

工業週刊

天津河北省立工業學院週刊社

每星期一日出版

每期實價洋一分郵寄外加半分

*** 第二〇七期 ***

要 目	工業生產之交替作用	度量衡標準制法定名稱之解釋及其在科學上之應用(續)
	德式機車的拆裝法與修理法(其五：二)	圖書館新到圖書
	華輪染工廠參觀記	本邦寒假徵稿啟事
	院聞拾零	

工業之話

——工業生產之交替作用——

統 九



經濟社會中有所謂「交替律」者，須能解釋貨物流通的原則；同時，更可以指示製造者，不只應單注意生產部門的種種機構，更須要對消費者，也與以精密的分析。那麼，生產產品在社會中，纔有最大的流通力。否則，若祇顧盡力生產，而不留心消費社會的客觀條件，則所生產的，未必能滿足消費者的慾望，結果，產品不受消費者之歡迎，而被淘汰，該項生產之組織和人員，也便不能不崩潰，瓦解，失業，離散了。

直接支配消費者購買力的，是消費者的經濟背景；經濟富裕，吸收貨品的能力更大；經濟窘迫，吸收貨品的能力更小。不光數量上受經濟情況的決定，就是貨品的質量，也息息和經濟狀況有關。

假如一位工業生產者，生產了一種品質極為優良的貨品，但該社會是一個貧窮的社會，按生產品的性質，雖為該社會所必需，但因為產品太好了，消費者的購買力沒那麼大。如果該項產品非該社會生活必需的物質，毫無疑義的，人民絕不購買。如果它是該社會的生活必需品，那末，人民必要避此貴品而不用。倘為生活所壓迫，而不能不用，也必找與該項貨品性質相同的代用品去用。雖享用上，畧感不適，也不能顧忌了。在此種情形之下，該項品質優良的工業生產者，非失敗不可；同時，代替該項貨品的代用品，必大走時運，大紅特紅！如果沒有適當的代用品，必要促成一種新工業之發生。此種工業生產之目的，即以滿足人們的此種必需慾望為目標。如果能適合消費者的經濟條件，則此新興工業便非發達不可。如此，先前優良品質貨物

的生產者，便被淘汰，而代之以後興的劣等貨品了。

反面來說，如果某一個社會極其富足，消費者所希望的貨品，是以精妙相尚，對於物價的昂貴，並不介意。如果生產者不遵時務，力求物品之價廉，而減低其精美的成分。其不受消費者的歡迎，正與精美產品之不受窮消費者之歡迎是一樣的；結果，也只有被代替之一途，而使性質相同，品質精美的代用品，大增銷路，或促成製造性質相同，品質較為精美的，新工業的發生。

工業生產，不能不顧到消費情形，我們看社會中，有不少的工業，產品並不壞，然而竟不受消費者的歡迎！另有的工業，物價並非不廉，然而，消費者竟掉頭不顧！這便是生產品和消費者的經濟條件，不相符合的原故。

誰都知道西文翻版書，印得不精美，錯字更多；可是翻版書的銷路，的確比原版書大得多，什麼緣故！同樣，把這翻版書，送到倫敦，紐約等地書舖去和原版書競爭，能制勝嗎？

中國人不歡迎西洋貨品，却歡迎日本貨品。誰不知日本貨品質惡劣，精謔，明知其劣，而故用之，這完全因為日貨與中國消費者的經濟能力，比西洋貨，接近的緣故呵。當然，貨高價廉，是一般消費者最希冀的，但實際上，貨高價便不廉，價廉貨必不高，俗言所謂「一分錢一分貨」，是有真正理由的。

所以在我們將從事工業生產之先，我們要先分析消費社會，那幾種貨物，和社會經濟條件不符，應該製造什麼樣品的貨品去代替它。如果要認識的正確，那麼，事業的前途，絕不至失敗。否則，盲目而來，失敗而去，尚不知失敗之所自！這是我們有志於工業的人們應該認識的。

***** * 論 著 * *****

德式機車的拆裝法與修理法

(其五：二)

劉 次 之

挽桿——A挽桿修理法

挽桿長短如不合用時，須燒打之，使其長短適宜。因其日久牽引載重之故，往往變長，故須燒打使其恢復原狀。挽桿銷眼太鬆大時，宜燒打之，使其變小，或於燒後洗光之。

B.挽銷修理法

挽銷彎曲時，燒打調直之。如圓徑磨去三吩時，宜換新——用鋼製成。

二三、彈簧——A.彈簧拆裝法

先拆下彈簧兩端立柱螺絲底下的螺帽，俟架起車推出輪軸後，拆下彈簧吊鐵的上銷，拿下彈簧，放在地上，再卸下彈簧吊鐵下銷上的

雙頭螺絲帽，拿出銷及彈簧吊銷，末次卸下彈簧套上的頂螺絲，打出彈簧套，於是彈簧片即可分開，如彈簧立柱螺絲壞時，亦須拆下另換新，拆法係先打下立柱螺絲銷上的開尾銷，次及銷，即可拿下立柱螺絲。

裝時用螺絲夾鉗卡好彈簧片，將彈簧套燒紅後用平錘擊進之，待至彈簧中部時，用頂螺絲緊住彈簧套。以後湮入水中，待冷後串上銷以拴住彈簧吊鐵（銷上的雙頭螺絲帽亦旋緊），同時將輪軸的軸瓦車，油壺裝妥，後用撬棍托起彈簧，串上彈簧吊鐵的上銷以與軸瓦框相拴連。次推輪輸入車架內，落下車架，對好彈簧主柱螺絲，使主柱螺絲串進彈簧兩端的主柱螺絲眼內（此時彈簧座墊已裝上），最後裝上主柱螺絲底下的螺帽。

B.彈簧修理法(座墊磨)

彈簧上一片葉的兩端壞時燒打之，使完好如初。其餘的如有一片壞裂時，須拆下換新。彈簧吊鐵銷磨耗不圓時，可燒彎鐵牙，或用鋼

製新。彈簧支柱螺絲如銹壞不能用時，用鍛鐵打好後鑄成之。彈簧座磨腐薄時須換新，破裂時用鍛鐵打新。

二九、轉向架——A轉向架拆裝法

拆時先拆下油壺托釘四個（每條托釘有四個螺絲）及中心銷下端的螺帽（拆螺帽時須先拆下螺帽上的開尾銷），俟架車後用攔棍擡出轉向架，用電台車吊起轉向架，推出輪軸，次拆油壺釘，拿下油壺、瓦框、及銅瓦（斜置校正頂螺絲已於架車時拆去），再順次拆下瓦框導板——每邊前後各拆下一扇——上的六個螺絲，拿下瓦框導板，彈簧架即可落在地上。末次打開彈簧吊板，拿下彈簧。

裝時先裝彈簧入彈簧架內，以後用電台車吊起，放彈簧架於轉向架的兩邊彈簧架的一端放在瓦框導板上，一端用兩個螺絲吊在轉向架的旁邊，隨後用六個螺絲將卸下的瓦框導板拴好（兩邊的彈簧架一樣裝法），次將轉向架吊起，將裝妥的瓦，瓦框及油壺的兩根輪軸，推進至轉向架的底面下，俟彈簧兩端的頂頭（即在瓦框的頂上）放妥後，即可落下轉向架，放進中心銷，上好銷下的螺帽，串上螺帽的開尾銷，末次用螺絲拴住油壺托釘。

B. 轉向架修理法

轉盤磨薄時，底下墊鐵片，太薄時，用黃銅鑄成後削之（拆時卸下四個螺絲即可）。彈簧套鬆時於拆下後換鐵片，彈簧片葉壞裂時可抽換之，或全換新。中心銷壞時用鍛鐵打新，瓦框導板不平滑時，用銼到平之。轉向架全身於刮淨後，上一道黑鉛油。

C. 副風缸

a. 副風缸拆裝法

先拆開風管接頭（即與三通閥相連的風管），拿開風管，以後卸下兩個輪帶上的螺絲（每一個輪帶上有二個螺絲），即可拿下副風缸，及兩塊木夾板。

裝時先放好兩塊木夾板，托上副風缸，用四個螺絲拴住兩個輪帶，使穩妥卡住副風缸。

b. 副風缸修理法

因副風缸亦位在車架下面，不易發生撞壞的事態，但機車久失修者，副風缸不常油漆時，亦有銹壞之虞，宜於銹蝕處刮淨後，補上一塊鐵板用氣鎊法錘燒周圍，使於缸身相固結。如不堪錘補時，須換新。製新法與德風缸的製法大概相同，不必煩述。副風缸的放水堵宜常卸下，使餘水流出，以免積水過多，而減少存風的容量，及發生侵蝕缸板的毛病。

K. 風管 a. 風管拆裝法

先拆風泵節制器的正汽管及風泵泛汽管，出風管，俟拆下風泵後，拆下司機風門，總風缸的風管（通風門的），放風閥管，列車風管，副風缸管（通三通閥的）。至於風表管可以隨意拆下。各風管均有接頭（如彎頭三通等），均可用螺旋鎗卸下，視之甚易明瞭。

裝時先裝上三通閥上的風管（通副風缸的），次裝好風泵，接上出風管（通德風缸的），以後裝上列車風管，總風缸管（通司機風門的），放風閥風管，沙箱風閥管，風表管及平均風缸，風管等。其裝法均係裝上接頭，裝法甚易，惟接頭的螺絲上須纏以麻繩，纏上漆白鉛油，以便接頭上緊後，不易漏風。裝完後接上路風試之，在接頭上塗以肥皂水，如起泡時，即知其漏風，宜卸下後重新裝之。

b. 風管修理法

風管銹壞或撞壞時，宜換新。製新法係以相同的新管，做成彎曲相若的形狀，兩端鑿螺紋。如風管有一截銹壞時，臨時修理法，可截下一節，裝上一個接頭以連接之。接頭係用熱鐵打成後纏絲以完成之。如需要彎曲時，可於燒紅後灣之，以便裝入車架內。膠皮風管及灣頭壞時，亦須換新。

附註：各種風管除吹沙器風管外，都應當裝置在離遠熱面精的地方，在可能範圍以內，應當用灣曲管代替管灣頭。用管夾緊緊的夾住風管，免生動搖。管夾的螺絲必用兩個螺帽扭緊。各風

管的接口處，不可用鉛銲接，可於外邊塗漆片，除螺紋處永不可塗抹。在灌滿應用的壓力風時，宜用肥皂水試驗各接頭處；是否漏風，風泵放水閥，應當裝置一條長管，以便從車架裏面底部，放洩凝水。

L. 開標 a. 開標拆裝法

先拆下開桿夾及開瓦，以後將開標軸頭（即與吊開鈹相連處）的領圈開尾銷打下，拿出領圈，復將吊開鈹上端銷的開尾銷打下，抽出銷，即可拿下一面的吊開鈹，於是復將開標他端上的開尾銷及領圈卸下，即可抽出開標（開標拆下後再卸下二個開桿夾鈹）。

裝時先裝一端的吊開鈹，次串進開標軸頭於吊開鈹開標軸頭眼內，放好領圈，串上開尾銷，於是放好他的吊開鈹（即吊開鈹上端串上銷及銷上的開尾銷），次將吊開鈹下端的開標軸頭眼串進開標軸頭，隨後放好領圈，串上領圈的開尾銷。（開標裝妥後次裝上開桿夾鈹及開桿等。）

b. 開標修理法

開標軸頭磨損時，先燒錫，次磨光。中間開桿夾鈹銷眼磨耗擴大時，亦須燒錫後，用光孔器光圓之。

N. 吊開鈹 a. 吊開鈹拆裝法

吊開鈹上端係串進吊開鈹銷內，（前二個吊開鈹係用吊開鈹銷吊掛着，後四個吊開鈹係用四個吊開鈹軸頭吊掛着，這吊開鈹軸頭有連身鈹用四個螺絲與車架側面相拴連。）中部下端串開瓦銷與開瓦相拴連，下端與開標軸頭相串連。拆時先拆下開桿，次拆下開瓦，以後打下開標軸頭上的領圈開尾銷，拿下領圈。於是將吊開鈹上端吊銷的領圈開尾銷，領圈及吊開鈹第一齊拆下，（此係前二個吊開鈹如此拆法，後四個吊開鈹則不能抽出吊開鈹銷，因吊開鈹銷固定於車架上故也。）即可拿下吊開鈹。他端的吊開鈹亦如此拆法。

裝時先將吊開鈹上端的銷眼或軸頭眼串進

吊開鈹銷或軸頭，放上領圈，上如開尾銷。下端開標軸頭眼內，串進開標軸頭，放上領圈，上好開尾銷。最末上如開瓦。

b. 吊開鈹修理法

吊開鈹因不常損壞，故機車進廠大修時，鮮見修理。但遇開瓦銷眼，吊開鈹軸頭眼或銷眼及開標軸頭眼磨耗擴大時，可先燒錫，後用光孔器光圓之。（未完）

華綸染工廠參觀記

馮雲閣

本院染織學會，在這半年中可謂圓滿的渡過了。我們對於學術之研究，我不僅以拙筆來描寫，只就形勢而論，也曾參觀了毛紡織廠三，紡紗廠，織布廠，針織廠各一。但是，我們所參觀的，除去紡織廠是棉廠，並未參觀過印染廠。但是在這華北最大的工商業區——天津，並無一設備完善之印花工廠，而染廠要算“華綸”手屈一指了。我們為紡，織，染學術平行的發展，所以於十二月二十九日，赴名震天津的機械染工廠——華綸去參觀。

抵廠後由該廠經理曹君典環招待。曹君在化學及染料業最發達之德國，格萊佛瓦大學得化學博士歸國後，見到我國色染業之幼稚與落伍。遂於民國十八年，以六萬元之資本，在本埠特別二區糧店前街四號，創設“華綸機械染工廠”。遂打破了天津色染業之新記錄，作了天津色染業之前導者。因曹君遠觀西歐色染業之猛進與發達，同時顧到我國色染業之墮落與危急，所以才實踐“到工廠去”與“工業救國”的口號，以喚起國人之注意，並與外貨抵抗，於是方有是廠之成立焉。

廠內情況：

A. 水：水為色染上之第一生命。水質之如何，與來源之充否，其影響於色素業上之關係至鉅。故對水之軟硬度之選擇，最為重要。蓋硬水中多含有鈉，鎂，鈣，鎂，鐵，鹽等不純物，故對於染色之堅牢度，纖維之表面與光澤，及染色力等均為不利。故硬水為色染上之

最忌；而軟水為不可缺，是不言而喻的。該廠所需之水，因經濟關係，幾全部利用河水，因廠址與海河相距咫尺，將水引至兩大水槽內，靜置相當時日後，其中之不純物，完全沉澱，而供應用也。然遇供給不足時，得以自來水接濟之。

- B. 鍋爐：凡需要蒸汽之工廠，鍋爐亦一重要部份，而色染工廠尤為一時不可缺少者。該廠所用之鍋爐為Lancashire boiler，因此種鍋爐發生蒸汽均平且迅速，並構造簡單而堅固，且管理較易也。然其目的非為原動之用（該廠原動完全用電力），而為染色（Dyeing）及整理（Finishing）時加熱之用也。

C. 機械：

名 稱	數 量	何 年 購 置	製 造 廠	每 座 每 小 時 生 產 量
染 槽 Dyeing Tank	12	十八年	上海	約10正
上 漿 機 Starching Machine	1	廿二年	..	400碼
平 形 乾 燥 機 Horizontal Cylinder Drying Machine	2	十八年 廿二年	..	50-60正
拉 寬 機 Stretching Machine	1	十八年	..	60正
給 濕 機 Damping Machine	1	十八年	..	40正
壓 光 機 5 Bowl Calendering Machine	2	十八年 廿二年	天津	40正
疊 布 機 Lapping Machine	1	十八年	上海	40正

吾人所著之衣服，雖有少數服用絹絲，毛麻等織物，然仍以服棉布者為最多。該廠所染完全為棉織物。其染色工程即將欲染色之棉布經浸漬後入於精練液中精練之，以除去纖維上所附之不純物也。如染深色顏色時，即可行染色工程，然欲染淺色時，更須行漂白工程，（該廠精練，漂白，皆在大缸中之。）將行精練，漂白工程之布，經水洗後，使

之經過染槽中之染液而染色，染液依所要之深淺色，而加入適當之染料。槽底裝有蒸汽管，依染液所要之溫度而開閉之。棉布在染液中反覆經過之，其次數按染色之深淺而不同，染後以水洗之，然後經上漿機，再直接經乾燥機乾燥之。而被染布經過染色機及乾燥機，其長量因機械之Roller與Cylinder之拉引，不免伸長，俟製成衣服後，若經水洗，則其身長縮短，而袖增長，頗為世人之所厭，然欲免此弊，惟有拉寬工程是也。棉布經此工程則可恢復原來之寬度，後再經給濕及壓光工程，以使其平展及光澤，而增其外觀。最後經疊布機摺疊之，再打成包，而運至市場銷售。

D. 出品：在此歐風東漸，摩登日盛之際，吾人所著之衣服，無不以精緻悅目為先決條件。關於顏色之鮮艷，及掉色與否，實為選擇之第一目的。然我國之操色染業者，其對於色素之知識固無，而工作方面亦承守舊法，不知研究與改良，以致所染之物，大有“閉門造車”之慨。豈知海外之染色法日新月異，染料之發明日有所聞，此亦不能與外貨競爭之一大原因也。該廠見到直接染料（Direct Colors），硫化染料（Sulfur colors）及其他之不堅牢與不鮮艷之染料，已非世人所愛好，即較良之藍靛（Indigo Colors）——Vat Colors（靛染染料即還元染料）之一種，亦因種種原因，而日漸減少；故在津首創機械染之陰丹士林（Indanthrene）——Vat colors之一種。因此種染料對於棉纖維之固着力甚強，故對水洗，日晒，雨淋等皆堅牢，所謂“三不怕”者是。亦即現在流行最時髦之一種顏色也。此種染料自問世以來，頗為世人所欣賞，而爭採用之。然年來一般惟利是圖之奸商，見到陰丹士林受世人之歡迎，與獲利之豐，遂以鹽基性染料（Baric Colors）染成與 Indanthrene Colors 所染之布，其外觀之顏色相同，而容易掉色之“假陰丹士

林'其價約 Indanthrene Colors 價三分之一至四分之一，然世人因經濟關係，採用者亦不乏人。該廠因應商業上之要求，近亦染之。

陸丹士林在商業已極普通，且佔了相當地位。然欲謀工業與商業上之發達，非物美價廉，出品特殊不為功，該廠有見及斯，故最近用 Anthraquinone (Vat Colors 之一種) 卽染，' 審審' 色布，其顏色之堅牢及縹緞與雲丹士林相若無幾，而價格則稍遜，故銷路亦頗暢盛。

此外更有 Naphthol Colors (那夫吐染料)，此種染料為相繼 Indanthrene Colors 而發明者，其顏色之鮮艷，受力之堅牢較 Indanthrene Colors 尤佳。然其價甚高，故未能廣銷於市也。Hydron color 中之 Hydron Blue (海昌藍) 其顏色較 Indigo Colors 相似，而其固者為優。染法較易，故染出量頗多。Prussian Blue (普魯士藍) —— 膠物性染料之一種。及 Paranitraniline Red (深紅) 此種染料為 Ice Colors 中現發最早且甚堅牢者也。因為極鮮艷之紅色，而對於日晒，水洗及漂白液均不易脫色，故有深紅之名。因其色佳而價較廉，故世上多應用之，該廠每年所染此種色布，亦生產之一大宗也。

 ** 本院新聞 **

院 聞 拾 零

一月十二日公佈自二十四日放寒假下學期二月十日開學十日十一日十二日補考十四日一律上課

十四日本學期學期試驗開始

十九日學期試驗完竣

河北省師範學生畢業會考自本日起假本院舉行至二十二日完竣

 ** 專 載 **

度量衡標準制法定名稱之解釋 及其在科學上之應用 (續)

又中華書局出版初中物理第八頁密度和比重一段文字，原文採用不合法定之混譯名稱，今錄其原文於下，並代入法定名稱以比較之。

密度和比重：物質的單位體積內，所含的質量稱為該物質的密度。例如一立方釐米的水，其質量為一克，故水的密度等於 $1 \frac{\text{克}}{\text{立方釐米}}$ 表示物質的密度時，必將體積和質量的單位，一併記出，以定密度的單位。 $\frac{\text{克}}{\text{立方釐米}}$ 就是密度的 C.G.S. 單位的記法。今設有鉛一塊，其體積為 $20 \cdot 0$ 立方釐米，內含質量為 $227 \cdot 2$ 克，則其密度，必等於 $227 \cdot 2 \text{ 克} \div 20 \cdot 0 \text{ 立方釐米} = 11 \cdot 36 \frac{\text{克}}{\text{立方釐米}}$ 若以 v 表物體的體積， m 表其質量， d 表其密度，就得一算式如下：

$$d = \frac{m}{v} \quad (\text{密度}) = \frac{(\text{質量})(\text{克})}{(\text{體積})(\text{立方釐米})}$$

代入法定名稱，則得意義極明顯之文字如下：

密度和比重：物質的單位體積內，所含的質量，稱為該物質的密度。例如一立方公分的水，其質量為一公分，故水的密度，等於 $1 \frac{\text{公分質}}{\text{立方公分}}$ 表示物質之密度時，須將體積和質量的單位，一併記出，以定密度的單位。 $\frac{\text{公分質}}{\text{立方公分}}$ 就是密度的 C.G.S. 單位的記法。今設有鉛一塊，其體積為

二〇〇立方公分，內含質量為二二七二公

分，則其密度，必等於2272公分÷200立方公分=11.36 $\frac{\text{公分}}{\text{立方公分}}$ 。若以v 表物

體的體積，m 表其質量，d 表其密度，就得一算式如下：

$$d = \frac{m}{v}, (\text{密度}) = \frac{(\text{質量})(\text{公分})}{\text{體積}(\text{立方公分})}$$

舉例中音譯名稱：如「格蘭姆」「立脫爾」之冗長不易記讀，及有號名稱中之「立」「克」「立方釐米」等單位之生硬費解，不合社會習慣，一班中小學學生之初學科學及大多數之民衆無有不被其迷惑者。而法定名稱中公分釐，公升，立方公分等名稱均能與社會習慣適合，清晰簡明，即不彥習科學者，類能一望而知。故法定名稱系統與各種不合法定名稱系統之比較，孰為便利，可以瞭然矣。

八、法定標準制名稱應一致遵守

夫一物之命名，在初本無一定。但一命名既「大多數採用而成習慣，且經過最高立法機關之訂定及公佈，則全體民衆應共守同一命名之標準，以圖彼此之便利，並不致有背法令。不然甲定一系統名稱，乙又定一系統名稱，雜亂紛歧，不但無益，徒增誤會。無端使著者讀者耗費精神于記憶辨別相當同一意義之許多紛歧名稱，不獨為最不經濟之事，且其影響於國民之性格甚大。夫名稱小道耳，猶不能使國民守一定之規律，則流弊所及，人各好奇立異，將何以養成國民守法之精神與正確之言行乎。今欲補救其弊，特對標準制法定名稱作多方面之解釋，望各界能明瞭此中意義之深遠，嗣後一致採用標準制法定名稱，既不違背此令，兼獲彼此間劃一之便利焉。

(未完)

** 報 告 **

圖書館新到圖書

著者姓名	書名	版期	冊數
Cole, S. W. 楊家駱	Practical Physiological Chemistry 圖書年鑑	1933	1
交通部郵政總局	(Postal Atlas of China) (中華郵政輿圖)	2.年	1
Cohen, J. B.	Theoretical organic Chemistry		2
Chow, C. Y. 周振禹	Sanitary Analysis and Purification of Waters; Their relations to Diseases (水之分析與淨製及其與疾之關係)		
Tanner, W. M.	Composition and Rhetoric		2
Black, N. H. & Davis, H.N.	New Practical Physics	1929	1
周 緯	工廠管理法	22年	1
范鳳源	可怕的死亡與瓦斯	21年	1
馮承鈞譯	中國之旅行家	15年	1
萬國鼎	土地改良法	22年	1
鄭學家	養羊學	20年	1

曲直生	河北棉花之出產及販運	20年	1
龔駿	中國新工業發展史大綱	22年	1
吳承洛	今世中國實業通志	18年	2
原頌周	中國作物論	13年	1
周易	機器腳踏車	22年	1
劉繪	食品化學	"	1
周培蘭	中國之紡織業及其出品	17年	1
杜定友	杜氏著者號碼表	22年	1
導推委員會	導推工程計畫	2年	1
鐵道部鐵道年鑑編纂委員會	鐵道年鑑	22年	1
Ii, R. M.	Standard English readings for advanced students	1932	4
同上	同上	1931	2
Dawes, C. L.	A Course in electrical engineering	1927	1
同上	同上	1928	1
Breed, C.B. & Hosmer, G.L.	The principles and practice of surveying	1931	1
同上	同上	1926	1
Mopherson, W. and Evens, W. L.	Laboratory Manual "A Course in general chemistry"		1
Chatfield, C.H. Taylor, C.F.	The airplane and its engine		1
張左全	電視淺說	22年	1
Griffin, R. C.	Technical methods of Analysis	1227	1
Lee Teng-hwee	Vital Factors in China's problems.	1933	1
孔慶萊	化學集成(第四編分析化學)	22年	1
喜多邦吉郎著	羊毛紡績	昭和 8年	1

* 啟 事 *

●本刊寒假徵稿啟事●

寒假將屆，趁此休閒良機，諸位先生，同學，及散居各地之校友，若能將各處之民間工藝，手工工業，無論其為正業，抑或副業，細心觀察，詳實分析，筆之成文，刊諸本刊（若材

料豐富，或出「中國民間工業」專號，亦未可知），必可增大本刊之價值。若更能闡陳其積弊，示以改良途徑，則非特足以光榮本刊，民間工業之改良，或基是乎。至於體裁：或直敘，或論說，或筆錄，或漫記，無有不可；若文筆：或幽默，或滑稽，在在咸宜。生龍活虎，幽默或人，呆頭呆腦，也能出色。本刊極希諸君，能於拜年，走親，談天，曬日黃之外，勻出少許時間，注意及此，使本刊於假後渙然一新，何勝企盼！用敢發啟徵文，尚望不負所切。