里，足跡半中國，此行視察之結果，頗多感想。歸後向中央報告；以文化與經濟過度集中於平滬為慮，應向內地推進建設，以謀普遍發展。厥後戰事發生，曾於滬報撰文披露，請各方注意於非常時期，後方之生產建設問題，良以我國經濟建設與文化建設，向以過度集中於一二都市，流於畸形發展，久為識者所詬病。而邊遠省份，民智落後，寶藏未興，坐視利棄於地。倘得努力內地經濟建設與文化建設，庶可人盡其才，地盡其利，物盡其用，貨暢其流，誠目前切要之圖。此文發表後，識者多建之。在京時，深得中樞諸同志之贊同，乃共同發起生產建設協會，同時滬上金融實業兩界及教育界領袖，亦多踴躍加入。遂於去年十二月組織成立，選定職員，釐訂會章，積極進行，並擬先以雲南一省之因地制宜，因材施教，而設計籌劃，按照預定步驟，依次開發各項實業。如農墾，畜牧，礦產，製造等同時訓練，及造就實用人才，使各項實業得以逐漸發展，業經派員前往雲南實地察勘，歸來即將制定之方案，儘量推行，期諸實施，此本會發起之經過及其宗旨也。本會成立迄今，歷時十月，同人雖不斷

努力，成效猶未大著，似無若何顯明之工作，但因同人之倡導，文化教育以及工商業之自動遷往滇省者，已有多起，故此一年來，滇省各種事業之發達，直有一日千里之勢，茲爲力求普及一般民衆以生產事業之常識起見，爰有生產教育叢書之發行，並以化學工業爲一切生產建設之基本，乃先從刊行化學工業一書着手，區區微忱，不過欲向國人貢其一得之愚而已，見仁見智，非所敢問。抑有進者，吾國西南各省土地之肥饒，物產之豐富，氣候之適當，較之大江以北諸省，均有過之，尤其大江以南之人民，前往經營各種實業，無論生活上事實上均極相宜，易於發展，此則本諸個人視察之經歷，敢忠告於國人者。至於本會之責職，端在提倡各種小工業，個人有力者個人經營之，其較大之實業，或合資，或利用外資而不喪失主權，是在國人之羣策羣力，奮起以赴此鵠的，而本會則盡其匡助之任務，所謂成功不必自我也。余故於此書付梓之初，略述本會之緣起及個人之願望，深盼海內賢達，有以教之。

吳興緒民誼 廿七年雙十節

自序

欲從事小工業，則必須得一導引，而小本工業之製造，普通均秘而不宣，坊間發售者，大都價極昂貴，又滿篇理論，不切實際，固仍無補於事也。使有志者，借鏡無從，此固為我國惡習之遺毒，然亦未始非國人自私之表現耳。今生產建設協會鑒及此點，欲求改革，其始即發行本叢書，以通俗為主，務使得以入手一冊，一掃積習，而俾有志者得不再嘆欲入無門焉。

作者性喜化學，課餘之暇，驟好弄之；更喜化學工業，故三年之中，所積該項筆記，實驗報告，已成巨帙。然不意戰禍勃興，而所居又地處戰區，倉皇出走，未及攜出，致數年心血，盡付一炬，心雖殊痛，然又奈何。此次來滬，得再研習，然總以設備簡陋，參考無從，更因經濟所困，未能一一躬自實驗。然作者編著本書，自問極為審慎，凡書中所列，或經作者親自實驗，即或未能實驗，則亦參考中外同類書籍，更參以小工業製造諸先輩之意見。凡未經實驗而亦未得參考者，概入摒棄之列，同時更以坊間諸書，或專重理論，或專重製法，而忽略其裝禎。殊不知今日之商品成本，裝禎所化為其大部，而實在成本僅為其小部，因參考西書，將各物之裝禎說明詳列。然商品之裝禎日新月異，變幻無常，故本書所述亦僅供參考而已。此外凡原料之性狀，製法，用途，及應注意之點，均不厭其煩

，詳爲選列；其所以然者，則求有志者得有感便利而已。惟本書之成，純爲作者課餘業餘時間之內所寫，餘晷有限，錯誤之處自知不免，尙祈大雅宏達，不容教誨，使有以改進，幸甚。

本書之成，得生產建設協會會長褚民誼博士，總幹事戴策先生，及吾師章啓東先生之鼓勵不少，更承吾師朱仰殷先生，同學林利和先生，鄔榮夏先生襄助一切，使本書得以早日問世，殊深感激，因誌此以申謝忱。

汪向榮 二十七年十月

例 言

(一)本書之編制，第一篇為化學上之一般處理方法，此係經營小工業者必須具備之常識，故宜多予注意，以免應用時感覺不夠。第二篇係正文，正文之中又分說明及製造二種，說明係指包裝及該物之性途而言；製造係指其成分之配合及原料之詳述。最後附以實用所需之表格，藉供參考。

(二)本書係供小本經營，及少量人力所經營製造者，故凡非小本所能經營，設備繁重，手續繁複及製造困難者，均不列入，以免貽誤。

(三)本書中各原料名稱，悉依部頒化學命名原則為準，間有未及者，則由著者參閱各書而定，各名之後更附以英文原名，藉供參考，此於學者尤為便利。

(四)本書中所述配合之份量，係指比例而言，凡在常溫係屬固體者，則均以重量計，凡在常溫屬於液體者，均以容量計，惟同一處方中所用重量容量須一致，如在重量用公分（或稱克，Gram）則容量必須用公撮(c.c.)同時本書中所列，均以公分及公撮作單位為最適宜。

(五)本書中所述之溫度，除指明者外，其餘概指攝氏(Centigrade)而言。

(六)本書中對製造過程中所發生之化學反應 (Chemical

Reactions)均附以化學方程式(Chemical Equation)以便學者自行研究時得一臂助。

(七)本書中所列各處方，大半均經著者親自實驗，故與坊間紙上空論，只知泛談者迥然不同，而其結果之優越，自屬無疑。

(八)凡學者對本書中有所疑問，以及需要垂詢之時，可將後所附之紙二頁，撕下填就，逕寄本會，自當竭誠奉覆。

(九)凡學者將由本書中所製得之成績或書面報告函寄本會，尤所歡迎。

(十)本書之成，十分匆促，難免有所謬誤，尚祈學者隨時留意，發覺之後，更祈不吝瓊珠，賜函指正，俾便再版時更正，不勝感幸。

化 妝 品 製 造

目 錄

化學上之一般處理方法	1
總論	16
顏面化妝品	19
香皂	19
檸檬香皂	20
桂花香皂	22
檀香皂	23
玫瑰香皂	24
香皂粉	25
香膏	27
雪花膏	28
冷香霜	32
秋花霜	36
蜜糖膠	36
香乳	38

杏仁乳脂	38
杏仁香乳	39
茉莉香乳	40
紫丁香花香乳	40
玫瑰香乳	42
香粉	42
美國白粉	43
撲面粉	45
紫羅蘭撲粉	45
水粉	46
爽身粉	47
其他顏面化妝品	48
美顏水	48
潤膚蜜水	49
雀斑香水	49
除斑美容膏	51
脣膏	52
普通脣膏	53
珠玉白脣膏	54

紅櫻脣膏	54
其他	55
塊狀胭脂	55
胭脂粉	57
畫眉筆	58
棕色眼皮粉	59
毛髮化妝品	61
髮蠟	61
透明髮蠟	62
凡士林髮蠟	63
生髮髮蠟	65
棒狀髮蠟	66
玫瑰髮蠟	68
髮油	69
普通生髮油	69
規那生髮油	70
茉莉髮油	72
美髮漿	73
生髮水及洗髮水	74

規那生髮水.....	74
毛髮強健水.....	75
禿髮重生水(附洗髮酒).....	76
肥皂洗髮水.....	78
確精洗髮水.....	78
除頭垢水.....	79
脫髮劑及染髮劑	81
中國脫髮劑.....	82
日本脫髮劑.....	82
脫毛糊.....	83
液體脫髮劑.....	84
焦性沒食子酸染髮水.....	85
醋酸鉛染髮水.....	87
硝酸銀染髮劑.....	88
單寧銀染髮劑.....	90
金髮水.....	90
染鬚水.....	92
口齒化妝品	93
牙粉.....	93

普通牙粉.....	94
樟腦牙粉.....	96
鹼性牙粉.....	98
牙膏.....	97
普通牙膏.....	98
玫瑰牙膏.....	100
固齒牙膏.....	101
薔薇牙膏.....	102
洗牙水.....	103
洗牙水.....	103
擦牙香水.....	105
漱口香水.....	105
水楊酸漱口水.....	107
手用化妝品.....	108
潤手用化妝品.....	108
潤手漿.....	108
潤手脂.....	110
指甲用化妝品.....	110
磨指甲粉.....	111

指甲油.....	112
指甲膏.....	114
擦指甲用藥水.....	114
指甲油去除藥水.....	115
浴用化妝品	117
皂洗粉.....	117
杏仁粉.....	118
海水浴粉.....	118
沸騰浴粉.....	120
浴用氨水.....	121

附錄

- 第 1 表 重要度量衡表
- 第 2 表 原子量及原子價表
- 第 3 表 攝氏華氏溫度比較表
- 第 4 表 各種油類在 15°C. 之比重表
- 第 5 表 各種比重計度數比較表
- 第 6 表 酒精成分表
- 第 7 表 各種鹽類溶解度表

化學上之一般處理方法

化學工業之製造過程中，有不少須用及化學上之一般處理方法者，故凡對化學知識淺薄者，即覺有格格不入之處，茲特將本書中所提及之一般處理法作說明解釋於下。

甲 加熱法

加熱，其目的係在使液體維持原有之溫度，或使之蒸發，或使之蒸溜，或使之乾燥，煮沸之時而使用之處理方法，加熱之法甚多，約略舉之，則有

(一) 直接火熱法

(二) 二重鍋法

(三) 蛇管法

(四) 恆溫加熱法

後二種不甚適合於小規模工業之製造用，而小規模工業中所常用到者亦厥為(一)(二)二種，茲就此二種加以闡述。

(一) 直接火熱法

直接火熱法係將容器之底，直接受火焰加熱之方法，此種加熱方法為加熱法中之最簡單之一種普通均用以昇高溫度，或使溶液沸騰之

用，容器之底普通均用生鐵鑄成，故其設備亦殊簡單，所費亦不大，故小規模之製造恆用之，然而液體之稠厚而黏性大者，對流不易，往往受火焰直射之處陷於過熱之狀況，而邊沿則仍未受熱，致冷熱不均，而致使製品損壞，或品質低下，如以液體中含有固體，或生成固體者，比重稍大即不能由對流之力而使之升降，於是積集底部，而溫度亦就此不均，底部就起氣化之現象，而發生爆跳，液體中所含之溶質因此而過熱，有時積黏於當火之處，於是發生阻熱傳導之弊，大則且足使釜破裂，此時惟有以不絕攪拌之法以補救之。然有數物質不能受過份之熱者，或因受熱而起分解者，或因受熱而變色之物質均不能用直接火熱之法。

直接火熱法在本書內簡稱直火加熱。

(二) 二重鍋法

爲調節加熱之溫度，勿使再有直接火熱法之冷熱不均之弊，就用二重鍋法。二重鍋法之使用能避免物質之分解，變質，容器之破裂及便於調節等，二重鍋法，普通又因使用之器具不同而其中再分爲數種：常用者爲水浴(Water bath一名重湯鍋)，油浴(Oil bath)，砂浴(Sand bath)及金屬浴(Metal bath)等數種，今分別闡述於下：

A. 水浴

欲求一百度以下之溫度加熱之時，可用水浴，水浴係將一金屬製