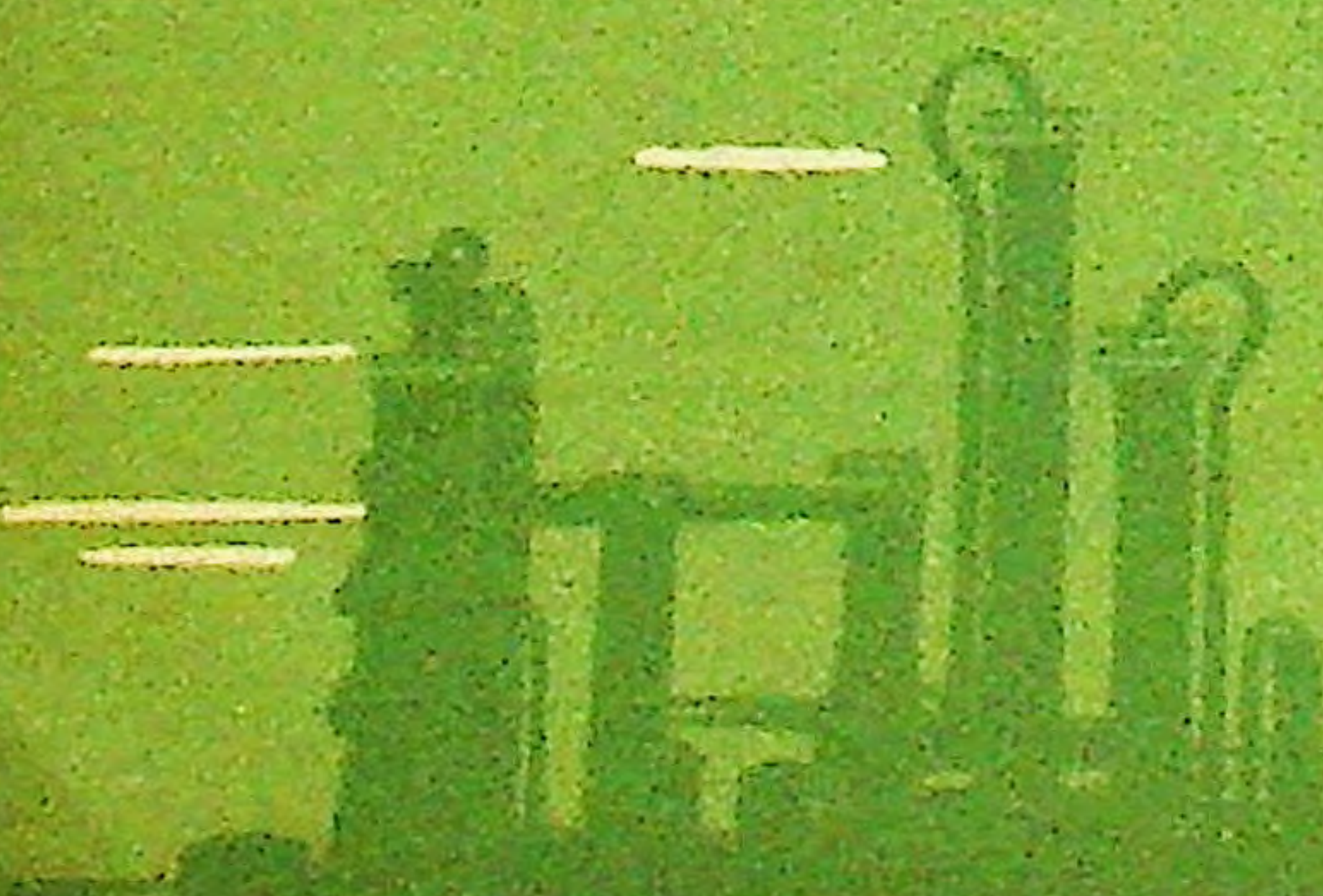
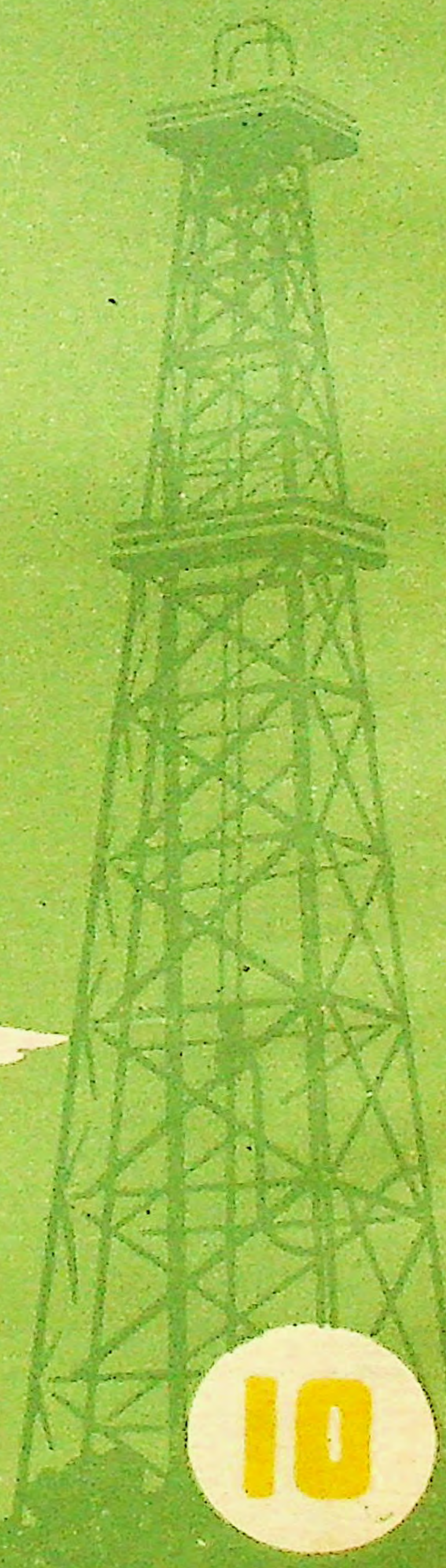
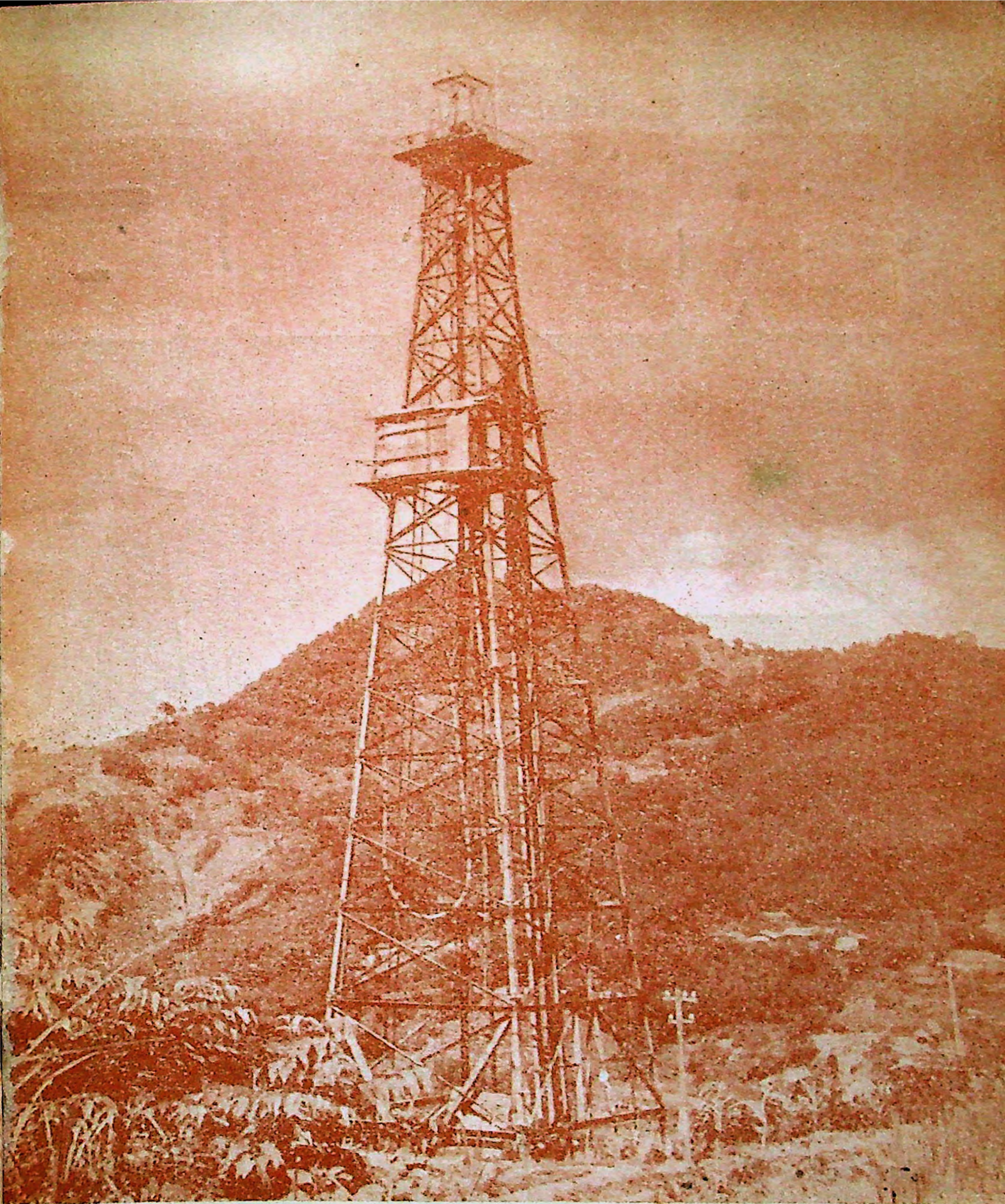


后油通訊

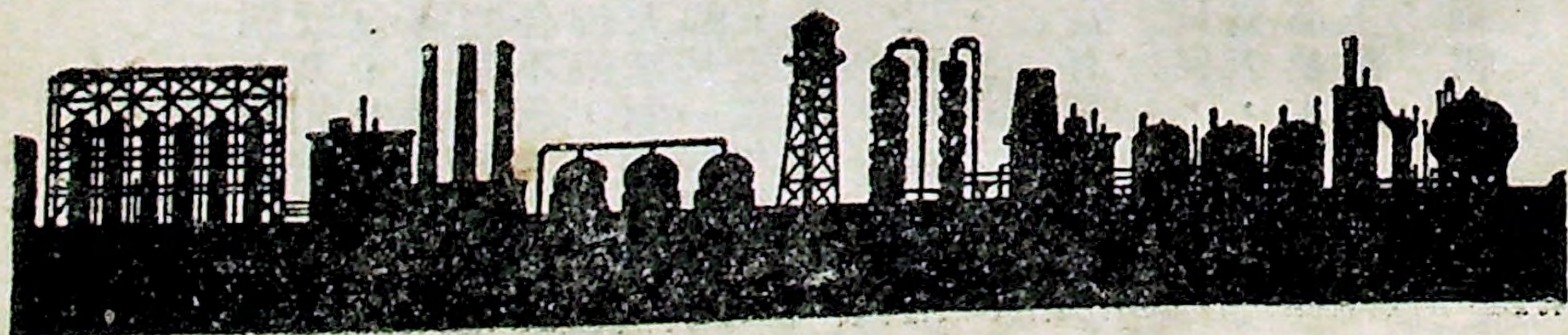


10



石油通訊 月刊 第十期目錄

專	論	新聞資料	修養講話	隨筆小品
汽油改造問題.....費自圻.....一	設計煉油廠管綫的一些問題.....楊宏漢.....五	美國通訊.....夏勤鐸.....九	一個英國人參觀美國煉油工業後的印象.....陳耀生.....一〇	石油業財務報告的分析.....詹紹啓.....一四
石油新消息.....程尙義.....二〇	自動液面管制裝置(新辦法).....劉家重.....二七	英 埃 風 雲.....陳 鑫 奎.....三一	德黑蘭近貌和伊朗內幕.....本 捷.....二九	說 修 定.....本 捷.....三一
說 修 定.....本 捷.....二九	說 「修」.....本 捷.....三一	春 暉 篇.....仁 長.....三四	油 人 散 記(七).....微 之.....三六	各地簡訊.....三九
本公司四十一年二月份日誌.....四四	編 後 語.....四四			



編後語

編者

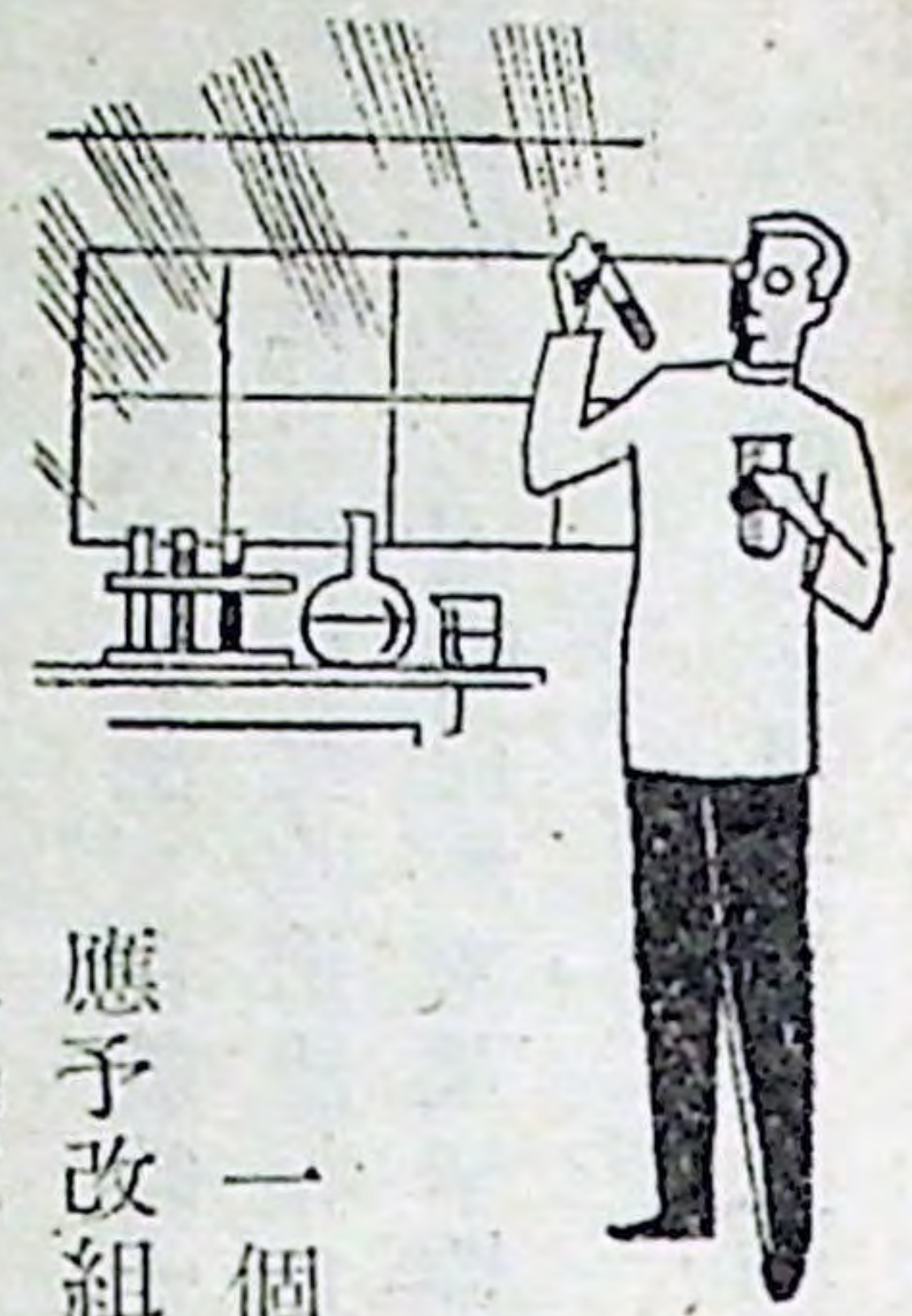


泛，像人事管理，財務管理，文書管理乃至倉儲運輸，訂購銷售，防護安全等都有其重要性，配合不善，豈僅影響產品的成本，且為事業興衰成敗所繫。這些，或以法令過分繁複，或以成規未能盡具，似難着筆，寫來亦不易引人入勝；然仍有其行事的原則與方法，無論如何是值得研究，也值得供人參證；尚待有心人來彌補這種的缺陷。其次，修養一類的文字也算採用得不少，總覺得都過分含有一種哲學的意味；所談到的都是一些原則，並沒有詳及實用的方法；本來人生哲學一門，就很容易流于「教條」式的研究，素養未臻深湛，頗難在行爲上發生直接和顯著的影響。本刊初旨，是打算輔導同仁公餘進修，很想包括語文，工程常識以及康樂活動等的指導，結果沒有做到。今後希望這一類文字能切合日常生活的實用，并且取材方向要廣泛一點。及康樂活動等的耀生君的石油新消息等，俱是精心之作；雖云連載，但各篇都可自告段落；甚能投合讀者的需要。及趙晶，陳期談平劇掌故，娓娓道來，堪資談助。雖云連載，但各篇都可自告段落；甚能投合讀者的需要。及趙晶，陳義，相信能引起各同仁的重視。應徵者實不乏其人，多經分期刊用；各稿均係工作經驗的結晶，且富有克難的意義，本刊設有出版委員會，由沈觀泰，董蔚翹，李林學，張明哲，朱樹恭任委員；下設有編輯委員會，由詹紹啓，楊玉璠，郁仁長，徐毅賢，蔡思齊，么樹芳，王愛蒼，劉魁餘，戈本捷，鄧澤生，陳衡，吳質夫，陳耀生，巫甯陞，蒙培，邵廷琥，沈鴻鈞任委員；另聘黃大烜，劉話難，褚保藜，馮宗道，孫廢年，趙晶爲本刊特約編撰，并約定崔興亞，褚保藜，黃大烜，么樹芳，瞿聲白，張訓禹經常供給本公司日誌資料。以上諸君，因始終參與其事，特在這裡一提。

本刊出版到第十期，經過了將近一年的時間，所有撰寫，編輯，印刷，校對，發行以及其他雜項工作，始終都是同仁間的業餘活動；這和最初預期的內容，是以多行以及十期來，本刊粗具風格，也許可以畧作閱讀的調劑。惟檢討各期的內容，最感缺乏少具有一種綜合的性質，文字，實則在一個事業機關裡面，「管理」的範圍是相當廣的，是研討「管理」一類的文字，實則在一個事業機關裡面，「管理」的範圍是相當廣的。

力，并深致謝意。

力，并深致謝意。



汽油改造問題

費自圻

一個機構的組織如果不健全，應予改組。一個團體的業務如果不軌道，必須改造。汽油亦正相仿。雖然可貴，一旦不能達成某種任務時，亦需予以改造。從原油中直接蒸餾出來的汽油，一般的說，它的品質欠滿意，尤以抗震性最差，很少例外。在過去，因為汽車引擎的壓縮比尚小，直溜汽油中摻入微量汽油精便可應付裕如。近年來，機械工業發展至速，處處注意機械效率，因此壓縮比逐漸加大，美國新出廠汽車，其平均壓縮比為七比一，許多新車的壓縮比竟有高至十二比一的，因此所需油料的辛烷值也日增無已。七比一壓縮比的引擎需用研究法測定的辛烷值八十九號汽油，當然十二比一的辛烷值更須高了。

要煉製高辛烷值的汽油，方法雖多，祇是成本太高。第二次世界大戰期間美國所盛行的那些觸媒裂煉方法，原是用來煉製高辛烷值基本汽油的。但是這祇解決了一部份的問題，觸媒裂煉所能提高辛烷值的汽油數量，還是有限。因為煉油工業的產品中，低級直溜汽油的數量，還是佔

1
了一個很大的比例。請以一九五〇年全美國的汽油生產量而論，每日平均煉製汽油達三百萬桶，其中低級直溜汽油幾佔三分之一，分配比數約如後表：（百分比）

天然汽油

八

直溜汽油

三三

熱裂汽油

三四

觸媒裂煉汽油

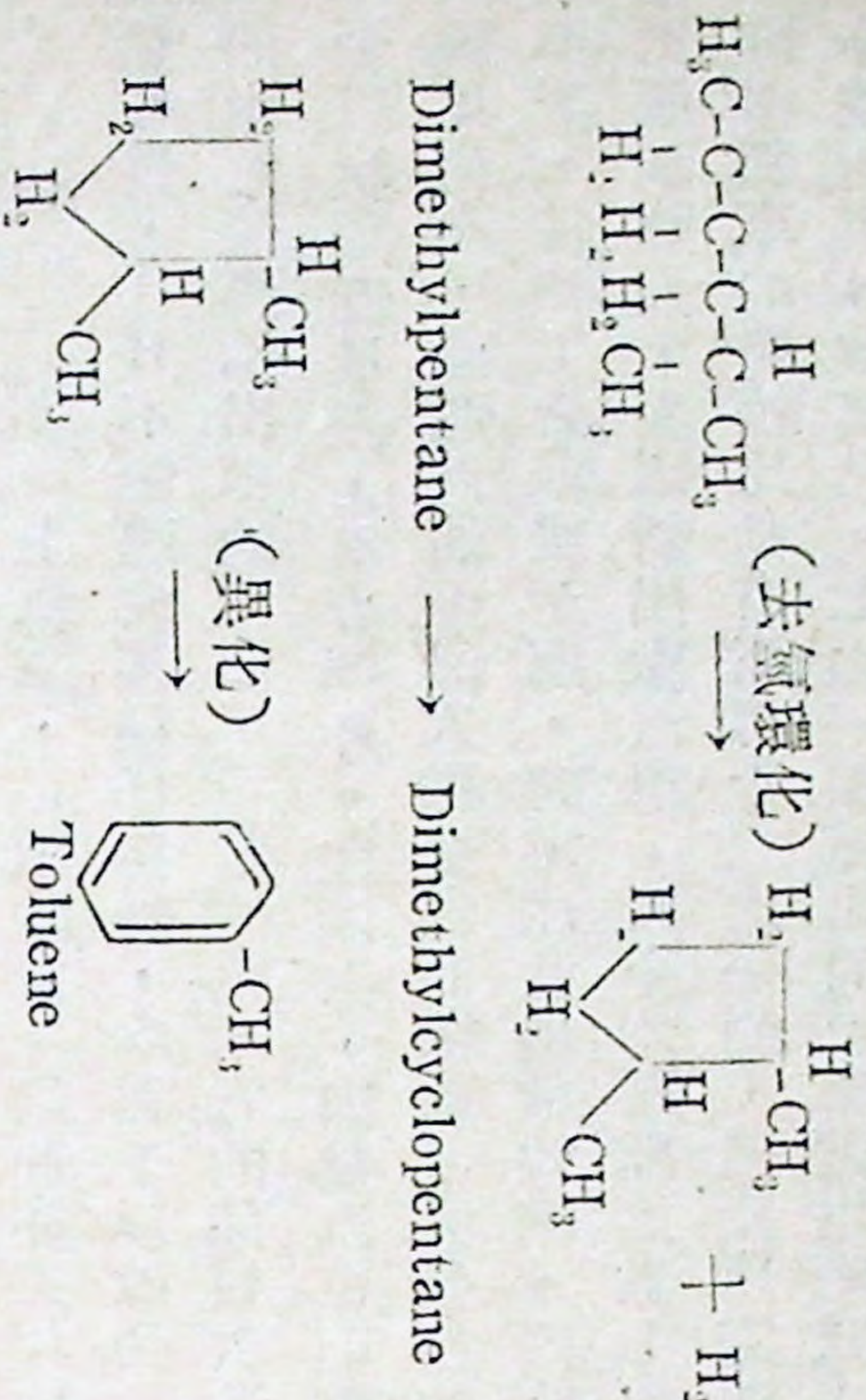
二五

如何把這每日一百萬桶的低級汽油，予以澈底改造，使成高辛烷值油料問題，確是過去二年來美國煉油工業界一大課題。

直溜汽油抗震性所以低的原因，實由於它所包含的碳氫化合物幾全部是直鏈的及飽和的環狀化合物之故。芳香族的碳氫化合物含量極微，即使含有若干異化烷族碳氫化合物，多半也是沒有分枝的。因此，所謂「改造」，便是設法把這些抗震性極劣的碳氫化合物予以「芳香族化」(Aromatization) 或「異化」(Isomerization)。此外，「脫硫」(Desulfurization) 及「去氫」(Dehydrogenation) 也很重要，前者旨在除去有腐蝕性的硫化物以增進加鉛效

應；後者使增產抗震性較佳的烯族不飽和碳氫化合物。

「熱改造法」(Thermal Reforming) 一向是被認為改造低級汽油的不二法門，但是產率不高，所能增加的辛烷值，亦屬有限。最早的一個觸媒改造法，便要推二次大戰時貢獻最偉大的「氫改造法」(Hydroforming)，這是一個去氫環化和異化的反應，最大的用途在製造大量的炸藥的原料——甲苯(Toluene)。這個主要的化學反應如後：



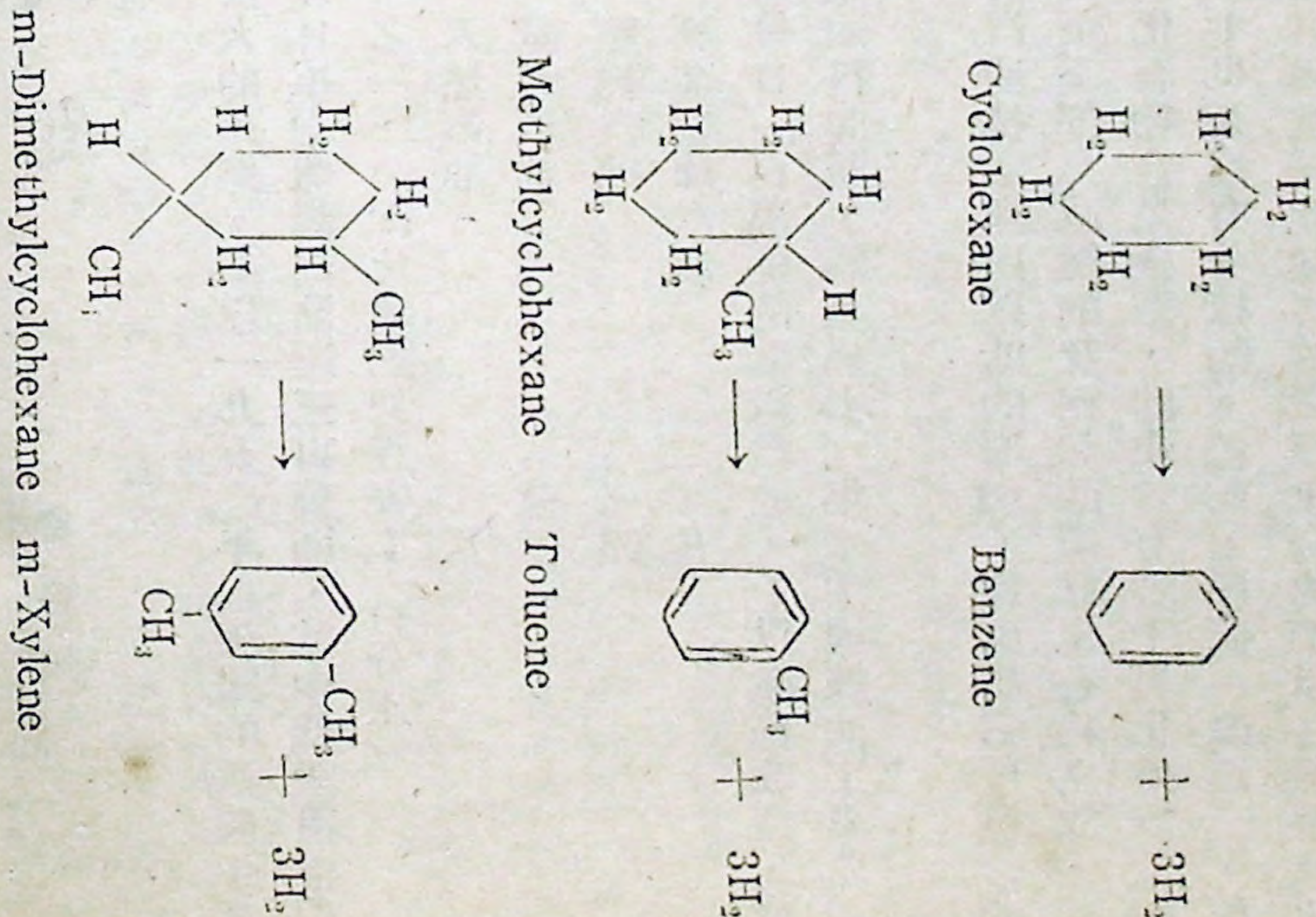
雖然「氫改造法」在戰時十分成功，但是與近二年來所發明的那些新觸媒改造法相比，在設備及製造活用方面要昂貴的多。同時從產率及辛烷值觀點言，也遠不及這些新法。

這些新改造法可大別為二類：(一)所用觸媒不需還原，觸媒的價格比較昂貴；(二)觸媒必須經常還原，但觸媒

價格很便宜。化學反應總不出後列數種：

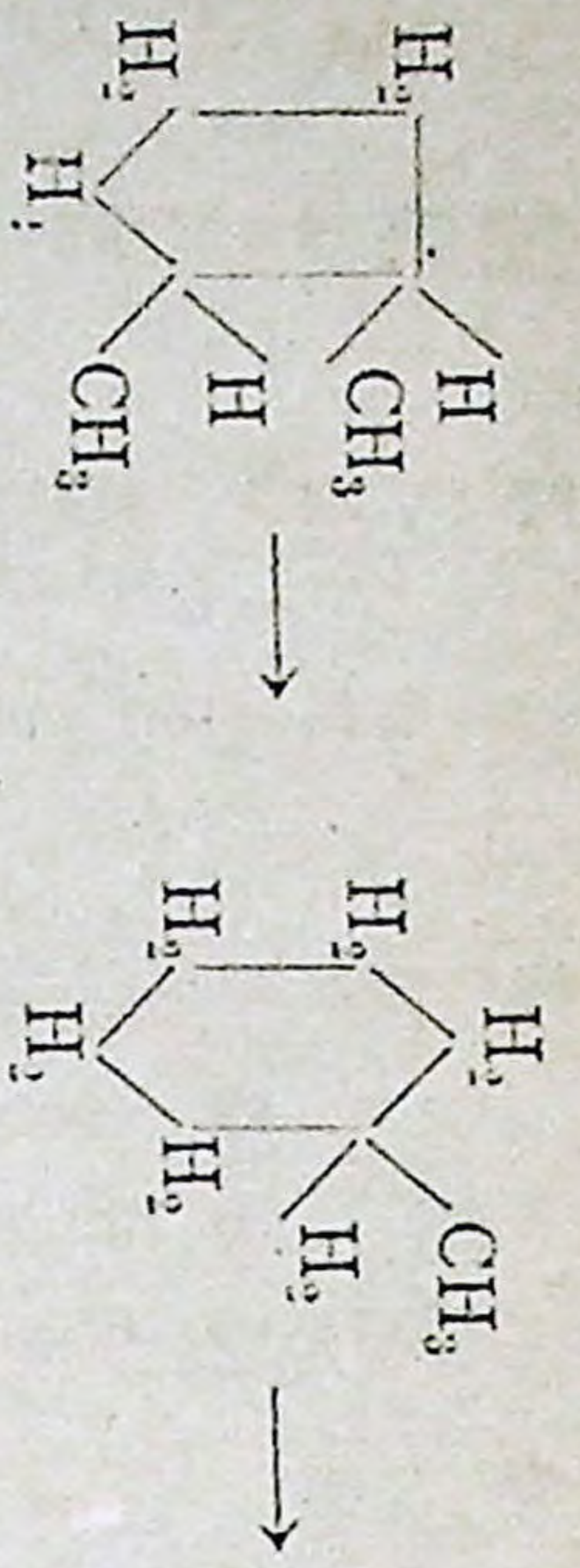
(I)關於環狀飽和碳氫化合物(Naphthenes)者：

1. 去氫(Dehydrogenation)如：

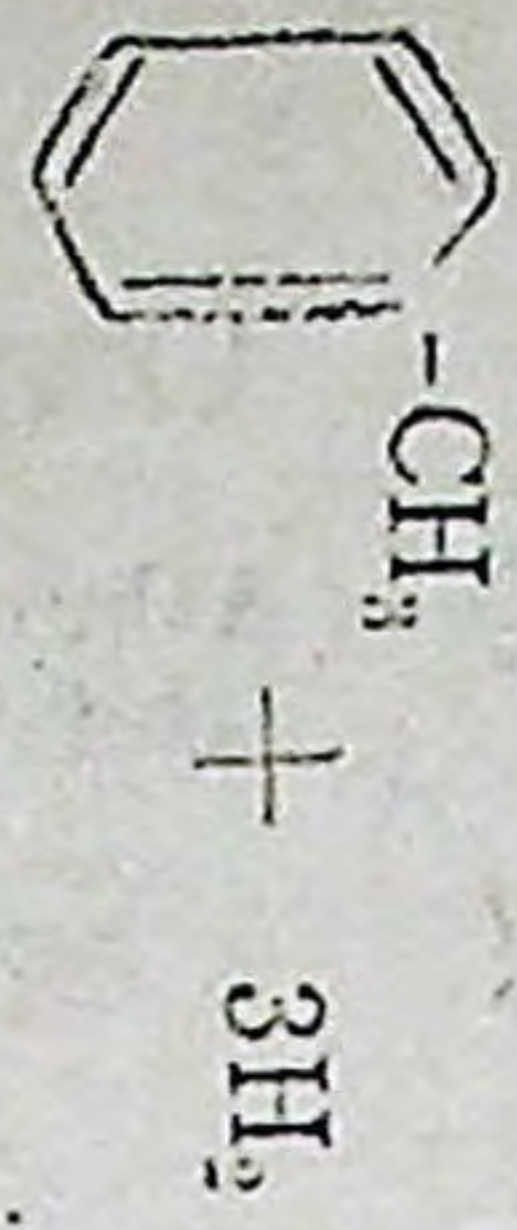


2. 去氫異化(Dehydrogenation & Isomerization)

方法名稱	鉑金屬改造法 (Platforming)	大西洋改造法 (Atlantic Reforming)	侯屈理改造法 (Houdriforming)	筐式改造法 (Thermofor Cat. Reforming)	流體氫改造法 (Fluid Hydroforming)
發明專利	寰球油品公司	大西洋油公司	侯屈理公司	美孚油公司	標準發展公司 凱洛克公司 印第安納標準油公司
觸媒劑	不需還原 (鉑)	不需還原	不需還原	需還原 (氧化鉻-氧化鋁)	需還原 (氧化鉑-氧化鋁)
最佳原料	180°/400°F汽油	180°/400汽油	180°/350°F 或160°/220°F 汽油溜分	—	200°/330°F 或200°/400°F 汽油
<u>操作情況</u>					
溫度	900°F	850°/1000°F	975°F	—	900°/950°F
壓力	700/750 psig	300/700 psig	900 psig	—	100/250 psig
循環氣體	85%氫氣	95%氫氣	95-98%氫氣	—	95%氫氣
<u>產 率</u>					
車用油	—	88.6/93.5	—	—	—
航空油 (C ₅ 以上)	85.4	—	77.7	—	76
<u>辛 烷 值</u>					
CFRR Clear	89.6	73.6/85.0	97.3	—	95.2
CFRR+3ml.TEL	98.2	90.8/96.3	iso-C ₈ +0.3	100	—
F-3+4.6ml.TEL	98.0	—	—	—	—
F-4+4.6ml.TEL	iso-C ₈ +1.1	—	—	—	—
<u>設 備 費 (包括器材及工資及專利費)</u>					
3,000BPSD (單位：美金元)	2,150,000	—	1,53,000	—	2,000,000



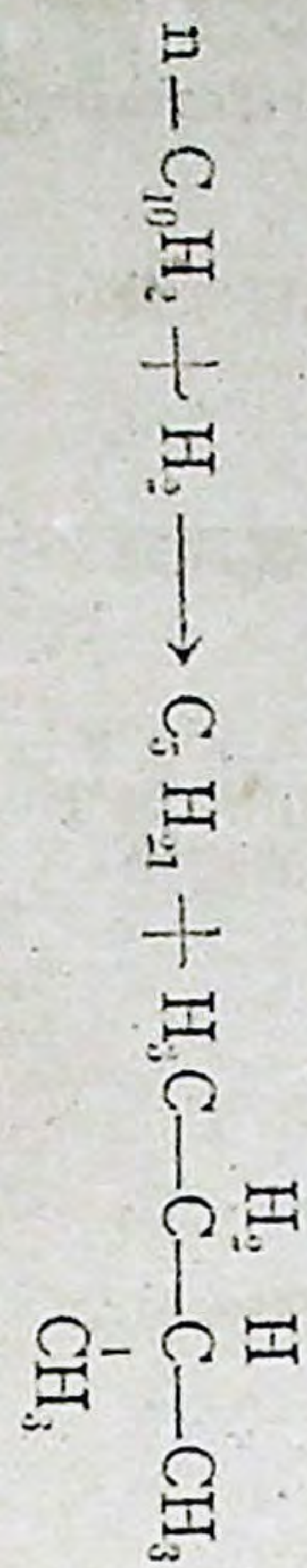
1,2-Dimethylcyclopentane



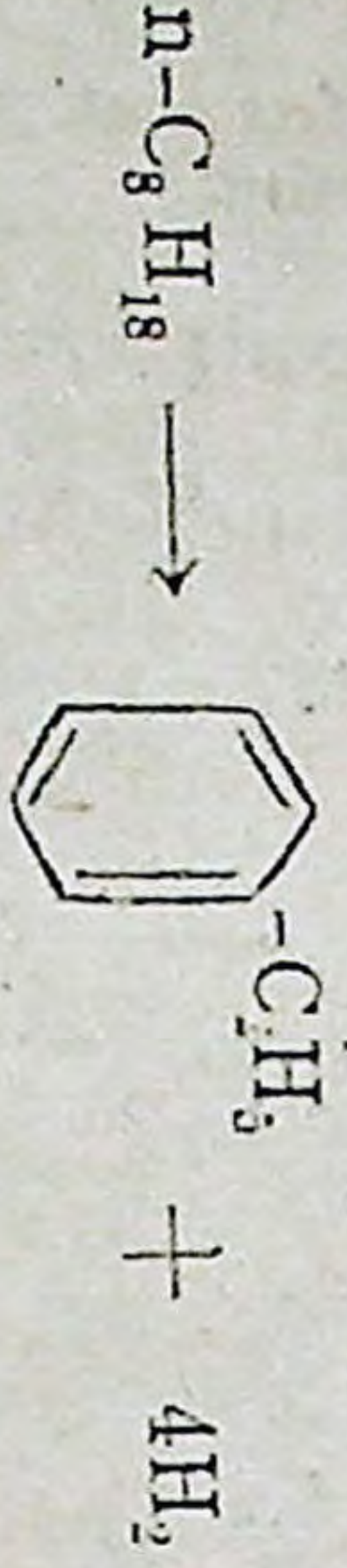
Toluene

(II) 關於烷族碳氫化合物 (Paraffins) 者...

1. 氫裂 (Hydrocracking)



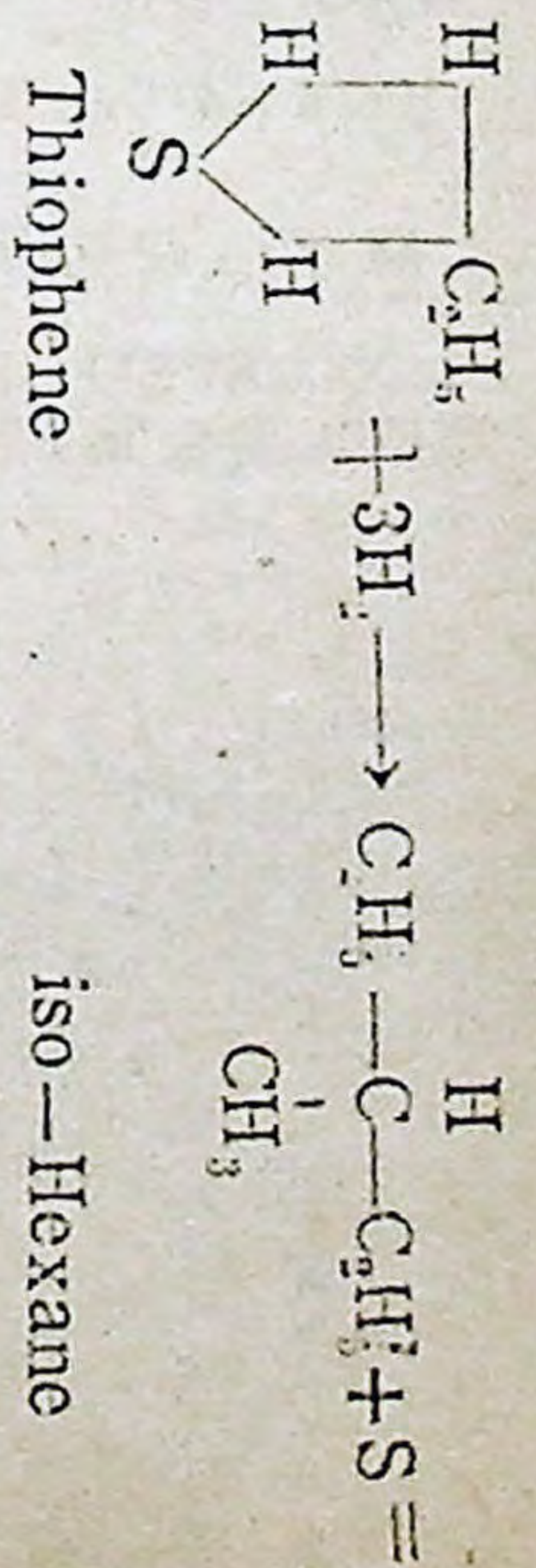
2. 去氫環化 (Dehydrocyclization)



3. 異化 (Isomerization)



(III) 關於有機硫化化合物者——脫硫 (Desulfurization)

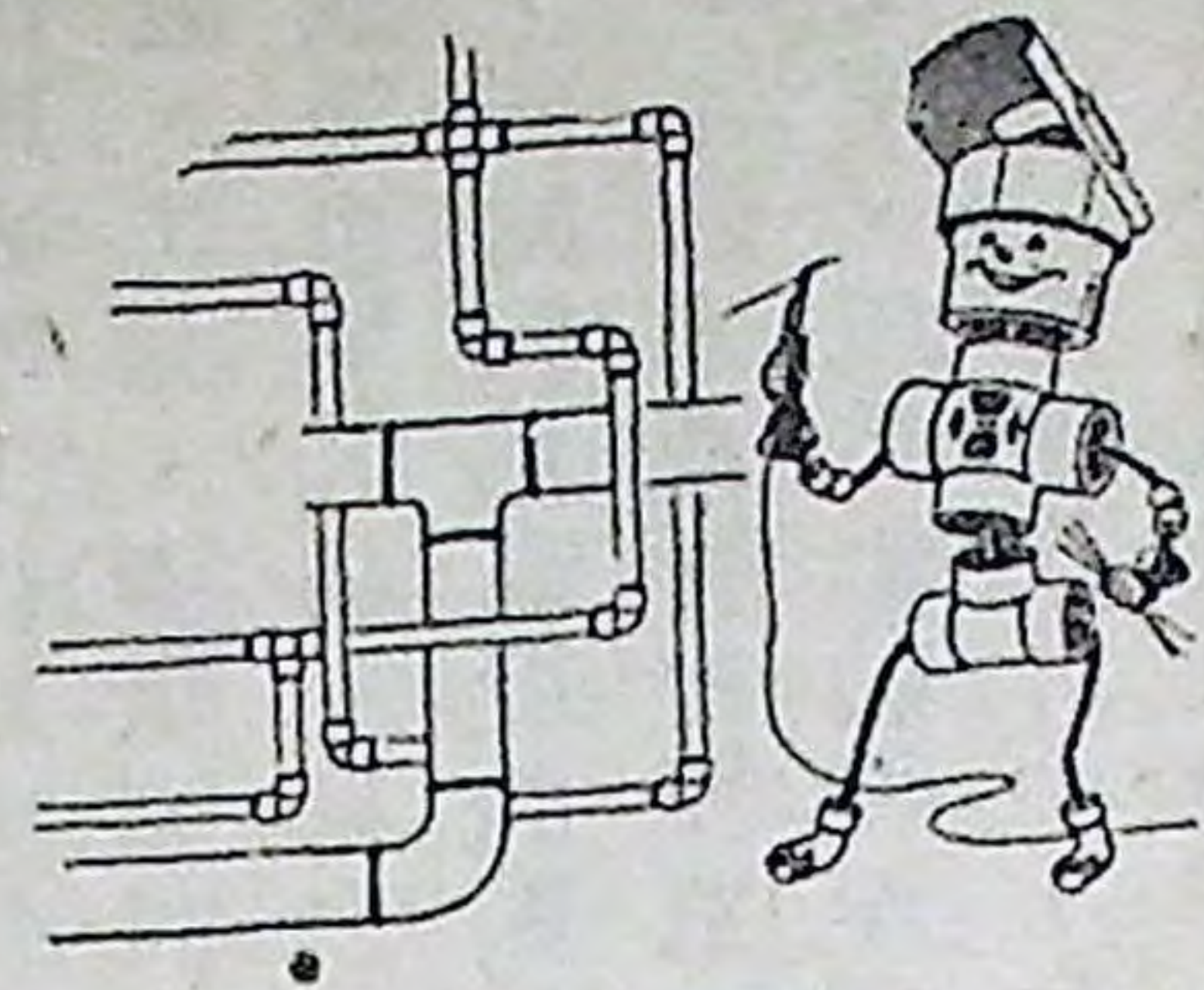


現在讓我們來把新近風行的那些觸媒改造法列表以明之。(見上頁)

綜上所述，對於低級直溜汽油的改造問題暨所用方法，可以得一梗概。時行的改造方法已有六種之多，設備細節雖然各有千秋，但改造原理則一，操作情況亦大同小異。方法的選擇，當然須視原料油品的情狀暨擬煉製油品的規範而定。(完)

頁岩油中含有荷爾蒙

多年來，頁岩油與石油競爭問題的爭論，現可告一結束，因頁岩油在農業上發現了新的用途。如將頁岩油噴澆於農作物上，可使產量增加25%上；在美國西部某一試驗農場中，將頁岩油，澆灑於豆類其後發現每畝產量加多500磅。一些農學家認為頁岩油中含有一種荷爾蒙，能刺激植物的生長能力；並推想此種荷爾蒙對人類或亦有影響。(猪)



設計煉油廠管線的一些問題

楊宏漢

安排管線可算得煉油廠裡的重要設計工作之一，不過這種工作沒有方程式可以代，在藝術方面的意味倒比設計的意義強，所以對付這種工作，經驗是很要緊的。

時可以避免凝固的情形，天熱時可以避免蒸發現象。此外，安全也是一個優點，埋設的管線如果有了裂縫漏洞，總比地面上的管線較不易於傷人。泵浦的進油線如果用埋設管線，還可以避免汽障的麻煩。

一般地說，安排油管時得多多考慮機械配置的情形，例如塔槽，房屋等較大的東西，對於主要的油管路線有很重要的關係。這些東西就跟汽車一樣，外表要緊，但是汽車沒有引擎不能走，煉油廠沒有了油管也就不能夠開工。決定油管的高低是配置管線的一部份工作，油管的高度通常有三種：地面下，地面上，架空，這三種方式各有不同的應用範圍。

地下管線

5
以前工廠內敷設管線都不注意如何集中管線，也不考慮什麼幾何路形，所以管子多是亂七八糟的埋在地下。地下埋設管線的優點是成本低廉，管線不會和地面上的機械設備以及道路相干擾，同時管線內的溫度比較均勻，天冷

地下管線也有許多劣點，最重要的就是腐蝕現象。管線一經埋入地下，金屬的腐蝕往往加速，以致於必須時常調換管子，如是便失去經濟上的意義。還有一個缺點是不易找到漏處，一根地下管線如果漏了幾天油，損失的價值恐怕就會高出整個油管的價格， 150°F 以上的熱油管不宜用埋設管，因為溫度膨脹的關係，管子會受到很大的應力。擴充工場或新裝工程時遇着埋設管線也是一件頭痛的事，往往受到牽制，而且有時候還不容易找出埋設線路來。

如果要避免這些缺點而保留地下管線的長處，油管溝是一個解決的辦法。油管溝內的管線也在地面以下，但是檢查、更改、修理都容易得多，而且腐蝕的現象不嚴重，需要時尚可以塗布油漆。油管溝通常用水泥修建，費用較昂是一個主要的缺點。如果排水系統不好，溝裡面往往有

油水淤積，從消防方面看來也是很頭痛的事情。

地面管線

裝設管線最經濟的辦法就是將油管放在地面上的水泥管座上，這樣，電焊與安裝的費用較埋設管線或架空管線均便宜。地面管線可以安裝伸脹環 (expansion loop)，以減少膨脹的應力。地面管線沒有埋設管線的不方便處，同時比油管溝的建造費低，只要工場內的地面敷用，總可算是一個好的辦法。

架空管線

如果用埋設管線時腐蝕現象劇烈，用地面管線又限于場地，那麼就可以用架空管線。架空法可以將大部份的管線集中於作業區域，同時靠近各項機械，使檢查、保養、修理等項工作均方便不少，而腐蝕現象則可減至極小，保溫、防漏、膨脹等問題比較容易處置，凡而操作與查找管線路也極容易。只有一點短處，就是管子支架的費用甚高，同時因為高度的關係，安裝的費用也較前二法為高。管架不若水泥管座堅實，所以受有震撼的管線必須另用支架支住，以免震動傳至別管子。

在管線設計中，如果對於管線的高度有所選擇，可以由工場的區域大致作一決定。通常作業區域的管線必須架

空，因為地面上是操作場地。工場與工場之間的連絡管線可以用地面管座，這是一個最經濟的辦法。輸送油品的管線可以用油管溝，免得將管子埋起來。消防泡沫管，給水管和排水管最好埋在地下，只是有一點要注意，埋設管要盡量用直線，拐彎時轉九十度，這樣雖然裝設費用高，但是往後改裝時尋找管線確實方便容易多了。

管線的高度必須預先設計測量好，就是埋設的管線高低也要事先定好，方向相同的管線放在一個高度上，垂直方向上的管線放在另外一個高度上，如此可以避免管線互相衝突，同時可以不碰着地下的排水道，電纜管，和別的埋設裝備。

架空管線的高度可以最低的一層管線做標準，從地面到最低層管底通常是七呎，照中國人的身材說，六呎半也就够了。假定南北向的管線高度是七呎，那麼東西向的管線就用十呎的高度，只要空間敷用，就可以照這個標準一層層的排上去。普通尺寸的管線，因為保溫、法蘭、修理等等需要，每層之間相隔三呎已經够寬裕，如果管子尺寸較大（超過十吋），那便得增加管層間的間隔了。

設計管線時油管路的寬度也算得是設計項目之一，不過在前期設計的時候，管子的數目往往還不曉得，尺寸也會變更，所以需要預先估計好足够的場地，如果能够預留相當的餘地，那麼往後油管改道或新裝都沒有困難了。

管線法蘭

在煉油廠裡面，通常每廿呎或四十呎即裝一對法蘭，或者是接頭。有的管線需要常常加以清除，有的管線輸送腐蝕性的流體，需要常常更換管子，有的管線尺寸比較大，爲了清除、更換和安裝管線的方便，多用法蘭是必需的。

至於天然汽油廠則不是這回事，架空的管線只在凡而，機械和靠牆的接頭上裝法蘭。法蘭盤的費用雖然不高，祇是把法蘭對好管子，電銲，安裝等等，都很費功夫，總費用還是不便宜。

管線的伸脹彈性

從配置管線的原則上講，工場裡的管線要安排有度，合乎經濟原則，而且無損於工場的美觀，通常都儘可能採用直線路型，在這裡，就不能不考慮管線的伸縮問題。如果在初步設計中不曾考慮到這個因素，那麼以後也許需要用到伸脹環或是伸脹接頭等。

假定夏冬之間的溫度差異有 100°F ，那麼一根一千呎長的管子就會有七吋的脹縮差，在管壁上所生的應力就會有 $106,000 \text{ psi}$ 。要減少或消除這種應力，便須使管線具有伸脹的彈性。所謂彈性，就是使管線有變形的能力，但

不致因變形而引起過高的應力而發生斷裂。

所以，不管操作的溫度如何，任何管線對於溫度的差異都有脹縮的反應，在配置管線時，必須考慮到膨脹和應力的情形。

工場裡的油管線免不了要拐彎，這種簡單的彎管便是吸收伸脹的一個最自然的方法。一根管線如果拐上兩個彎，那便差不多可以不要考慮它的伸脹了。至於連在迴旋式的泵浦或透平上的管線則比較要講究一點，透平出毛病，或是泵浦發生磨損，常常是由過度的管線應力引起的。泵浦透平的廠家有時規定不能受到管線上的應力，雖說是事實上辦不到，但是在設計時倒底應該把管線末端的應力減至最小值，有時候還得用計算和製造廠家的商榷來解決這種問題。

直立的管子也有伸脹，不過這類管線多半和塔槽相連接，兩者的伸脹程度不相同，如果管線較塔槽爲熱，那就需要有很長的水平管線或是環管來吸收彎曲應力；如果管線較冷，那便要在接管處裝好支架或補強板，管子下端用彈簧支架或是在中部用滑動嵌板，使管子可能上下滑動。

泵浦管線

在煉油廠裡，泵送輕油的往復泵浦以及任何透平泵浦的進油線總是十分講究。進油管線的原則是要儘可能的短

而直，管內的壓力落差小，這樣就可以避免管線內部有蒸發現象發生，泵浦就不致於吸油不上而打空。泵浦打空不但會使操作的情況混亂，而且也會使泵浦的內部受到嚴重的損害。爲了要減小進油線的壓力落差，通常進油管總比泵浦進口大一個碼子，譬如說泵浦進口是三吋，那麼就用四吋的進油管，管尾接一個大小管頭。如果管子需要拐彎進泵浦，最好就用一個大小彎頭，這樣可以使管流平穩，落差不大。

至於泵浦的出口管線則沒有這些講究，管線儘量直，壓力落差小，只是一個操作經濟的問題。

進出口管線如需支架，總以靠近泵浦爲宜。

交換器管線

交換器的管線有兩種可能的麻煩。一種是由油氣冷卻器到容受器的管線，這種管線內的油氣夾有少量的液體，所以須避免管線上有低窪之處，以免積油。另一種是連接在兩個並連的冷凝器上的管線，這種管線必須兩兩對稱，使流體經過兩者的壓力落差相等。如果有一個冷凝器的壓力落差較大，那麼油氣將大部份經過這個冷凝器而凝集，只有小部分以很快的速度穿過另一個而不凝結，所以連接兩者進出口的管線長度必須相等。

還有一點，連接在交換器上的管線，最好能够不多事

拆卸而可以將交換器挪開。而且在拆下交換器或是內部管束的時候，必須不將開關凡而拆開，這樣才可以避免許多麻煩。

透平管線

連接透平的進汽管和排汽管最重要的問題就是冷凝水。按照一般的設計，透平進汽線上的開關凡而須在水平位置，凡而前裝一排水管，以便在啓動透平之前將蒸汽管內的凝水全部放出。此外，管線應力也是一個問題，最需考究的要算排汽管，必要時還須安裝伸脹接頭，以減少透平接口上所受的應力，同時使透平不會受到管系震撼的影響。

壓縮機管線

壓縮機也自有一套管線上的問題：進口線要短，仍是了，減少壓力落差；要避免管線上的低窪處，以免積聚液爲體帶入氣缸內，影響壓縮機的操作；壓縮機的進出口必須善加支架，以免除震動，同時管線平鋪，使管流均勻。有一點很重要的，壓縮機管線上的凡而都應該近在手邊，還每個氣缸的入口，出口，旁路凡而都應該聚在一起，如此則在啓動或停止壓縮機時有極大的方便。

一般的設計要點

安排管線工事還有些一般性的設計要點，需時常加以考慮。這些要點是：

1. 安裝的經濟；
 2. 場景的整齊美觀；
 3. 機械設備附近須留空地；
 4. 儘可能縮短管線，以減少壓力落差；
 5. 凡而與控制設備均近在手邊；
 6. 注意管線的溫度伸脹；
 7. 管線的最高點須加裝排氣管，最低窪處加裝排出管；
 8. 太高或太遠的凡而上須加裝鏈輪，方便操作。
- 一個設計管線的人，對於工場裡的作業性能和機械設備的狀況必須充分明瞭，務求經濟地迎合材料和設備各方面的要求，以一種簡單的設計來獲致安全方便的操作，以及漂亮整潔的外觀。

本文材料大部分譯自

"Design of Gossoline Plant"

Part III—Piping Layout

by O. L. Lewis

Petroleum Engineer, Jan. 1952

美國通訊

駐美代表夏勤鐸

一、新肺病特效藥——肺病新藥
CO-NH-NH2，大出風頭，

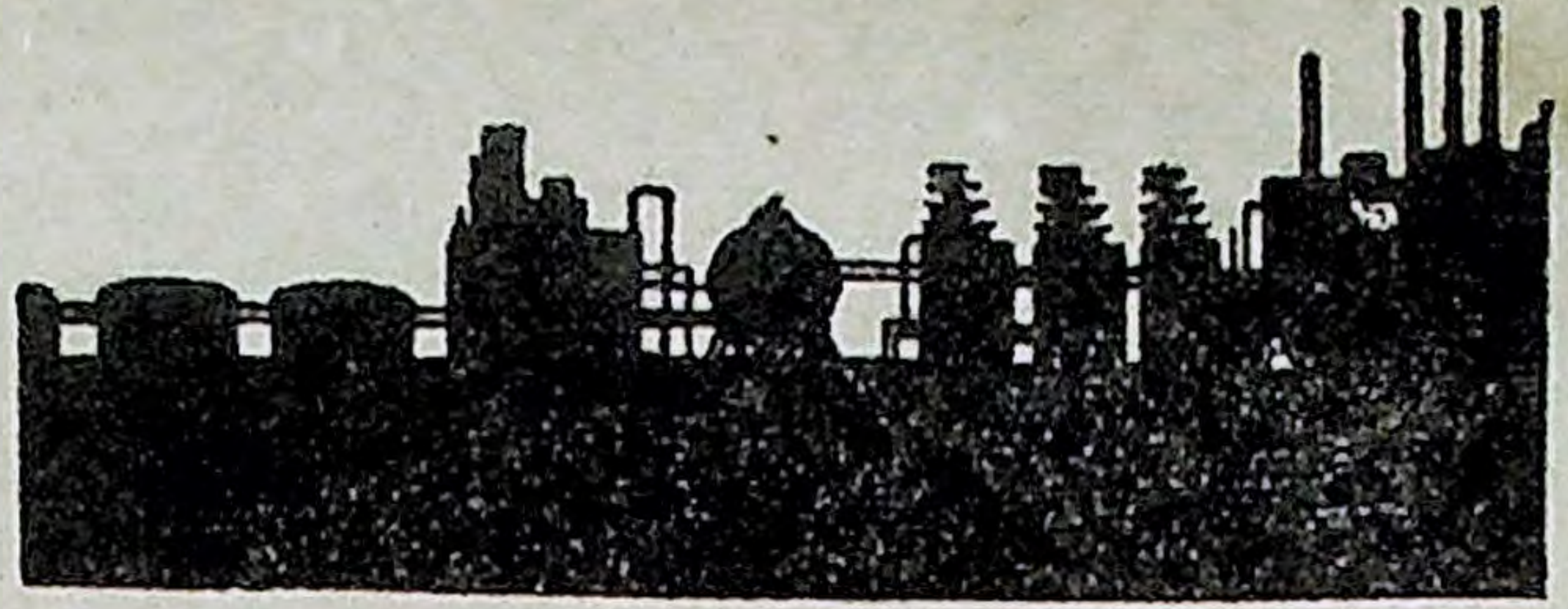
每片 100 毫克 (mg) 每日吃兩片，四星期即愈，六月可上市，九月後始有外銷，一百片約售十元 (美金)。

二、製造對甲酚 (克黑沙爾)
CH3，新法——由樟

腦油或薄荷油可得 CH3，進一步用空氣步化

，得氫氧化物，分解得丙酮及對甲酚，Tincules 公司已設廠製造。

三、煉油新法——用三氟化硼。醚 BF3 \cdot CH_3OCH_3 處理原油，弟 (夏代表) 試驗結果甚好，已聲請專利，原文寄諸參攷。(按夏代表利用公餘之暇，與哥倫比亞大學合作，作研究試驗，此煉油新法，即為其研究成果之一。其法用 0.5-2.5% 油容量之三氟化硼 BF3 或其合加物 (Coordinating Compounds) 處理原油或其他石油產品，在 15-60°C 溫度下，可以除去油中之柏油質，硫化化合物，氮化合物，氧化合物，不飽和物及有色物質，而無生焦炭之麻煩。處理劑三氟化硼物可以收回達 99.5%，誠為最新而成功之煉油方法，現夏代表正在向美政府申請專利。



一個英國人參觀

美國煉油工業後的印象

原著：H. Kaye
譯者：陳耀生

本文作者 H. Kaye 係英國柏汀頓 (Partington) 曼徹斯特 (Manchester) 煉油廠設計部份的主管人。這篇短文是他在美國作五星期參觀旅行後，對美國煉油工業的簡單介紹與印象。目前世界石油工業最發達的當推美國，而近年來對各種煉油方法，煉油設備及工廠管理等更不斷在改進。從這篇短文中我們可以大概看到近年來美國煉油工業的發展情形，工作效率及安全設施等。有很多地方是值得我們效法的。

我在美國有煉油工廠的幾州，僅作了五個星期的參觀旅行，對美國的煉油工業很難作一個詳細的介紹。以下所述的僅能說是幾點初次印象。

每參觀一個煉油廠，幾乎總是從設備製造及設計部份開始，使參觀者能首先獲得有關製造成本及實際工作情形的概念。在某一次簡單的會議中，我所聽到的若干不同的計劃和建議，使我當時即明瞭幾個我所不解的問題。最後給我一個深刻印象的是他們對每一個新計劃的籌想，精確而週全。設備的製造家們事先不僅供給有關該項設備的一切資料，同時對其附屬及有關設備亦供以同樣詳細的資料

我的參觀旅程從紐約出發，首先到費城海峽油公司的煉油廠 (Gulf Oil Corp.)，再從芝加哥轉入伊利諾州 (Illinois) 的 Globe Oil Refinery Company，然後至米歇根 (Michigan) 州的 Old Dutch Refining Company。之後，又到堪薩斯州 (Kansas) 的 Phillips Petroleum Company。在俄克拉何馬州捧加城 (Ponca, Oklahoma) 的 Continental Oil Company 耽了一星期以後，即從匹茲堡城 (Pittsburgh) 轉到本雪凡尼亞州的 Freedom-Valvoline Oil Company 與 Gulf Development Company 的研究所參觀

。再轉回紐約，趕赴新澤州 (New Jersey) 的 Socory - Vacuum Oil Co. 與 Esso Standard Oil Company，以完成旅程。

這些煉油廠的煉量從每日煉原油七萬五千桶至每日五千桶不一，確已包羅所有現代化的煉油方法。從這次參觀的結果已使我看到美國煉油工業的橫斷面的大概。

充分利用煉油設備——減少停爐期間

美國煉油工業中最值得介紹的，是他們對煉油設備的充分利用。在多數工場中，其應用效率 (Utilization Factor) 達百分之九十五至九十七。一個工場停工十二天以後，足可使牠繼續不停開工達五十星期之久。操作比較複雜的工場，至少也得在開工六個月後才停工四或五天，作清除工作。

對這些高水準的煉油操作，一方面應歸功於設計工程師們，因為他們致力於一切石油製造方法的改良與發展，使便於操作及管理。另一方面則應歸功於製造工程師們的通力合作，使一切設備適用於某種工作。目前美國固然有各種不同的建造材料，以供製造家們選用，然而所以能達到目前的製造效率，還在於他們對煉油方面的密切關係和認識，以及他們決心致力於石油工業的結果。

目前所有美國新發明的煉油方法，其應用效率需達百

分之九十五以上，才足以引起煉油家們的注意。從這一點可以充分看出美國設計方面的成功，一切煉油新方法的優點，很可能僅因操作時其應用效率過低，而被拒絕採用。

美國的煉油方法，除了「可靠」以外，亦着重於外形的設計。特別在新設立的工場中，從其外觀可使局外人一望而測知其高度操作效率。「清潔整齊」與「效率」在今日美國工業中，已是兩大互有關鍵的要素。

迅速有效的工廠維護方法

如果美國煉油廠中能繼續長期開工是設計工程師們的功勞，那末對一切設備的迅速而有效的檢查與修理方法，該是維護人員們的卓績。煉油廠中現在所用的各種設備檢查方法，大致相同，惟一的差別，僅是對各工廠的檢查程度畧有深淺。多數煉廠中聘請經驗豐富的檢查人員，同時採用各式優良的儀器，如特製的厚度測量器等，無論在開工或停爐期間，都可用以探測容器塔槽及油管壁的厚度。

煉油廠各部份設備的檢查結果，都紀錄在數十份線狀圖上。每一個塔前槽及每一條油管的厚度，從幾處要點測得後，即錄於圖上。當第二次在原處測得結果，錄於同一圖上後，即可以看出在這二次檢查期間該塔，槽或油管的耗用或被蝕狀況。

從這些紀錄圖上，可以很準確地測知那幾項設備需要在下次停爐時更換；同時也可以事先準備一切材料，一待停工，立即可以換上。停工以後，更需要舉行一次總檢查，因開工期間的檢查結果，每因塔槽或油管中含有油液或油氣，而不甚精確，同時校正這些厚度的係數，亦不易算得。

在煉油方法中，尚有很多塔槽及油管以外的設備，不能用厚度來測定其現況以決定是否需要更換。這些設備亦另有其維護方法，使不影響開工時的操作。所有的油泵全設有備用泵。冷熱交換器因清除困難，其內部鋼管亦另有一束備用，使用髒了的一束，可有充裕時間去清除。總之，這一切的檢查方法及備用計劃，事先都籌想得十分週全。在美國人工缺乏聲中，如此操作，可以避免停工期中有未能預計而必須修理的工程，同時亦為「工廠維護」的一大保障。

人工與儀器設備

目前在美國備有優良管製儀器設備的煉油廠中，其操作成就並不依靠技術優良的人工。工場值班者僅能說是盡着「看守」的責任。因美國工資太高的緣故，設計工程師們儘量設法減少人工的數目。譬如二三個繼續操作的不同工場其管制儀器可裝置在同一儀器室中，甚至在一儀器板

上。於是用一班工作人員即可同時管制這幾個工場。集中管制的方法使值班者能掌握所有有關工場的操作，而無須來往奔走察視。利用這類管制辦法以減少人工，在美國已獲得十分優良的結果。

除了普遍採用集中儀器管制外，對儀器裝置的本身及排列亦不斷在改進。圖形儀器板 (Graphic Panel) 的裝置既便於值班人員的注意，對參觀者亦易於作一有系統的說明。目前美國煉油廠中的儀器裝置，已遠較數年前為多。複雜的煉油方法須要較多的管制與指示儀器，而集中管制的結果，須要更多的儀器裝置。為了減少記錄所費時間，於是又有撥號碼的電視指示器的裝置 (Dialling System)，使值班人員無須再逐一按照儀器，紀錄操作狀況。

在需要利用人工的部份，則儘量利用電動或機械發動的工具，使省力而收效迅速。當某一樁工程需要間續使用機械的時候，事先總有週密的計劃，使空閑的時間減至最少。以適當的工具，在適當的地點，用於適當的時候，是美國裝配工程效率極高的一大原因。一個管線裝配工人必隨身束帶着各式輕質合金製成的工具。無論在地面或離開地面工作，他的工具總是不離開他的工作位置。

美國煉油人員的工作效率極高。多數煉油廠中採用「層梯」式的考績辦法，以資鼓勵。每一級階可能表示增加每小時美金五分至十分的工資（目前美國工人工資平均

每小時美金一元五角)。從一座梯的頂級可通至另一座梯的底級。然後當一個有耐心有毅力的職員，能爬完所有的「層梯」以後，他也就到達了廠長或總經理的位置。

安全 第一

美國煉油廠中很着重於安全計劃。除了廣作宣傳外，更有其他鼓勵提倡安全的辦法。在有一個煉廠中，將雇用的工作人員分成若干小組，每組約一百人。當這一組完成二十五萬工作小時而無意外發生時，則由公司負責人設宴邀請該組全體人員，以資嘉獎。如安全工作小時到達五十萬及七十五萬時，則所設筵席更為精美。最後到了一百萬安全工作小時時，那末這一組全體人員除了可携眷參加宴會外，每人並可分得獎金若干。此外，這組人員可准許參加「百萬安全工作小時」俱樂部。在他們的工作場所同時可得到旗幟或扁額之類的安全獎品。

在工作期間對煉油人員作安全指導或宣傳，每不易生效。有一家煉油廠對這方面想出一個新辦法。先組織若干安全調查小組，再分派小組中每一人至煉油廠中某一部份作詳細觀察。先將該部份所有不合安全標準的地方紀錄下來，然後報告安全負責人。由安全負責人再忠告這一部份的主管，使設法改善。因煉油廠中每一個工作者全有輪到做這項「調查」工作的機會，這家煉油廠的安全計劃，遂

獲得意想不到的效果。目前美國多數煉油廠中已開始採用聯合安全管理的辦法。而煉廠與煉廠間對安全設施亦在舉國鼓勵提倡之下，互相競爭甚烈。

綜上所述，美國煉油工業，無論在技術及管理方面，都不斷在改進。而美國煉油人員對來自友好國家的參觀者，亦均熱誠接待，詳予闡釋，希望有所增益。

原子蓄電池

最近已造成一原子蓄電 (Atomic Battery) ，將放射能直接變為電能。此一特別電池的構造為兩不同金屬電極，週圍被氣體所包圍。當氣體受到放射綫照射後，即起遊離 (Ionize) 現象；陽離子趨向一極，陰離子趨向另一極，因而電流產生。此電池所能產生電流並不太大，如要點亮一百瓦的燈泡，則此電池的體積一立方碼。此電池初次應用於工業上測量。 (Cana 射綫。)(猪)

石油業財務報告的分析

詹紹啓

Roy A. Foulke 所著的「實用財務報告分析」(Practical Financial Statement Analysis) (Praeger 一九五〇年版) 一書中，有一半的篇幅約三百餘頁，是討論資產負債平衡表內容的分析，分列為十大題目。後面幾

甲. 有關平衡表的分析

分析項目	石油製造業	汽油與滑油的商	附註
1. 流動資產與流動負債的比值	2.48	2.42	普通工商多以二比一為標準，低於此值時，便要研究其原因，或作補救。 中小型工商業不應超過75-65% 上列係一九四三年起三年之平均數。普通工商業均不應超過100% 上
2. 流動負債佔公司淨值	26.6%	32.0%	
3. 總負債佔公司淨值	64.7%	未詳	
4. 長期負債佔經營資本 (Net Working Capital)	59.4%	未詳	
5. 固定資產佔公司總值	61.2%	37.9%	
6. 每年銷貨淨收入為存貨價值之倍數	10.6	20.6	
7. 存貨價值佔經營資本	58%	57.7%	
8. 每年銷貨淨收入為公司總值之倍數	1.6	4.25	
9. 每年銷貨淨收入為經營資本之倍數	4.25	10.36	
10. 記帳貸款平收取日數	31	25	

乙. 下列二項，為有關損益計算書的分析，各欄位置同上。

1. 淨盈利佔公司淨值	11.07%	12.71%	為一九四七年廿八個公司之平均數
2. 淨盈利佔每年銷貨淨收入	6.41%	3.31%	
3. 銷貨淨收入為經營資本之倍數	—	10.3	

章是討論損益計算書，也頗切實際。每篇之後尚附有數十種工商業的財務分析數字，以供參照。這些數字，是作者從總值在五萬美元以上的多數公司中，統計而得的，從一九四三年起，至一九四七年止，頗可代表美國一般公司之情形。茲僅將有關石油業的數字摘錄出來；凡未特加註明的數字，便是一九四三至一九四七年間的平均數。

上表所述的數字，是美國的情形，可供我們的參考，但不足作為我們的準繩。因為除了一般的經濟環境與制度

的彼此不相同外，還有工業環境的根本差異。譬如，美國的石油公司用不着自行積儲油料，以防匱乏；美國的石油工廠也用不著多儲器材，以作備用，他們只要有錢，便隨時好買油，隨時好買材料。但是我們的原油與比較特殊一點的器材，都須從數千里之外購來，如不有計劃地先期購運，充份儲存，則臨到缺乏時，有錢也是枉然了。僅就這一點不同，我們的經營方針，便須與美國公司迥異，其結果是我們所需的經營資本要比他們的大得多。

「新辦法」徵稿

在我們數千員工的腦子裡，一定有不少新辦法或小發明，現在特闢此欄，歡迎投稿，以便公之同好。來稿一經刊登，每稿酌奉獎金。徵稿的條件如下

- 一、須真正是創作或創見，並須刊用真實姓名。
- 二、來稿內容須滯石油業的技術或管理方面直接或間接有關，並要具有實用性或能够付諸施行的。
- 三、來稿請勿超過五百字，附圖以簡明為尚。
- 四、稿紙上請註明是投「新辦法」欄。



石油新消息

放射性元素在石油工業中的應用

近十年來在鑽井工程中已有採用放射能來探測油井中的地層組織。用電離室 (Ionization Chamber) 或鐳鉍原素懸于井中可測知鑽井通過地層時所引起的加馬線 (Gamma-ray)。除了利用這種原素的放射性能外，同時亦可藉其化學性質來作其他鑽井探測方面的應用——特別是對於井中沙土，石油及水混合液的分配比等。

利用放射原理的蓋氏測計器 (Geiger Counter) 可用以探測油管堵塞處或指出油管中不同種類的油類的接觸面。對於煉油方面有各種放射儀器的發明。如油面指示器 (Levelometer) 係利用反射作用來測知槽內或容器內油面的計器。Cagetron 係另一種液面測定器，可用以指示及管制裂煉裝置容器內的接觸劑面。Penetron 係一種利用加馬線以探測油管，油槽或其他容器內壁的腐蝕情形。此外放射性元素可用以測知媒觸劑的被毒情形。在

Fischer-Tropsch 綜合反應中，這類元素可用以探知反應氣體是否可以綜合成高級烴類。

更值得一提的最近由 Battelle Memorial Institute 試製成的放射性汽油精 (Radioactive Tetra Ethyl Lead) 係將原來四乙鉛分子中炭原子之一替入放射性炭原子 (^{14}C)，這種經過改良的汽油精可增強其抗震爆的性能。(耀)

第一條橫阿刺伯大油管

繼橫互阿刺伯大油管 (Tapline) 後，另一 30-32 吋口徑的大油管在最近三月內即將完工。該油管的起訖點係從伊拉克的魁科克 (Kirkuk) 油田通至地中海東岸敘利亞 (Syria) 的貝尼亞斯 (Banias) 港，共長五百五十四哩。可日卸原油十萬桶，為載運中東原油至地中海的第二條大油管。自從最近伊拉克政府和伊拉克石油公司成立新協立後，該油管更日夜趕工中。

預計至本年底，當增設若干中間輸油站完工後，其輸油量將增高至二十七萬五千桶一天。新建成之貝尼亞斯油站佔地約一千二百英畝。原油可利用重力從六支相隔約

半英哩，通入水中四千四百呎至七千二百呎的油管裝上油輪。

該大輸油管的目的與 Tapline 相同，主要在供應西歐煉油廠的原油，使無須再從美國或其他西半球產油區輸入。此外甚至可以利用以供應美國的原油，當蘇彝士運河風雲緊急時，可移作爲一緊急的輸油道。(耀)

滑油 SAE 75 號及其他各級轉動軸

滑油黏度規範的補充

美國 Society of Automobile Engineers 技術組最近核定新的齒輪油—SAE 75 號。對於其他現有的 80 號，90 號及 140 號滑油的規範，亦有新補充。

SAE 75 號滑油係轉動軸 (Transmission Axial) 用滑油—齒輪油的一種。在華氏零度時，其最大黏度爲 15,000 賽波計秒 (S.U.S.)。適用限度至華氏零下四十度，以下則不通用。這類滑油最適用於寒冷地區。過去在氣候嚴寒時，每難於選擇適當的滑油，而將較重滑油沖淡使用，至使潤滑効力大減。使用 SAE 75 號滑油時，可避免這點困難。

SAE 80 號滑油—在華氏零度時，其最低黏度修正爲 15,000 S.U.S.，若黏度在 210°F 時大於 48 S.U.S.，則此最低黏度仍可不用。其最高黏度在華氏零度時仍爲 100

,000 不變。

SAE 90 號—過去黏度規範在華氏 100° 時其最高黏度爲 15,000 S.U.S. 最低 800 S.U.S.。現修正爲華氏 210° 時最高爲 120 S.U.S.，最低爲 75 S.U.S.。若其黏度在華氏零度時並不大於 750,000 S.U.S.，其最高黏度點可不用。其適用限度從華氏零度修正至零下十度時，以下不通用。

SAE 140 號—適用限度修正爲華氏 20 度時不通用 (前爲華氏 35°) (耀)

兩艘世界最大油輪在建造中

世界油輪公司 (World Tankers Inc.) 最近向伯斯恆鋼

鐵公司 (Bethlehem) 訂建世界最大油輪二艘。這龐大的油輪，每艘載重四萬五千四百噸。雖祇備有單螺旋槳推進器，然其設計速度可達每小時十六海哩。其中第一艘的龍骨將於本年一月完成，十月下水，而於十二月試航。新油輪長達七〇〇呎，已超過目前美國最大郵船「America」號長度約三十餘呎。而僅次於將於本年七月初試航，長達九〇〇呎的美國郵船「United States」號。每艘油輪建造費用爲美金一千萬元，相等於目前六艘「Liberty」油輪的售價，或載重二千八百噸超級油輪的二倍。其排水量相當於「伊利莎白皇后」號或「曼麗」皇后號的四分之三。新油輪的速度及

載重可抵五艘戰前的油輪，每一艘的載油量可相當於一千五百輛或長達十五哩的油槽列車。(耀)

潤滑設備的改良

近年來對潤滑設備的改良包括有自動及電動潤滑的發明，使潤滑器裝置簡化，而潤滑効力增大。集合給油組織 (Centralized Lubrication System) 的採用使潤滑管制方便。其他改進如換用合金製的油箱以減輕重量而仍不影響其勒力，擴大儲油設備而不增加其重量等。這些改良點已使引擎設計及製造家們普通認識適當潤滑的重要性。祇有用適當的滑油與正確的應用方法，才能使引擎操作圓順並可耐久用。(耀)

非石油的潤滑劑

二硫化鉬 (Molybdenum Disulphide)——二硫化鉬是一種新的潤滑劑。平時金屬面因極輕微震動而發生的相對運動，很容易造成金屬面的腐蝕 (Fretting Corrosion)。而所有的滑油類——包括高壓滑油——對這類腐蝕的防止，均未見効。用二硫化鉬加上黏附劑，加熱後塗上金屬面以後，可防止此類腐蝕發生。

甘油 (Glycerine)——甘油本身及其若干種化合物俱為極有効之潤滑劑，甘油本身為無毒且極普通的化合物，最

適宜用在食品製造機或冰箱中。甘油基潤滑劑可用於橡皮模型機中。

懸浮於甘油中的膠體石墨 (Colloidal Graphite) 可用以潤滑活栓或栓狀凡而。自動潤滑的承軸中亦應用甘油或甘油基潤滑劑。航空引擎中亦有用甘油及 Aerosol OT 之混合物作止泡劑 (Antifoaming agent)。(耀)

矽類潤滑劑的改製

人造滑油的一種——矽類潤滑劑——僅是一種極特殊而應用極狹的邊界潤滑劑 (Boundary Lubrication)。如不加以適當改製，恐難獲得廣泛的應用。目前進行對矽類潤滑劑的改製有三方面。① 試綜合成長鏈有機性帶有羧基 (-COOH) 的矽化合物。② 設法增進該矽化合物的溶度。

③ 測量有機脂肪酸在矽液中的溶度以估定其潤滑的價值。最近研究結果，對第一點已有成就。所綜合成的三苯基矽化十一烯酸 (Triphenyl Silyl Undecylenic Acid) 其溶度於矽液中雖僅 0.03%。然此微量綜合物，已足以增強潤滑的効果。當試用于銅面時，單用矽類潤滑劑，其磨擦係數為 0.51，若溶以 0.03% 的綜合酸，可減低銅面磨擦係數至 0.25。(耀)

智利第一個煉油廠

智利的 Empresa Nacional Del Petroleo 公司，近與美國的 M. W. Kellogg 公司訂立合同，在 Valparaiso 附近，建立該國的第一個煉油廠。共需資金一千萬美元，預定一年後開工，每天煉油二千桶。產品分：液化氣 (LPG)、汽油、煤油、柴油及重燃料油數種。煉製過程包括：原油蒸餾、粘度降低 (Visbreaking)、熱重製、熱裂、汽油穩定及燃料氣、液化氣與汽油的脫硫處理。(晶)

油稅收入近七億美元

美政府根據去年一—一〇月間的稅收金額估計，其全年(一九五一)的石油捐稅總收入，將達七億美元。較一九五〇年的收入額六億六千五百萬元，多增加了三千五百萬元。Internal Revenue Bureau 的月刊宣稱，一—一〇月間汽油的稅收為四九六，六〇六，六三六美元；潤滑油的為七三，三四六，七二二美元；油管輸油收入為二一，四五六，三九七美元。(晶)

世界油輪展望

一九五一年九月一日止，全世界正在建造及計劃添造的油輪，總計有五六一艘。運輸量共達 10,700,000 d.w.t. 平均航速每小時一四·六海里。約佔現在全球油輪運輸量的 40%。東半球的石油運輸量較多於西半球。美國的油輪

運輸業約佔全世界的 37%。運輸物品的種類，原油與石油產品各半。據調查目下有 11.5% 的油輪，服務年齡均已超過二十年。至一九六六年此數字將增達全數之半。故油輪工業於未來的五年內，須重修或添換目下 1/4 的油船，在最近的十五年中，約 3% 的船隻都要修換。(晶)

最新的鍍銀術

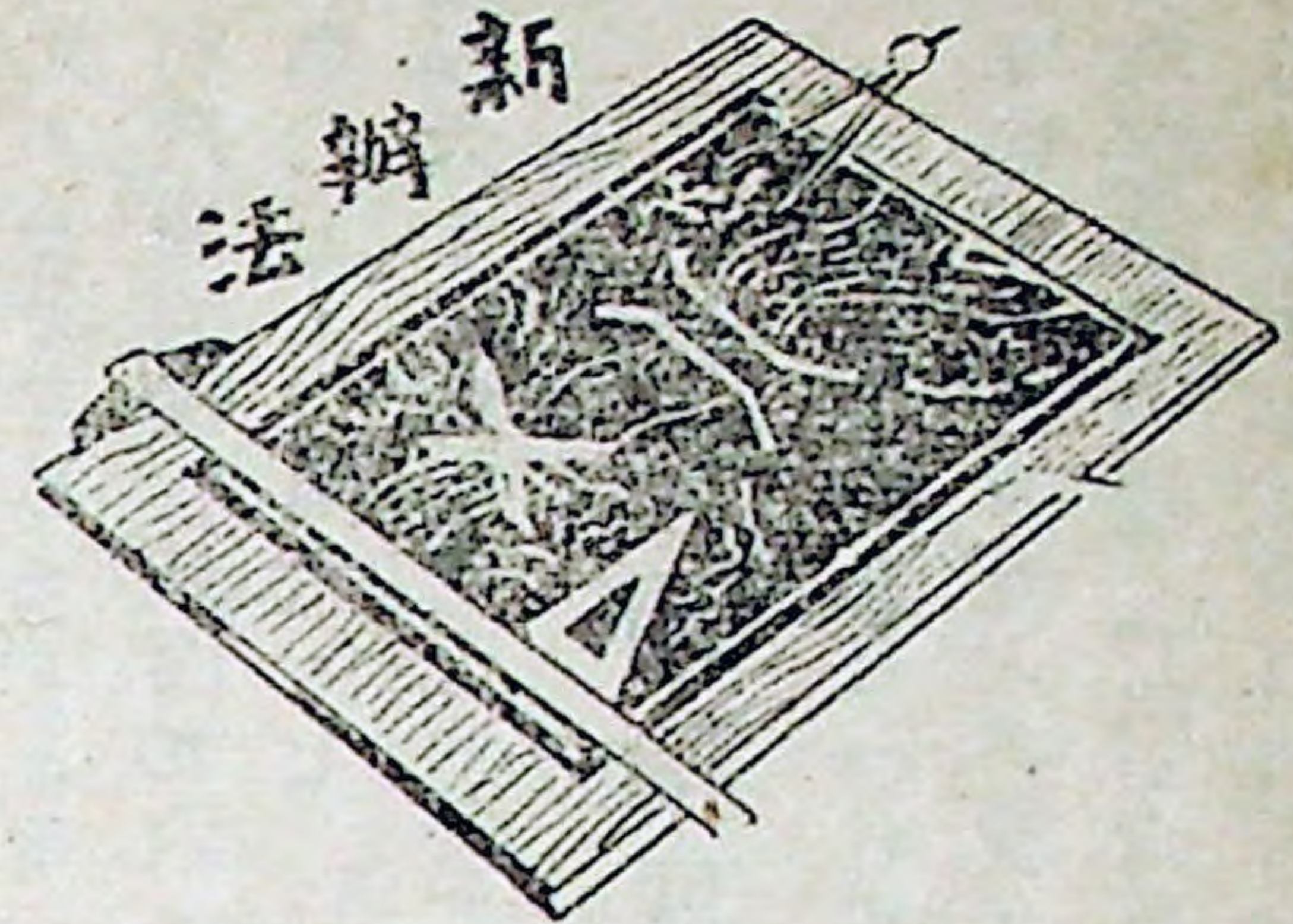
普通銅器的表面，可用蘸有一種特殊液體的布抹擦，便可於數秒鐘內，塗上一層銀色，不需另外電鍍。舊鍍銀器的破損部份，用此法修補後，與簇新的相同。此種液體八英兩，可鍍四千八百平方吋的面積。(輝)

不需擦亮的家具蠟

家具的擦亮方法，通常是先塗一層油蠟，俟乾燥後，再用力將其擦亮，最近美國 S. C. Johnson and Son 公司出品一種蠟，塗在家具上，不需磨擦便留有美艷光澤，而且表面堅硬乾燥，不黏塵埃。(輝)

自動液面管制裝置

程尚義



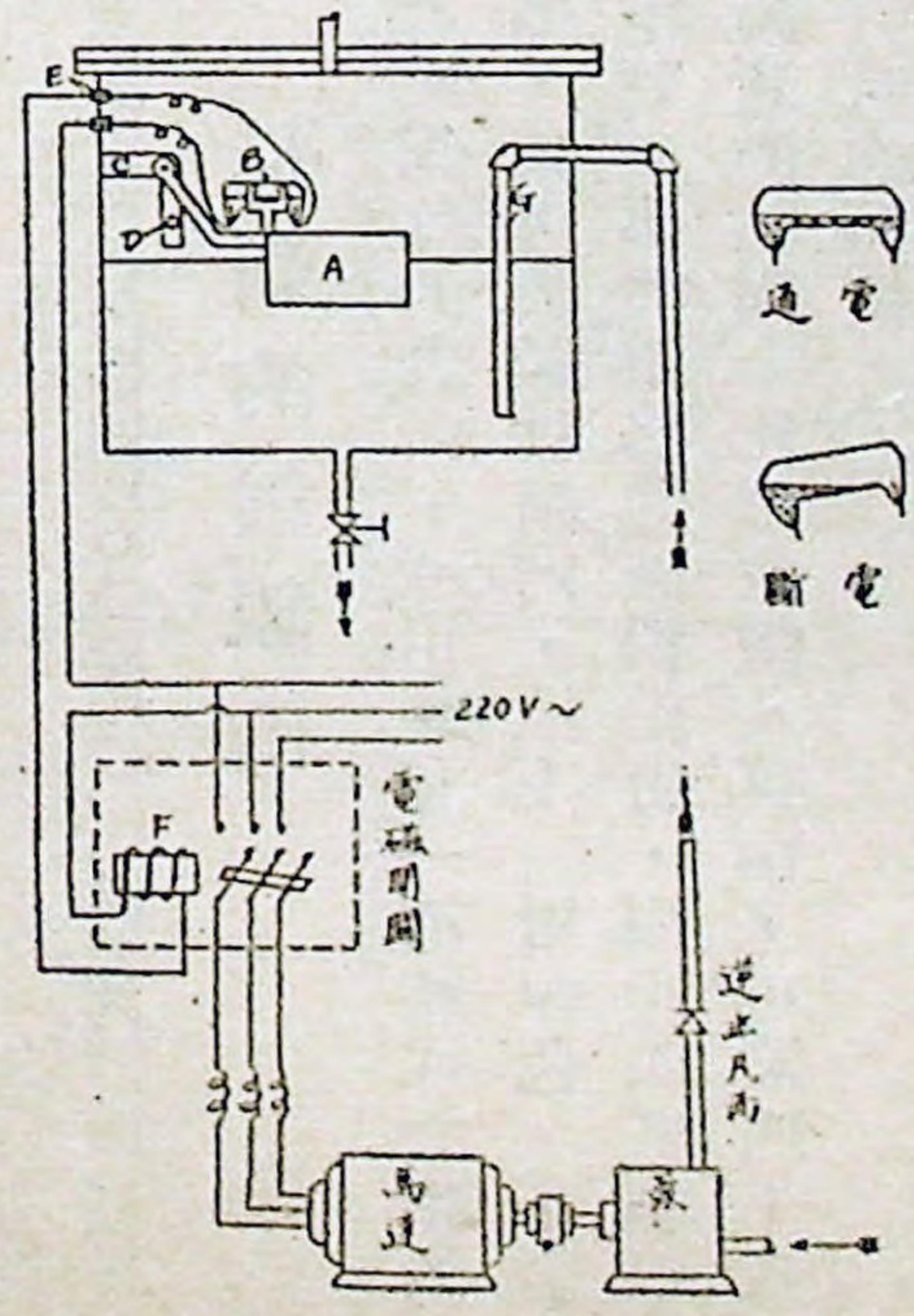
筆者前曾感到一般工場用之液面管制器粗大笨重，不能應用於小型工場，故利用現存材料，設計製配自動液面管制裝置一套，用作乙醛溶液分餾塔加料槽液面之控制，經常應用半年有餘，未見損毀。

A 為浮子，其上架有水銀開關一個，並連有曲桿一根，用活動梢釘掛在熔接於

槽身之鐵片 C 上，可隨液面升降。液體用泵浦自導管 G 泵入槽底，液面上昇致水銀開關向左傾斜而斷電，電磁開閉器內之電磁鐵 F 失去磁性，觸頭 (Contactor) 因重力下墜而脫開，

泵浦即行停止。如液體自出口續繼流出，浮子下降至水平，電路復通，電磁鐵 F 產生電力，將觸頭吸上，泵浦又行啓動，如是循環不息。

D 為熔接於 C 上之經桿，在槽液流罄時，又以阻止浮子再行下降而切斷電路，不然，則第二次應用時，馬達不能啓動。本裝置之優點有：①構造簡單，易於自行製配。②節省電力因馬達僅在液面太淺時開啓，不若在應用旁路管制 (By pass control) 時泵浦須常開。③信號無後移 (Lagging) 故極為靈敏。





英 埃 風 雲

陳 鑫 奎

古代的埃及，很有一段顯赫的歷史；但近一世紀來，埃及的國勢，却頗不振。和英國之間，又常有事故發生。以往數月內，弄得兵戎相見。兩國邦交，幾頻斷絕。因為埃及地處歐、亞、菲、三大洲的中心，境內的蘇彝士運河，更掌握着東西洋交通的樞紐，而埃及兼為回教同盟的首要，所以在歐美有心人士喊出中東真空地帶的呼聲中，埃及的動靜，自為舉世所矚目。茲姑將埃及的情況，英埃紛爭的原委，邇來事態的發展，和民主國家對埃及的期望等，試述於后：

一、農民人數最多，生活最苦。

埃及在非洲北部，沿地中海岸，全境凡九九一九七〇方公里，其中百分之九十六是沙漠，祇有稀少的遊牧人民居住；人烟稠密的地區，僅全國面積的百分之四，就在狹長八〇二英里的尼羅河流域，擁塞於此的農戶，有一千四百多萬人，約佔該國人口的百分之七十。

尼羅河上游，阿比西尼亞境內流來的黑泥，出奇的肥

沃，使兩岸的農產物，每年有三次收成。農作物以棉花為主，其次有小麥、豆類、苜蓿……等。埃及棉花，纖維細長，帶有絲光，是棉類中的上品，為紡織細紗的主要原料，且產量豐富，居輸出總額的百分之七十五。如以每一英畝的產量計算，平均產棉達六百零六磅之多，比在美國同一英畝的平均產額二百三十八磅，超過一倍半之上。

尼羅河區域每平方英里的人密度，高出一千四百人，然每一農戶所耕種的土地，平均僅一英畝半，遂使農家生活，一年到頭，都困苦不堪。即根據專家的估計，就算尼羅河畔土壤特肥，一年可得三熟，每一農戶，也非有二英畝土地，無以維持其最低生活。

無地可耕與耕地不足的農民，被迫要去做工度日。工作太少，勞力過剩，尋常工資，每天只有埃幣八元，折合美金不到三角五分。這點收入，本來已不敷用，但生活費用自一九三九年迄今，漲了三倍半還沒有停止，故農戶們像他們的祖先一樣，住的是泥巴堆的茅屋，睡的是蘆葦編的草薦，過的是半飢餓的貧苦日子。

生活這樣艱苦，人口仍是急劇增加，尤以農村人口的

增添爲最速。一九二七年，埃及人口尙祇有一千四百一十七萬七千八百六十四人，如今號稱將及兩千兩百萬。小孩子出生在窮苦的家庭裏，得不到適當的照料，四個孩子中常有二個長不到五歲，就夭折了，餘下來的兩個，照例患着病痛。這種景況，還不够悲慘嗎？

二、有「民主」的外表，

但政治尙待納入正軌。

農民的日子這般難過，然握有全國耕地三分之一的十多萬大地主和統治階層，却都漠不關心，沒有面對現實，解決社會上不合理問題的決心同能力。他們進出於私人俱樂部、劇場、宮邸、與避暑的別墅等地，眷應們穿着巴黎的時裝，身上閃耀着鑽石的寶光。追逐的是個人的權位私利，繳納的是小得可笑的一點稅捐。

怎樣會糟到這種地步的呢？原因是埃及社會與政黨的情形複雜。目光銳利、認識清楚、志行高潔、處事公正的政治人才太少。即使有這樣的人才，在惡劣的環境裡也出不了頭；就算偶然出現了一二廉明有爲的人才，於孤掌難鳴的情勢裡，也免不了被排擠的命運。難怪美國時代週刊，關於埃及的事情，曾經這樣說過：

有一本憲法——尙少遵行；
有一個國會——代表權貴；

有各式選舉——花樣百出；
有一份預算——夾着賄賂；
有一種所得稅——從不繳納。

三、埃及有些什麼重要政黨？

(一) 華夫特黨 (Wafd) 也有譯作「憲政黨」或「代表黨」的，在議會中據有二二五席。首領那哈斯 (Wustapha El Nahas) 現年七十六歲，體衰力弱，實權操於該黨書記長兼前內政財政部長塞拉格手中，塞拉格現被希拉利內閣逮捕。

(二) 華夫特黨中的元老多名，分裂出來組織的政黨：

甲、獨立派——在議會中有三十二席。

乙、薩德黨——主張保持華夫特黨最初的規範。

領袖名哈第 (Abdel Hadi)，於議會中有二十八席。

丙、自由憲政黨——黨魁名海卡兒 (Husseïn He-
kai)。黨綱爲推行現代化政策，佔有議會的二十六席。

(三) 民族黨——以拉馬丹 (Hafez Ramadan) 爲首，佔有議會中的六席，是一個極端民族主義黨派，反對任何與英國妥協的政策。

(四) 社會黨——在議會內佔有一席。

從上列國會裡的議席來看，各黨席數加起來，還不及華夫特黨的一半。若要以多數公決的原則表決什麼案件，

各黨派的票數聯在一起，也難與華夫特黨抗衡。

華夫特黨倘然健全，元老們就不會脫黨而去另組新黨。在上屆大選中，警察們把大量選票散發給不識字的農民，指示他們如何在選票上畫符號。這個樣子的選舉，使有一名警察能誇耀着說，替華夫特黨拉了五千張票。從這樣方式產生的議員裡，當然不免有一團邪氣，俗稱「精怪」。「寶貨」的奸滑之徒、混進了議會。華夫特黨被這一批精精怪怪搞得亂七八糟，議會則被華夫特黨鬧得烏煙瘴氣。該黨在競選期間，不知許過多少願，要如何實現社會改革，上台執政時忘得乾乾淨淨，未見有何項諾言兌現。用以維繫民心轉移民衆不滿的唯一方法，是策動反英情緒，擴大英埃糾葛。恰巧、英國爲蘇彝士運河有關切身利益，勢難輕棄，給華夫特黨找到了好題目，事態就愈鬧愈大了。

四、英埃關係的演變。

一八七六年，土耳其皇帝分封在埃及的王伊斯美爾，好大奇功。他醉心於西方文明，百廢俱舉，要想一步登天。對內重建政府機構，興辦海關、郵政、電報、軍校、鐵路、燈塔、海港、防波堤，開築蘇彝士運河；對外出兵征服了蘇丹，心猶未甘，再要擴充版圖，終於在阿比西尼亞大敗而歸。以埃及的貧乏，那裡負擔得住這許多內外一齊

來的揮霍呢？如何不迫使財政宣告破產呢？所以，弄到末了，祇好出售國家資產抵補。賣給英國的十七萬六千六百零二股運河股票，所獲代價壹萬萬法郎，折成英國錢，不滿四百萬磅，遠不够抵償債務總額九千一四萬磅之需。西歐的債主們一急，聯合組織一個以英法兩國爲主腦的債權團，到開羅坐索。埃王沒有法子，聽候擺佈。就由英國專管稅收，法國監督支出。埃及的財政大權，連同稅關、鐵道、亞歷山大海港，以至國王私人財產等等，一下子統被接管了去。這個事實，被土耳其皇帝知道了，大爲生氣，在一八七九年，將伊斯美爾黜免，惟仍念舊情，任命他的兒子第歐飛克繼承王位。

埃及人受土耳其人及歐洲各國人的雙重治理，備感壓迫。一八八二年六月十一日，有一部份土著，在亞歷山大起而反抗，殺死歐洲僑民數十人。英國不肯干休，邀請法國共同出兵鎮壓。適因法國內部有事，沒有派兵參加。英人便獨自出兵，壓平叛亂。英軍從此不走，一駐就是半個世紀。統治埃及的實權，隨軍事力量的推移，很容易的轉換到英人之手。這個，有自尊心的埃及人，自感不滿。

在英國人主政的數十年間，給埃及帶來了司法、秩序、進步、和繁榮，在行政上留下輝煌的成就。預算平衡了，陸軍整編了，政府的制度更新了，伊斯美爾所無力繼續辦理的郵電、鐵路、海港、運河等偉大事業，次第完成了。

。惜乎他們很少注意埃及社會與工業的落後狀態，未想到如何改善英國官吏同當地人民的情感。故彼此隔膜，始終很深。

一九一四年第一次世界大戰爆發，埃王以為擺脫英國統制的日子到了，附和德奧同盟，英國立刻將埃王廢掉，於是年十二月十八日，宣布埃及為英國的保護國；不過埃及由華夫特黨柴魯爾所領導的民族運動，却日見發展。英人認識此種獨立勢力，合乎潮流，乃於一九二二年公告終止保護狀態，但仍保有駐軍權利。同年三月十五日，傳阿德即位為埃王，公布憲法，施行議會政治，英國也亟謀與埃及建立正常關係，因蘇彝士運河及蘇丹主權問題，雙方意見懸殊，協商未得結論。

意大利侵略阿比西尼亞之戰起，埃及大受震動，謀自保計，在一九三六年，由那哈貝、巴沙的聯合政府，與英國簽定以二十年為期的同盟條約：允許英國有防禦蘇彝士運河的特權，得駐紮飛機四百架，和陸軍壹萬人。這一權宜措施，在阿比西尼亞屢戰屢敗的鼓聲中，使意大利對埃及及有所顧慮，不敢輕犯，似屬得計。可是自慕沙里尼的獨裁政權坍塌了後，埃及頓然覺得國家主權受到損害，難以忍受，轉而企圖毀約了。

一九四六年，第二次世界大戰因日本投降告一段落時，英國元氣大傷，疲於對外，處處都表示退讓，外相貝文

，曾同意把運河地帶英軍撤走，談判剛有頭緒，埃及又提出單獨治理蘇丹的要求來，使英國感覺難於應付，事情就延擱下來。

五、蘇丹是怎樣一個問題？

英埃蘇丹面積約九六七、五〇〇方公哩，比埃及本土的一倍半稍為大些。（首都喀士穆，本年二月二十五日上午十一時四十九分，有從十個國來的七十位科學家，在此地看到了歷時三分鐘之久的日全蝕。）人口約八百三十餘萬，原係埃及屬地。一八八二年當地居民叛變。一八九六年英埃聯軍前往平定。一八九九年英埃訂立共管蘇丹條約，一九三六年雙方又簽約續予共管。蘇丹在表面上雖稱共管，實際上英人獨掌大權。去年十月、埃王法魯克鑒於國內輿情激昂，片面宣告取消英埃條約，兼領蘇丹王。蘇丹居民中有百分之七十是回教徒，是以回教同盟各國都贊成蘇丹併入埃及。英國雖允退出蘇丹，然對埃及的私自廢約，不肯認可，並主張採用公民投票辦法，若蘇丹公民願意自主的話，便得讓蘇丹自成獨立國家。這個主意，埃及大加反對，事情就愈弄愈僵了。

六、伊城血戰和開羅暴動。

在談判相持不下的過程中，埃及的激烈分子，對運河

區的英軍，自去年十二月後，展開恐怖突擊行爲。運河總管理處所在地伊斯美利亞城秩序最壞，本年一月十九日一美籍女修士遭槍殺，是月二十五日，帶有坦克砲車的英軍一千五百人，入城搜查，與城內八百埃警，發生巷戰。激戰數小時，死亡四十餘人後，警察投降。消息傳到開羅，狂怒的羣衆，受不起好事的煽動，於一月二十六日掀起攻擊英人的大暴動，殺人放火的行動，統統做了出來。馳名寰宇、有六十年歷史、三百五十個豪華房間、專住貴賓的開羅希巴德大旅社，一把火燒成瓦礫。若干大商店和建築物也遭波及，財產損失估計約四千萬磅；死者六十七人中英人約七至十人，傷者不可勝計；擁有二百萬人口的開羅，一時陷於混亂狀態。大學停課，學生們遊行鼓噪，要求政府對英採取強硬政策。英人很急，在運河地區，連續增兵，自兩萬五千加到四萬人光景，地中海艦隊艾德爾斯廷海軍上將，率艦趕來，協助英軍司令厄爾斯金中將佈防，形勢很爲嚴重。

埃王法魯克覺得這個樣子鬧法，太不對了，寫信給那哈斯說：「我們所最注意的：是國家應由一個能維持安全與秩序的政府治理。我們對於首都昨日所發生的騷動，深感遺憾。此種騷動，已使人民生命財產蒙受損失，表明政府未克完成維持治安的使命，爲此免去閣下本兼各職；並對閣下既往之貢獻，表示謝忱。」

埃王一面選擇以鐵腕聞名的無黨派老政治家馬赫組閣，頒佈戒嚴法令，確保治安；一面聲稱將出國帑五百萬英鎊，賠償暴動時受損害的外僑；對二月六日英王喬治六世之喪，下令全國掛半旗誌哀一週，並派專使吊唁。如是，英埃二國的緊張局勢，才慢慢緩和下來。

七、埃王法魯克。

埃王法魯克，一隻手把動盪的局穩定下來，表現了蕪風雲於大地的力量，他究竟有些什麼憑藉呢？

第一：是法魯克父王預作籌劃，在憲法內爲王室定下了若干有利條文，使他兒子有權指派國會中百分之四十的參議員，和隨時解散衆議院，緊要時，這些特權，果然發生了絕大的作用。

第二：當稱頌埃及人民對國王的忠誠，埃及的人民，切盼國家能走上繁榮興隆的大道，熱望有卓識有才幹的巨人出來肩負國家的重任。他們看來，覺得舉國所有的人物中，最有希望的還是法魯克。即法魯克沉醉於賭博遊樂的年份裡，民衆雖很發愁，然仍巴望法魯克有一天能醒悟振作。

第三：在法魯克宮內，有一個小朝廷，其中不乏幹才，他們分部辦事，專門對他負責。這個小朝廷，就是他的智囊團，對他有很多的幫助，有很多重要的事件，法魯克

都能採納他們的意見。

第四：不得不稱許法魯克本人，確有許多長處——如見識、度量、膽力、耐心、處理事變、應付環境等，誠有勝人之處。

法魯克現年三十二歲，幼年即位之初，正當歐洲各國王室飄零之際。俄國羅曼諾夫皇朝的沒落和王族的慘死，奧皇查理、德皇威廉的流亡，都使他有所感觸。他以為做國王未見得是件樂事，反而不如一個尋常富翁，倒可以享受人生幸福。他對歐洲各國的逃難皇帝，深表關切。設有王室遺裔，流遷到埃及的，常給以各種方便，以示同情。他曾開玩笑的說：將來皇帝慢慢少下去，終於有一天，這個世界上祇剩下了四個皇帝。那便是五十二張橋牌中的黑桃皇帝、梅花皇帝、紅心皇帝、和方塊皇帝。

八、阿拉伯同盟與四國聯防。

全世界的回教徒，約計二億五千萬人，從非洲的西北海岸起，向東北一直延展到中亞細亞和中國的西北，是他們主要的居所。南洋、印尼、馬來、和非洲、英、法、等國屬地，也有很多回教居民。回教徒由於宗教信仰同民族觀念的關係，本質上是反共的。可是對西方民主國家呢，在宗教、語言、風俗、習慣、文化、及血統等各方面，無隔閡，而於以往歐洲國家在中東非洲所行的殖民政策，

猶未忘懷，心存疑懼，也怕親近，乃產生了一種中立自保的幻想。故去年在巴基斯坦喀拉蚩的回教大會議決：任何一回教國家遭受侵略時，即認為侵略回教全體，各回教國有彼此互助、共同抵抗侵略的義務。而以回教徒為主體的阿拉伯同盟國家，亦簽訂了集體安全公約。該公約由埃及、沙地阿拉伯、伊拉克、敘利亞、黎巴嫩、及也門，於一九五一年初在開羅簽字，簽約國擔承為軍事與經濟同盟，形式模仿大西洋公約，如遭任何方面（也包括阿刺伯國家在內）之進攻，須互相援助；外約且起初不肯簽署，然拖延到今年二月十六日也簽字了。埃及由於古時的光榮，和現在國民智識水準，在阿拉伯世界很多人的眼光中，咸被認係最有力的領導者。這個事實，英國人很為明白，所以對於處理埃及的事務，也特別審慎。

與阿拉伯同盟遙遙相對的是英、美、法、土的四國聯防。他們鑒於中東防綫過長，空隙太多；且如不克保有蘇彝士運河，東西半球防務有攔腰截斷之虞；再有在南歐靠地中海立背水陣，亦欠完善。理想中不得不以北非洲為大後方，大後方是補給的重心，必務使之安全，極願與埃及取得合作。埃及倘一定要收回蘇彝士運河，理論上並不堅決反對，祇要埃及能以平等地位保證讓四國軍隊、在運河區聯合佈防，就感滿意。這數國的外交家們考慮的是：如何使英國軍隊在羣衆歡呼聲中撤出埃及、伊拉（下文移28頁）



德黑蘭近貌和伊朗內幕

劉家重

伊朗石油問題在各關係國首都鬧得滿天星斗的時候，這落後國家的民衆生活仍和數年前乃至數十年前一樣，並沒有多大影響。油業固然重要，但事實上，伊朗的經濟基礎是農業，而不是油業。油業如果停頓，影響也不過德黑蘭街道上少幾部巨型汽車，少幾個外國伊朗遊客，富豪之家少裝幾部空氣調節器而已。至于大多數民衆，他們不會覺得他們的生活有甚麼不同的地方，除非伊朗三種必需輸入品——糖茶葉和棉布——發生了什麼問題。

27

伊朗是一個具有許多矛盾現象的國家。遊客初到德黑蘭時。都不免感到驚異。德黑蘭這是一個擁有百萬居民的城市，位在一片三面有山的綠色平原的盡頭，風景絕美。從市內的馬路上，你可以望見一萬八千呎高的白雪盈頭的時馬文德山頂。從一切表面情形看來，德黑蘭是一個西方文化的都會，商店廚窗內排滿着形形色色的貨物，全市電燈照耀輝煌，坦闊馬路四通八達，全國鐵路以德黑蘭爲起點，十幾條航空路線也集中於德黑蘭。在你的旅館裏，有自來水，有電話，有私人浴室。但是環顧左右，仔細觀察，你就不免大驚起來。在你旅館房間裏，從銻質水喉流

的水，和街邊水溝裏的水，是一而二二而一的呢！德黑蘭的市民差不多都飲着那溝裏的水所以疾病流行十分猖獗。但大部份外國人和德黑蘭的有錢人家所飲的水，却來自波斯王私有的水塘，由水槽車按戶送到。爲使德黑蘭有良好的自來水，現由一家法商公司在山間建築水閘。並由一家英商公司築造水塘和裝置水管。但排水計劃依然只是計劃。所以有了一個笑話，說市政府將用那新水管以日間供水夜間排水，豈非一舉兩便。旅館的房間裏雖裝有電話，却很少利用；打電話的常常弄錯號碼，在伊朗，從來沒有電話號碼簿，如果你要打電話給什麼人，還是親自去看他，比較來得簡捷。在這個人口約一千七百萬名的國度裏，雖有鐵路一千五百哩，公路仍爲最重要的交通線，全國所有公路。約一萬五千哩。然在今日駱駝隊仍與運貨汽車，在這些公路上，競相馳驅。

伊朗民生之本，第一是農業。第二是商業。他們不在田間工作時，便到市區裏經營各種買賣。第三是織毯業，約有十二萬工人。第四才是石油業。在英商經營下，油業工人約七萬七千名。伊朗全國是一個高原，除了西南部的

出來庫西斯坦平原和波斯灣以及北部的黑海沿岸一帶，大部份高到六千呎以上，且有許多高山橫斷於其間。中央是一個沙漠，內有鹽澤和幾個綠洲。你在崎嶇不平的公路上旅行，有時汽車走到數小時，你都不看見荒地，除了北部——裏海海濱一帶和亞塞拜然的森林及耕種區域。伊朗的糧食大部份出產於此。人口也多數集中於此。

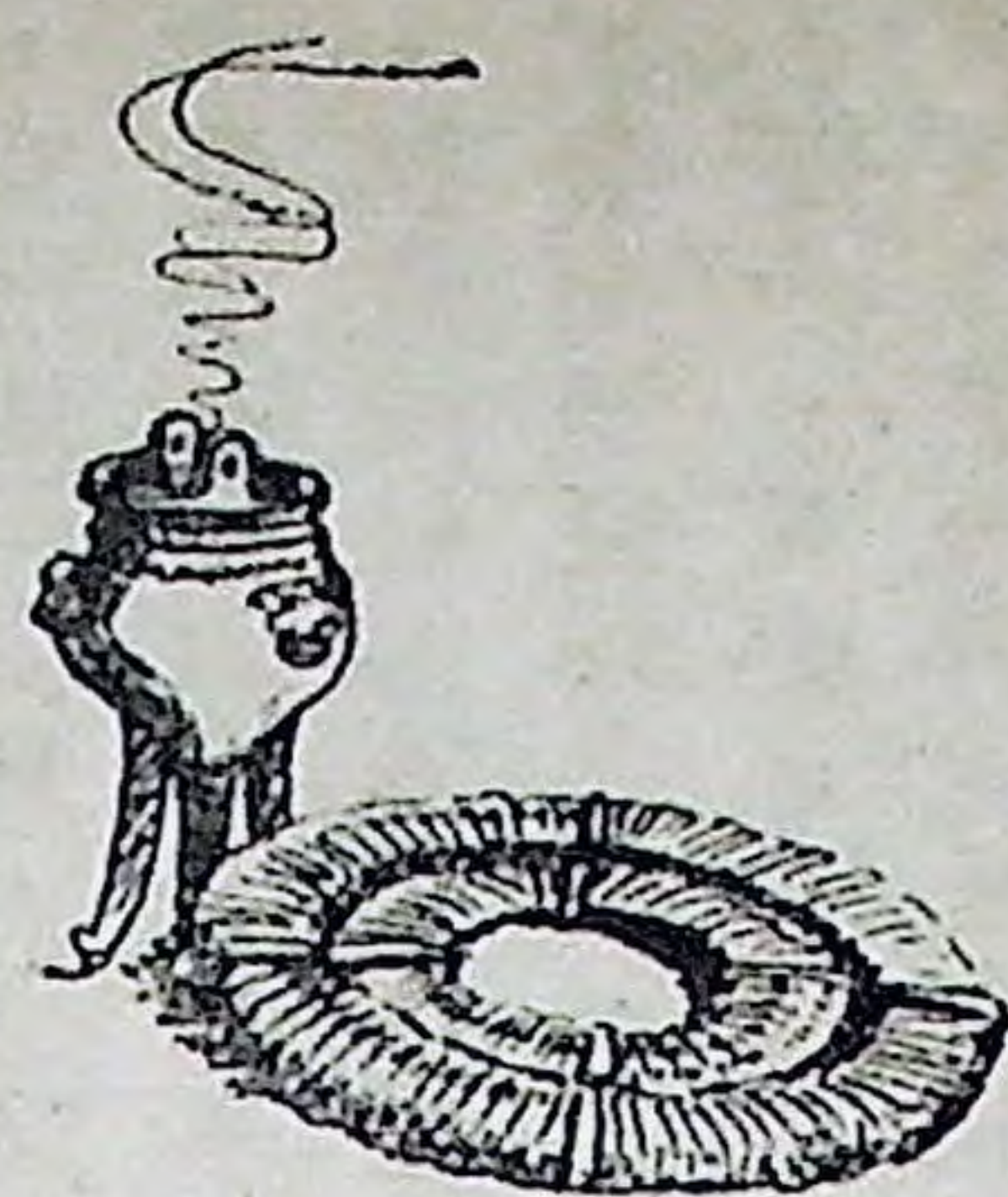
伊朗農業生產是很原始的。土地百分之八十為少數家族所有。所以農民大部份是佃農。他們現仍沿用着陳舊的耕作方法。生產率很低。佃農所得僅及收成的五分之一。主要的農產物是小麥大麥和米。南部出產蔬菜極多。伊朗所產糧食，差不多可以自給自足，而穀類和果品則有剩餘，可供輸出。必要的輸入品是砂糖佔全部需量的三分之二，茶葉佔五分之四，棉布佔四分之三。這些輸入品，從前是用油款購買的。伊朗的一般生活狀況，和他們的農業方法是一樣的原始。他們所住房子。多數是土屋，只一個門，沒有窗口，地板上鋪以蓆子，蓆子上放着氈毯，作為眠床。住在這種房屋的家庭，冬季多以織土布或製造手工藝品為活。伊朗政府於一九四九年施行七年計劃，以促成全國的現代化，尤其是農業方面。由受過西方教育的伊朗技師負責實施，並請美國顧問協助。現在那些顧問都離去了。尤其這種計劃是靠油款充作經費的，所以目前陷於停頓了。（節譯自一九五一年十一月九日「美國與世界」）

（上文接26頁）克和外約旦的前門，然後以國際防衛機構盟員的資格，從後門回到了蘇彝士運河的老地方。

九。從馬赫內閣到希拉利內閣

馬赫內閣把國內的秩序恢復過來後，對內部政爭，無力糾正，當他於二月底約訪英大使施諦文而稱病拒見時，他認為對內對外，已事無為可，便辭職了，法魯克王准予所請，任命希拉利於本年三月二日組成軍政內閣。英方的反應是：祇要不是華夫特黨的人，總好商量。為表明談判的誠意，自動陸續撤退伊斯美利亞的駐軍，埃警跟着回去接防；原在運河地區工作的埃及職工，也逐漸回家復業。可是希拉利對於埃及兼併蘇丹和英軍撤出蘇彝士區兩點，像前任內閣一樣，堅持不讓。倘然聰明的外交家們找不出轉圜、而能顧到兩國面子和實利的法子的話，「僵局」說不定還要拖一個時期哩！

葉文葭先生：請示通訊地址以便滙寄稿費及稿紙



說

修

定

本
捷

……總不免給人一些神秘的印象

說到老僧入定，打坐參禪，究竟所謂禪和定，是指何而言？它的定義是：「外離相爲禪，內不乱爲定」。我們的得失之念，喜怒之情，莫非因受外界的刺激而發生。倘能使思想和情感不受外界事物的牽擾，我行我素，憑天理良心作事，不生任何不正直的念頭，就叫作禪。因爲思想和言行都無虧天理，更進而認識了人生真義，甚至連本身生死都能置之度外那時的心情，真所謂「心無罣礙，無有恐怖」，因而能够「卒然臨之而不驚，無故加之而不怒」，也就是不動心。「不動心」就是定。

29
人是有生命的高等動物，有情感，有思想，有知識，且有記憶。他的意識活動，實無片刻停頓，如何能「不動心」呢？所以不動心必有其道，——就是「制心一處」，也叫作「心一境性」或「一心不乱」。制心於空無，則能言亡慮絕；制心於鎮靜，則能不慌不乱；制心於仁義，則能殺身捨身。因之才有能「靜如處女，動如脫兔」。佛家說：「制心一處，無事不辦」也就是說，倘能專心致志，

辦事效率必能特高。

昔見甲乙比鄰而居，甲家起火，乙太太一急之下，把家中木箱搬出房外。待至火熄驚魂定，才發覺那木箱原來很重，非兩人不能移動。究竟是甚麼道理使乙太太舉重若輕呢？是因爲當時心情專注的結果，也就是制心一處的定力作用。

猶憶昔年躲警報的情形。警報發放後，儘速躲入防空洞才能安全。但是竟有人身戰腿軟，越着急越走不動。費了九牛二虎之力，勉強進入洞中；敵機臨空，投彈而去，大家却仍面白心跳，餘悸難除。明知事已至此，面白心跳毫無用處；而欲求冷靜鎮定，竟不可得。這都是什麼道理？是因爲不能自制其心，也就是沒有定的關係。

「心不在焉，視而不見，聽而不聞」。人的心（意識）很難停止活動；當「心不在焉」時，實是制心於視聽以外的方面了。空襲時所以有人腿軟心跳者，是因爲心存怕死之念，至危險當前，不能用理智勝過積蓄在心內的恐怖感，因而使生理方面亦變了連帶影響。欲謀用理智來控制感情，不是一言可了，須從「修定」的方面用功才行。

所謂修定，可分兩方面說：一、靜修，二、動修。

靜修就是所謂打坐參禪之類，又可分爲兩種：（一）止念，（二）思維。止念就是練習靜心，力求思想安定，制心於一項簡單的事，例如數自己的呼吸，從一到十，週而復始，不作思考工作，使意識得到休息。思維就是「平心靜氣」的考慮某種事理，求正確的結論；再把那結論反復溫習；造成深刻的印象，以改善心情，並可照所得結論行事。

動修就是隨時自省。曾子一日三省，在修定的人看來，還嫌不夠，應當隨時自省。一言一行，皆須經過妥慎考慮，使之恰到好處，「止於至善」。動修之法有三：（一）無我，（二）制情，（三）去邪。愛色貪財，怕死貪生，種種貪念，都是由於私心太重，就是所謂成見太深。因爲心中時時以我爲動念的基礎，於是貪念滋生。因恐貪念不能實現，乃有患得患失恐怖畏懼的種種心情。倘能看自己如看他人，甚至看自己如看一般動物；不把自己看得特別要緊，才能斷除我見，也就是「無我」了。無我之後，自能貪念全消，惟本理智作事，也就能「心無罣礙，無有恐怖」。制情就是善於控制情感。喜以事之當喜，怒以事之當怒，使喜怒哀樂之發，莫不中節。此種工夫，最重要的是不「遷」。遷就是因此及彼的意思。倘若喜時視一切皆可喜，怒時視一切皆可怒，那就是遷。喜怒遷及他人或他事，

就不能中節了。去邪就是除却心中的雜念妄想，因而對一切事物都能作迅速確實的處理。至於判斷甚麼是正念，甚麼是邪念，就要依賴智慧。智慧愈高，判斷愈能迅速。所以定和慧是互相發揮的，而慧又可用思維方法修得。（請參閱石油通訊第九期說修慧一文）。

靜修的結果，可以使意識得到充分休息，對事理認識深刻正確，且能使記憶力增強。動修的結果，可以發揮靜修之所得，應事接物，永遠保持冷靜鎮定的心情和超然的觀點，判斷迅速，富有毅力。日久工深，習慣成自然，自能「從心所欲不逾矩」。倘遇到如警報一類的事，當然更不會發生體戰腿軟面白心跳的情形。

望梅止渴，乃人所共知的故事。生理作用，是可用意識支配的；所以修定可以卻病。當修止念時，心想十分平靜，呼吸柔和，全身肌肉鬆馳，脈搏微細；倘再把止念的內容，不用數息而用一種愉快舒適輕鬆的觀念，則用以休養肺病或心臟病，誰曰不宜？若用靜修以調整精神方面的病患，尤爲合理而有效。且僅是「心無罣礙，無有恐怖」的一種心情，其滅苦增樂之功，亦殊不易描述。

道家修行時，常講「以意使氣」，「鍊精化氣，鍊神還虛」，……倘細究其內容，不外兩項，就是用定力改善心情，和用定力引起精神作用，藉以調整體內機構（如腺體分泌等）的動作，而求却病延年。

修智久了，心境永遠保持愉快光明，見解深刻正確，自然永無精神方面的不安或痛苦。遇有身體方面的痛苦，如病苦等，又可制心於定境以滅却之。於是可得到「身心俱不苦」的結果，那就是佛家所謂之「解脫」，道家所謂之「神仙」，「跳出三界外，不在行中，閻王老子管不了也」。

「不作虧心事，不怕三更鬼叫門」，「憎愛不關心，長伸兩脚臥」，夜來一覺到天明，連夢都沒有。則所謂「至人無夢」，又何異哉。

作夢是潛意識的活動。而潛意識的活動，必於意識活動微弱時才能顯現。有的人（極少數）當靜修止念時，心情安靜，意識的活動微細，於是潛意識的活動發作，呈醒着作夢的現象。修定的人，稱之為魔境，應用冷靜正確的觀念予以克服，即可免於精神錯亂。一般小說中形容的除怪降魔，頗可充修定者克服潛意識的描述。茲錄修定趣話一段，充本文尾語：

昔有和尚坐禪，入定之際，見有豬向己用鼻撞觸。和尚自念：「此魔也，應降服之」。乃伸手捉猪鼻，大呼「提開水來燙伊」。人聞聲至，見和尚向方自捫己鼻呼焉。

筆者近來陸續寫了修心，修福，修慧，修定等數篇短文，對人生修養，試為簡述；今再總說之。

古代的人，智慧初開，對宇宙間許多現象，如晝夜的明暗，四季的寒暑，月有盈虧，河有潮汐，雲積多了就下雨，電光閃過就打雷，甚至宇宙從何而來，萬物從何而有，外界一切現象和我們內心的思想認識有甚麼關係，種種問題，不得解決；而這些問題，莫不密切關聯到人類的生活，例如風吹屋倒，雷擊人亡，……以至於人類對於一切現象，應採取甚麼觀點來加以剖析和認識，都不得不進行研究。因研究的趣向不同，結果亦異；其着重於外界現象者，遂發展為自然科學；其着重於內思想認識方面者，遂發展為哲學。

嚴刑峻法，不能完全消滅社會的罪惡，所以有道德倫理觀念以為輔佐；物質文明的進步，趕不上人類欲望的發展，所以不得不賴哲學或宗教來從心理方面加以補正。習科學的人，往往因忽畧哲學，致對心理上的空虛和苦悶無法解決。習哲學的人，往往因忽畧科學，致被人譏為空談清議。倘能冷靜思維，則科學和哲學之對於人生，實相輔相成，如車之兩輪，鳥之兩翼，不可偏廢。

學校辦教育，莫不三育並重，實具深意。石油通訊發行之始，就立意刊載含有教育意味的文字。有關技術的專論，燦爛崢嶸，猗與盛哉，已無需多有續貂之作；

說「修」

所以筆者於修養方面，試寫短文，意在促同仁智德駢進，亦聊冀調和這個小小刊物內容的氣味。

技能的修養，是外向的；道德的修養，是內向的。

其旨在濟物利羣，則無二致。無論科學或哲學，倘違濟物利羣之旨，則全失其價值。所謂成聖賢，作佛祖，生天堂，入地獄，種種學說或宗教，如違反福利人羣的大原則，則毫無可取。儒家說：「未知生，焉知死」。佛家說：「人間於天上，則為善處」。耶教的祝禱文說：「願你（主，天父）的旨意行在地上，如同行在天上。……免我們的債，如同我們免了人的債」。這些話莫非立志在現實的生活方面，謀求崇高理想的實現。所望得者，毫不多於所盡的努力；所以絕不能祈禱說，免我們的債多於我們免人的債。佛教廟宇的入門處，多塑有四大天王；前殿的背面，多塑有杖劍的韋陀；那意思就是說，謙讓要寓於積極進取之中，和平尚賴武力維持；不可看菩薩低眉，但應知猶有金剛怒目。

聖雄甘地，倡導非暴力運動，表面看來，似極消極；但是他說：「非暴力不但不是消極，而且是最積極的力量」。又說：「我領導印度實行非暴力運動，並非因為印度弱，我希望印度意識到她的強而去實行」。甘地認為寬恕要在有力量處罰而不處罰的情形之下，才是真正的寬恕。如像老鼠不但無力處罰貓，而且讓貓將它撕

成碎片，在這種情形下，老鼠如何能對貓實行寬恕呢？有一次甘地的兒子曾問甘地說：「當一九〇八年你在南非被打時，如果我在身旁，我是否應該跑開，還是用所有的力量保獲你？」甘地毫不遲疑的答道：「設法保獲我，這是你的責任，甚至於使用暴力」。〔註：請參閱聖雄甘地傳〕孟子亦嘗說：「惟仁者為能以大事小，是故湯事葛，文王事昆夷」。

一般人每不免開克己謙讓的修養之談，輒誤認為消極退縮；實則大謬不然。儒家於教人修齊治平的原則之外，更教人「行有餘力，則以學文」。所謂行，古設六藝之學，禮樂射御書術，實已包括了當時所需生活技能的全部。佛教盛行的古印度，兒童七歲時就開始習五明。五明是：（1）聲明，就是訓誥學和文學；（2）工巧明，就個天文學和工程學；（3）醫明，就是醫護學；（4）因明，就是論理學或邏輯學；（5）內明，就是心理學，倫理學和哲學。凡此種種，可見儒家也罷，佛家也罷，於提倡道德之外，皆尤其注意生活技能，絕不應心存消極退縮之念。

說修心一文中謂：「凡事預則立，不預則廢」又謂「把現事作睿智妥善之處理」。說修福一文中謂：「助人為快樂之本」，又謂：「努力充實自己的學識與能力，盡職作事」。說修慧一文中謂：「博聞強記」，「學而

時習之」；又謂：「修俗慧可變為能巧，修聖慧可成爲聖賢」。說修定一文中謂：「制心於仁義，則能殺身捨身」；又謂：「平心靜氣，考慮某種事理，求正確結論」凡此諸語，旨在防讀者誤認修養爲消極或誤認道德爲不切實際。青年朋友，步出黌宮，踏入社會，生氣勃勃，心地純潔，環境誘惑紛紜，本身閱歷未深，值戒之在鬥在色的時期，對於道德品格的修養，特別重要。倘待老來學道，把德操帶進棺材，向閻王小鬼去施爲，就於人生無意義了。

說話的力量

美麗動人的演說，往往可以激發千萬聽衆的情緒，但在科學立場上講起來，說話的力量實在是非常微弱的。根據 J. O. Perrin 博士的估計，一個字的力量，平均祇有十萬萬分之一的馬力，耳語的力量祇有平常說話的百分之一，大聲說話的力量，爲平常說話的一百倍。又如 *tip* 字中的 *i* 的力量，祇有美國大學生歡呼 *yes* 時，*a* 字的千分之一。（輝）

- 1、爲救國家救民族而戰
- 2、爲爭生存爭自由而戰
- 3、爲反專制反殘殺而戰
- 4、爲實現三民主義而戰
- 5、爲反對共產主義而戰
- 6、爲不願做亡國奴而戰
- 7、爲反對共匪賣國而戰
- 8、爲反抗俄國侵華而戰
- 9、爲解救大陸同胞而戰
- 10、爲報復毀家之仇而戰
- 11、爲報復滅族之仇而戰
- 12、爲報復共匪血仇而戰
- 13、爲免得凍餓死亡而戰
- 14、爲衛護歷史文化而戰
- 15、爲不願亡國滅種而戰
- 16、爲保衛中華民國而戰
- 17、爲復興中華民族而戰
- 18、爲救護家鄉親友而戰
- 19、爲反對赤俄帝國主義而戰
- 20、爲反對漢奸朱毛賣國而戰



春暉篇

仁長

從本刊第三期起，作者一連投刊了「砥憤」「落杖」「尊鱸」「手足」「交游」「二豎」諸篇。「二豎」是病後所作，唏噓之中，還隱着幾分狂氣，發稿後旋即深悔不該寫此，不想卻因而贏得許多友朋的慇懃致問。更有幾位玩笑地稱之為告別書，更湊巧的是因為體力不濟，第九期誤了一期稿，倒真像已與讀者告別了似的其實寫「二豎」的時候，我並不會有擱筆的意思，而且還預擬了「立雪」「春暉」「劬勞」等等題目，仍想繼續以一己生活體驗所得，再將人倫關係演述下去。

但是近一個月來，思想行事上略有些改轍易轍，因之領悟到以前各篇，雖是勸人為善，頗沾着些鄉約老人背誦聖諭廣訓的意味，姑不說它們立意淺顯，卑之無甚高論，而以我喻人，未免已有「我執」「自滿」的臭味在內，以自己塊磊，實他人酒杯，實在值不得再去浪費楮墨。於是，我在擬定而未着手的各篇中，選定本篇下筆，以為「木鐸七篇」之殿，可是話得說明，這段前言，才是表達作者本意的正文，至於真正的正文，不過是借石油通訊的篇幅，來追念我亡故了十七年的母親罷了。

以「砥憤」始，以「春暉」終，百善孝為先，總算不曾辜負了木鐸二字命名，佛說諸法皆空但四重思，三淨業，也關涉到孝養父母一節。「誰言寸草心，能報三春暉」願普天下失母之人，與我同聲一哭。

上海這片洋場，除了擁擠的住屋，和喧鬧的馬路外，，牀前置一矮几，擱着茶壺烟罐灰碟等等，更有一具小酒很少見得到歸燕鳴蟬，落花敗葉，季節的變換，祇能從街頭叫賣的物品上去認識，再不然，就得留意着浙瀝的雨，精爐和一個小鋁鍋子。除了偶而下牀走動外，差不多整天纖巧的雲，以及碧天的皓月，和棉絮似的白雪，纔能領會，都是擁被而坐，更時時佝偻着腰背，似睡非睡地朦朧着。到春換到了夏，又進入了秋冬。可是最顯著的還是氣候，病把她折磨了整整六七個年頭，在她是向例如此，竟已能不以為苦，而我們都司空見慣，也不引以為憂了。

我就讀的學校，每星期六規定要考試一項課目，天生等寒意襲人時，便知深秋已到，離嚴冬也就不遠了。成的脾氣，必要把該預備的延壓到星期五晚間或星期六清必定在秋意將盡，隆冬漸來的時節，母親就上了卧牀

晨來趕做，尤其不肯放過星期六的清晨，總是在五時剛過就起牀，在母親牀前一只方桌上閱讀。那時母親也已醒了，披衣起坐，在那只小爐子上煮些食物，或麥糊，或雞蛋，等我把佛脚抱完，兩人就對面分食，吃完時，天已大亮，我自去盥洗，她重又脫衣再睡。有時雖不抱佛脚，但因自幼就有早起習慣，所以這樣的機會仍是很多，縱不日日如此，可是一個月中，總有十五天以上。

當我們對面就食時，從牀前落地長窗外望，東方天色迷濛，四圍萬籟俱寂。母親很少說話，仍是微呈佝僂，兩目似睜不睜，帶着朦朧狀態，祇見嶙峋瘦指，握着匙羹把碗中食物緩慢地往口裡送，又見嘴角在輕微地蠕動。十之八九，是我先吃完，突然，她像從睡夢中驚醒過來，把她底賸餘傾入我的碗內，放下碗匙，又重返朦朧中去了。

我生得晚，僅及見到為病魔襲擊後的母親，她壯年時親操井臼，撫育子女的苦難，在我祇是得之傳聞。我小時所認識的母親，已是一位無事足不下樓，動輒使性，剛愎自用的婦人。待我稍稍長大以後，她已更染上心臟病，變成了上述形狀，但使起性來，仍有雷霆萬鈞之勢，家人僕役，沒有一個不捱過她多次呵斥的，連我父親也不是例外。如果她不是我底母親，也許我將把她看成一個極不足齒的老婦人，但可欣幸的是這位老婦人是已往現在未來無量數母親之一，一萬次使性驕橫，也掩不住她剎那時母愛的

偉大。

天色迷濛，萬籟俱寂，這時候，似乎這世界上祇有我們母子兩人，默然依俾在一起，也唯有這時候，才讓我真正領略到慈愛。沒有語言，沒有愛撫，她僅是佝僂地半伏着，但她微弱的鼻息，卻噴射出萬丈光華，浴被在我底周圍，充斥了這間臥室，更浩浩乎塞滿了六合，多偉大啊！這是母愛！

有一日，依舊是隆冬天氣，正好是舊歷新正後不多幾天，弟兄們每天上午都忙着去親戚友人家拜年，這天我和二哥該去。有位尊長老太太的姊丈家，必須在長袍之外套件馬掛。本來陪侍在母親牀頭的姊姊幫着在存放衣服的櫃中翻檢，再也找不見，姊姊悄悄地轉入小套房中去開衣箱，——母親正安靜地躺着，怕驚醒她，我們誰也不會作聲。突然，從帳中傳出了含糊的語音：

「弟弟的馬掛在第二個箱子裡。」

這句話說了以後，帳中又寂無聲息了。但姊姊果然在第二個箱子中找着了底馬掛。

以「弟弟」這稱謂來呼喚我的，唯有母親——父親和尊長都喚小名，哥哥姊姊都在小名下加一弟字，——她時常在當面背後，喚我「弟弟」。可是誰又料到這是我末一次被人喚作「弟弟」，而這句含糊的語言，竟是母親在人間最後吐露的。說這句話以前，她一整夜不曾開過（下文移38頁）



油人散記

微之

七「便當」和「鑊々」

初到台灣來，「便當」是我乍見後便感到十分新鮮的玩意兒。一

塊花手帕包着這樣一個小巧玲瓏的長方盒子。既方便，又乾淨。一到中午，各人自「掃」門前「盒」，盒內同樣是

「白米飯」和一些少得可憐的「菜」，職員是如此，工友也是如此，無尊卑之別，無奢儉之分。比諸我在小學和初中時代，家裏的傭人每到中午送來累墜不堪的飯盒，羅列在桌上，同學們間還要比較菜好菜壞，似乎要高明得多。

可是當我在火車上嚐試過幾次「便當」以後，我却也同樣地發現了它的缺點；「米飯」——這一項亞洲人的食品是只能「熱吞」而不堪「冷咽」的。我每次吞嚼黏濕的冷飯時總引起一種難受的感覺，結果這一頓飯總是敷衍了事，毫無享受的意義。再說，那一點兒嵌在米飯中的黃蘿蔔或是兩小塊蛋片，對於佐飯的功用也實在太微小了，當然更談不到引起食慾和供給營養。

從「便當」我不禁要聯想到西北老君廟時的「鑊々」。那時工友們在工場裏的中餐，不是一盒子冷飯，却是三個硬蹦蹦的「鑊々」，代替黃蘿蔔片的是一小撮辣椒粉。他們每天都藉着一杯開水潤濕了喉嚨，辣椒粉刺激着胃液，吞下了那三個大鑊々。同樣的沒有滋味，沒有營養，更談不到吃飯的樂趣。

鑊々在北方看來原是司空見慣的食物，但是在南方人的眼光裡看去却有了另一種的評價。那時，煉廠裡的同人們中似乎是南北參半，因之我們的飯廳裡便儼然發生了一「南北朝」的對立現象，北人執「政」做了伙食團長之後，早飯是白湯麵條，中午是鑊々，晚上是大餅。南人一旦當朝，立刻變換成清一色的米飯米粥。各行其是，似乎永無妥協的餘地。

但是老天爺總是善於安排得使他的子民不至於太走絕端；北人們雖喜歡麵食，有一個時期老君廟的麵粉裡細砂子的份量的確並不太少。再加上湊巧有幾位生盲腸炎而歸咎於砂子的警告，北人們也同意米麵混吃了。南人們中雖然也有不少死硬派是非吃米飯不可的，但礦區中「大米」

的供給量較少，不可能每天都有米飯可吃，這幾位畢竟還不够資格做伯夷叔齊，當然也只好妥協了事。

當我在重慶報到準備上礦的時候，有幾位好心意的人，事室的職員曾向我勸告：「你是南方人，上西北去幹嗎？你吃得慣「鑿々」？」從那時起，在我的腦子裡似乎已種下了這兩個不愉快的字眼。接着我又碰到幾位從礦上回來的同人，他們也大多是異口同聲地說：「礦上別的也還可以，就是吃不慣鑿々。」

在老君廟的幾年裡，我雖然沒有對鑿々發生過份的好感，但也並沒有過份的厭惡。但是我却確實看到過幾位終於因飲食不合脾胃掛冠而去的油人。其中的一位便是小吳。在礦上發生米荒的時候，一個伙食團所能配領到的「大米」，有時只够每天燒一頓稀飯。其他兩頓便是鑿々和大餅。只要是在任何單身伙食團吃過飯的人大概都知道，伙食團裡的稀飯總是水飯分家的，老君廟的伙食團當然也不是例外，小吳便是依賴着沉澱在米湯底部的那一碗稀飯而維持着他的生命。但我們仍然是不會對他原諒的，因為繼小吳之後跨進飯廳的人，一定會發現稀飯鍋裡早已是碧波渺渺清見底了。

毫無南北觀念而能同樣地胃納奇佳的當然也大有人在，其中最著名的還得首推老李。他不但對正餐照例是採取

掃蕩戰術，並且對礦區供應社出售的兩種終年不變的點心——雞蛋糕和杏仁酥也一體收容，他能在晚間的爐邊談話中喝完一大壺茶，二包點心（一包是六個），和一大瓶蜂蜜，這一個紀錄也許是該永遠保存在油人逸史中。至於晚上縮在被窩裡吃蜂蜜而致瓶子倒翻造成一床蜜餞棉被的老李底奇聞，大概也得永垂千古了。（作者小註：並不是老李特別喜歡吃蜂蜜，實在是礦上可吃的東西實在太少，因此江海便不擇細流了）

那時煉廠的單身職員們一共有三個伙食團，但是每一個都有缺點；第一個是太拘束——因為金廠長也是團員之一。只有像老楊那樣眼明手快毫無顧忌的人物才能痛快實惠。第二個是太複雜——這裡是一錢如命的慳吝人物和主張全部薪水吃光的營養至上主義者同桌並存；有滴辣不入的「老廣」，有嗜辣癖的「辣子」，有抵制麵食到底的「小吳」，有米飯不能沾唇的「劉劉」。縱使是極具手段的易牙再生也難以調停這複雜微妙的糾紛。第三個伙食團雖然是非常合乎理想但又失之於太昂貴，這幾位旅居在四台的油人都是食不厭精的人物，他們從來不吃一盆「勉為其難」的小菜，這樣的結果是可以想見的，每到月底，他們的伙食費有時竟要超過自己的收入。

三十四年底，這種三足鼎立的情形才被煉廠中大批同人的離去而打破了。此後便合併成爲圓門和四台兩個伙食

團。圓門的大師傅是全礦聞名的「名廚」，因為他曾在卅一年為老君廟視察的蔣委員長做過小菜，因此才得了這樣的一個尊號。他不但供給我們合味的食物，並且也為我們節省金錢，如果他認為這個月的伙食費已超過你的本份時，他便會拒絕你任何加菜或是打牙祭的要求。因之使我們在最後一年中能省下一些錢來作為離礦的川資，否則我相信我們這一羣視金錢為身外物的單身漢真會一文不名而無法離礦的。每一個在這位翟大師傅主持的伙食團裡做過團員的油人，大概總會記得這一位矮小乾癯沉默寡言的老年人吧。

礦區的蔬菜雞肉之類是從幾百里之外的地區運來的，在種類上講，當然免不了要少一點，而最缺乏的便是綠色蔬菜和水產。但那時我們時常可以吃到的大白菜和火腿，在今日台灣，仍令我心嚮往之。在礦區工作的最後一年裡，礦上成立了一個小餐館，使那些渴望着海錯的同人也可以偶然嚐一嚐鮑魚，魚翅和海參。使他們在幾千里外也聊慰尊鱸之思的時候。雖然一夕饕餮會使你的口袋乾枯，但置身在邊疆戈壁中的多數油人似乎永遠具有那種名實不符的「千金散盡還復來」的豪氣。

不論在老君廟或是在台灣，工友們的乾燥無味的「鑊々」或是冰冷黏濕的「便當」却總是一件難以求得改善方法的。今年來，張廠長曾有意想仿照水泥公司的辦法成

立一所價廉物美自助餐式的大飯所，使每一個工友或職員能用極少的代價買到一頓熱氣騰騰的飯食，如果真能順利地成立的話，我想工友們整個下午的工作效率也許會因此而增加了。我竭誠地希望乾鑿々和冷「便當」能在合宜的辦法下盡量地減少。

（上文接35頁）口，這以後，更是繼續在昏迷狀態中，直到傍晚七時睜眼環顧一周伺立在牀前的子女之後，便瞑目長逝了。

為什麼數十小時的迷惘中，祇吐出了這一句話？更怎會知道我們是在找馬掛？病已入了膏肓了，又怎能記憶起不是她手放的衣着？——母親因為多病，理衣服等等都向不顧問的。這些都是費解的啞謎，應該唯有起母親於泉下纔能明白，但是不然，我一點也不懷疑，更不驚詫，多少個清晨，我們曾在天色迷濛，萬籟俱寂的境界中默然對坐，因此我懂得個中玄奧，無他，母愛本能的不可思議而已！

十七度寒暑，都已匆匆過盡，母親生我時是三十九歲，再二年，我也將抵達這年齡了。十七年來，我始終不會忘懷過母親所說的最後那句話語，和臨終時的一瞥！

祇要你肯早起，走遍天涯，到處有天色迷濛，萬籟俱的境界，但那裡再有一位慈母呢！



接准國防部電以本公司承辦油槽修建工程，適應軍中需要，本互助精神，在財物困難及時間迫促中；盡最大努力，勘察設計，熱誠策劃，供應物資，配製零件，撥移軍用、完成施工計劃，實屬難能可貴，殊堪嘉許；特頒給陸海空軍褒狀一紙。(琥)

日本方面，近來燃料油極感缺乏；日本出光興業株式會社，向本公司商洽訂購本公司燃料油六萬桶，合一萬長噸，經由本公司商獲共同安全總署及美援運用委員會同意，并請准外銷出口，乃於本月初簽訂供銷合約，將分兩次提運；第一船購方派來陽心丸油輪於本月中旬抵高雄裝載燃料油約四千噸，第二船油料將於三月底四月初裝運。

(德)

× × ×

○一與五四號井之間，及北部新北寮區各鑿一油井，以增

產油量，又在竹東礦選適當位置，鑽一氣井，以增產氣量，現正待勘定井位中。(藜)

× × ×

新竹市自來水供應，向感不足，前年夏季曾擬議借用新所水源近因該市人口又復增加，且夏季將臨，故用水問題當須及早籌謀，該市政當局有鑒於此，曾洽新所租借多餘之水井以裕水源，此案原則上業經本公司同意；現雙方正磋商條件中。(芳)

× × ×

本公司應金門防衛司令之邀請，派員赴金門勘察水源，鑿設水井，經派定地質師陳秉範君前往勘察，并察看當地地質；陳君一俟出入境手續辦理完妥，即擬首途。

× × ×

臺探號員工除由本公司統籌捐薪獻機外，並響應一元獻機運動，集款捐獻，頃奉臺灣各界一元獻機運動委員會頒發臺獻字第一八三號獎狀一幀，以示激勵。(藜)

× × ×

新所為美化環境，以增進員工工作情緒起見，本克難精神於所內及宿舍區內之道路兩旁，種植大批樹苗，如：扶桑、黃連枝，及鳳凰樹等；并擬將宿舍內之圯廢水池，改修為噴水池及插植睡蓮，以造成風景綫。近為積極推動是項工作，特聘趙宗彝白曦之兩君担任設計及佈置工作。

(芳)

臺探處爲協助員工及其家屬預防肺癆病起見，特函商農復會請求該會X光檢查車分赴臺處及其所屬單位施行檢查，又洽商苗栗衛生院請派防癆工作人員赴臺處及其所屬單位辦理測驗及接種卡介苗(B.C.G.)，均經初步洽妥，至於實施辦法及時間，尙待續行商洽(藜)

新所醫師郭來春先生，因自行開業，懇辭所任職務；該所爲遴聘繼任醫師曾登報徵求。應徵者約卅餘人。爲慎重計，另組委員會遴選，結果聘妥劉壽人先生。劉醫師係日本千葉醫科大學畢業在國內外各醫院服務多年，醫術經驗豐富。同仁均慶得人。(芳)

臺探處爲增進員工肺癆病常識起見，特乘聯合國世界衛生署工作人員 Ellis 女士來苗工作之便，請其演講肺癆病及接種卡介苗(B.C.G.)常識，女士對肺癆病之傳染，預防，患病者之統計，以及接種 B.C.G. 後之效驗，闡述甚詳，各員工聽其演講後，印象極深。(藜)

一年一度的三八婦女節，高廠照例有一番小熱鬧，但今年表演得近乎裂煉化，愧使丈八鬚眉垂頭三尺。這裡沒

有婦女會的組織，她們當然不會是現役會員，爲何一盤散沙一變而成三合土，使人值得尋味。茲將路邊拾遺，來個路透報道：

本廠小菜場，被譽爲太太們的國際市場，這次的「三八」勞軍勸募運動，很可能就在這半斤肉八兩魚的場合中探討而來。

勸募隊有總隊長一人分隊長八人，此種不成文的織組法，倒有三分原子能的威力。

太太們深明大義，一諾數十金，急得辦公廳的先生們，抓首搔耳，大喊太太們要造反。

某君唯恐太太捐送太多，影響全家營養，下班問太太：您捐多少？太座答以今天是我們婦女的事，您管不着。乾而脆的釘子，碰得瞠目不知所對。

有一位太太說，多捐點怕什麼！先生們如不願意的話，就請他們買雙尼龍絲襪「拜拜節」。還不是羊毛出在羊身上。

一位臺灣籍太太，因言語不通，祇由三尺之童捐寫五元。後來先生得知，數目太少，怪不好意思，連忙找勸募隊補上一倍。其愛國熱忱實難能可貴。

單身漢生活流動無常，頗使勸募隊大嘆苦經，但太太們人多計多，就在用膳時以包抄方式，把守各膳廳。和顏悅色說明來意。有人說「這不是營中捉俘虜嗎」？某隊員

報之以「此乃係堂上選忠臣也」

一天內共募得新臺幣二千四百餘元，巧合「三八」的一百倍，比之一元獻機，一元勞軍的場面，不可同日而語。

下午二時在「誠毅」兒童樂園，舉行慶祝大會有名人演講，兒童歌舞，太太小姐們的歌詠和平劇清唱等，熱鬧非凡，其中還有新疆舞一則，頸項左右移動，看來容易，做起卻難。(式)

X X X

本公司員工勵進會生活指導組，依照會頒「員工勵進會組織規程施行準則」第六條之規定，籌組本公司及各所站庫員工生活小組，業於二月十五日前完成，共計四百六十六人，分組四十一小組，組長（生活指導員）亦經各小組自行推定，名單呈報大會後，已於三月二日接奉(41)人字第九一五號會令准予核備。三月七日該組舉行第一次幹事會議，確定幹事會及小組集會之原則如下：(1)幹事及小組集會每月均至少集會一次，(2)集會時間以利用公餘為原則，(3)集會日期：小組集會——每月十一日至廿五日間，「幹事會」——每月廿六日至次月八日間(4)各小組組長幹事聯席會議，俟本組工作方案經勵進會通過，整個辦法手續準備完成後舉行，並即展開實際工作。

X X X

臺探處竹東礦場員工勵進支會近訊如下：(1)學術組

為倡導員工學習外國語文，特開設英語補習班，據統計報名者，竟達九十餘人，約佔全體員工數三分之一，業於三月四日分兩班上課，由周啓錦黃添壽兩君義務教授，每週六小時，預計六個月結業。(2)學術組圖書室，自本年陳委員旭卿及范幹事玉妹接管以來，力加整理，因原有閱覽室狹小，現已移至幼稚園教室內，並將所有圖書重新分類編號，訂定各種規則，增購新書，現閱覽人數，已較前增多。(3)康樂組在俱樂部內，設有臺球、圍棋、象棋等，供員工娛樂，至於網球、排球、棒球、乒乓球，除經常練習外；並時和其他團體作友誼比賽，現并每月放映電影一次，以調劑員工生活。(延)

X X X

臺探處新營礦場員工勵進支會，學術組於二月九日主辦往嘉義參觀各工廠，參加員工六十人，是日晨分乘卡車二輛出發先後計參觀之工廠有工礦公司機械廠，公賣局酒廠，嘉義紡織廠，及嘉義溶劑廠；下午又專程，往遊吳鳳廟，迄晚始返礦；各員工雖備極一日之辛勞，但獲益很多，頗感興奮。又該礦場鑿於天然氣日漸減產，遂計劃修復舊有之八號井，該井位於辦公室之側面十五公尺處，整日機器隆隆之聲，時入耳際，到晚，井架上之電燈大放光明，復為全礦景色多一點綴。(工)

最近本公司橋社對外二次友誼比賽結果，俱告小挫，事後檢討得失，一方面固是技不如人，而社友疏於練習，亦不無關係。

第一場比賽對公路局大道橋社，於二月二十八日在本公司勵進會舉行。記得去年年底與該隊曾一度交鋒，本公司小勝數分。此次再度相逢。第一局賽畢，雙方各無勝負，平分秋色。第二局五十三對四十三，客隊贏十分，結果我隊終以九十一對一百零一分之差，敗下陣來。

第二場對水泥公司。於二月十三日在本公司舉行。客隊係新成立之橋隊，而戰來十分穩健，該社因前星期敗績在先，加以近來士氣不振，戰畧屢有錯誤，第一局結果，竟全軍覆沒。第二局雖稍扳回積點，已無補於大局。待鳴金收兵，我方竟以十三分之差受挫於客隊。雙方陣容如後：

水泥隊

楊楚生 張繡民
吳純瑜 薛淨生
金暉 張炳倫
吳社鴻 顧三平

石油隊

詹紹啓 徐敘賢
黃華生 徐世榮
張光世 陳廷彪
朱馨伯 秦兆煌
徐信 蒙培
蔡思齊 陳耀生 (耀)

X X X

X X X

新所橋社自社長李道柄幹事朱定中兩君就任以來，參加者甚為踴躍，於是生氣蓬勃，頓呈中興之象。年來迭與新市名隊比賽，均獲戰果。近為提倡正當娛樂及觀摩技術起見，特與臺肥五廠聯名發起新竹市橋藝聯賽。參加者計有藍天，臺肥紅，臺肥白，中海，教聯，及該所橋社等六隊；業已比賽三次，互有勝負。該所橋社亦二勝一負。現各社員猶在積極加緊訓練中，將來定能有良好表現。

(芳)

本公司暨各單位員工勵進會生活指導小組組長一覽：

一、本公司：

徐叙賢 詹紹啓 王功壤 袁鏡藜 鄧述闓 黃傳琳
胡捷 黃華生 凌志生 沈桂林 鄧澤生 許宏珪
陳益源 方祖善 陳旭輝 張秉公 曾貴倫 張茲閔
賈道慎 詹秋露 蔡丁蘭 盧群芳 陳天益 陳柘廣
王厚鑽 成源楫 姚善淙 彭光日 李慶昇 孫任俠
袁立智 周晉康 蘇焰松 吳瑞祥 王金和 盧泰山
尹庭相 林初鎮 李欽元 林登欽 黃連丁
二、高雄煉油廠：
崔興亞 劉魁餘 李文悌 王福堂 李伯濤 溫樹德
嚴中煦 吳靈鋒 周樹魁 龔維荃 顧禔君 張老壽

三、台灣油礦探勘處：

宋佑堂	葉三才	孫廢年	左徹	陳水三	梁永盛
王書春	李盛普	陸鍾伍	張仲章	胡兆焯	葉克嘉
范士現	鄭灶旺	褚文同	鄒永基	虞德麟	周位
范運南	張伯榮	許狄義	王儂甫	何德興	林進發
董世芬	馮宗道	陳金源	吳登首	羅謙吉	黃士維
周漢陽	曹克成	鄧世明	彭秀綱	蔣博淳	梁源白
吳阿水	張新泰	張陳水	楊啓昌	許榮	謝南生
江東苗	鄭進欽	黃文順	黃英聰	趙澄溜	蕭肅
黃紹雄	鄭國昌	林見發	叶雲從	楊氣暢	黃金龍
王崇樹	賴燦龍	陳水木	丁道炎	方永和	林信
胡文宗	馬天相	羅芳崧	張延竣	錢如林	王琇
杜如美	程志新	胡培植	林同剛	戴關壽	
劉雄亞	靳叔彥	徐成乾	林希聖	李秉陽	劉新發
謝建宗	劉話難	王作福	陳俊明	梁同榮	劉建安
謝洪猷	郭清蓮	林琪安	江芳基	劉基雲	古源順
陳奇緣	李新堃	劉秀生	曾添盛	羅淑宗	徐漢發
劉德森	宋耀龍	胡集佳	吳福	劉慶祥	張貴華
王文海	何玉蘭	賴錦雲	湯金盛	何陞漢	李讓宗
劉萬雲	劉海伊	黃炳榮	黃春來	宋金發	蘇羅甲
鍾乾官	劉金和	劉寅炎	詹添興	張萬喜	劉成德
李榮貴	黃雲燕	黃鑫發	劉慶松	高阿秀	李有祥

四、嘉義溶劑廠：

吳萬生	蔡錦寶	賴水浪	李禮文	徐木昌	黃清冉
劉德水	楊連喜	吳家福	黃雲三	鄭永生	邱習學
陳黃森	陳阿雲	溫鳳昌	饒亭煥	李禮應	李財陳
曾金水	邱鼎枝	熊春來	莫阿金	吳玉興	余學增
陳東鏡	吳月枝	董樹勳	劉登水	葉永乾	鄭朝明
黃阿郎	許阿艷	鄧仁米	黃金春	陳承欽	范代忠
陳鍊	葉進福	張譽延	范明安	鄭木印	吳炎喜
何寅生	高恩紱	石廣仁	何潤財	朱尾	林水泉
劉宗漢	張牌	陳新發	張張頭	劉城地	周友亮
黃新德	陳能換	陳坤元	陳世德	陳界	張專舜
朱振動	莊新盛	徐登亮	段允長	向水吉	蕭當福
劉連春	陳德賢	邱欽祥	楊殿英		
黃大烜	陳炳章	周炳灯	張鹿倉	黃世欣	陳有嘉
黃漢堃	翁瑞仁	謝前	蘇江河	蔡宗	黃天
顏清標	侯火灶	張天豹	施金獅	杜昌和	林書通
汪能忠	郭耀明	洪天水	陳才吉	張志遠	金秀吉
簡清標	吳記	潘柱材	柳塗寶	徐來旺	林慶
郭玉麟	石有根	蕭新發	馬高	江橫	劉榮茂
林光潔	黃藝	陳鐘	李雅廷	陳恭	黃仁和
黃塗龍	陳秀琴	林宜辛	張火師	陳金水	張洪德



四十一年二月份

用天然氣每立方公尺五角四分。壓縮天然氣，液化天然氣每公斤一元三角五分。

二月一日

台灣省立工學院商准高廠派四年級學生四名到高廠實習三週，計有化工系學生歐潤田，廖樹南，電化系學生鄭宗欽，楊藏謀等。

高廠工礦黨部，自本月起發行「勵進」半月刊。

凌董事長一行七人蒞臨嘉廠視察，翌晨率領台大學生三十餘人登阿里山參觀上山鐵路。

煤油價格因過去核定較低，現各項成本增高，其他燃料售價亦告上漲，經呈奉核准調整為散裝每公升一元一角，各種應裝售價亦同時調整。

因煤炭及相思炭售價均已上漲，本公司各種天然氣售價亦予調整，計工業用天然氣每立方公尺四角四分，家庭

中央公務人員配給煤油，指定台北中山古亭二區合作社試辦散裝配送；如成績良好，則三月起全部改為散裝配給，以免空應損耗過巨。

二月二日

本公司續向工礦公司松山機械廠訂製煤油爐五千套，以應各方需要。

二月四日

新所前挖出之50噸油槽三只，除二只已運士林儲油庫外，餘一只今日運交烏日儲油庫。

二月五日

台灣省交通處處長兼某項工程總處處長侯家源氏，南來視察工程。

二月六日

台灣大學土木系學生四十名，化工系學生二十名，由教授陳華洲率領到達高廠參觀。

X X X

凌董事長昨晚由阿里山返抵嘉義，對嘉廠工作詳加指示後，今日午後轉往高雄。

二月九日

機械工程處重機械廠派員來新所查勘拆運油槽工程。

二月十日

GREY HARBOUR 油輪載運原油，到達高雄。

X X X

凌董事長親臨高雄港輸油站，視察原油卸運情形。

二月十一日

高廠二月份國父紀念會，由凌董事長訓話，要旨為：
(一)努力生產工作以充實國防，(二)儲才備作反攻大陸後開發石油工業之用，(三)注意保密防諜工作。

高廠開始辦本年度全體員工及眷屬施種牛痘工作。

X X X

凌董事長主持高廠四十年工作檢討及未來工作計劃會議。

X X X

總公司為高廠購置日製之 300 瓩之柴油發電機一座，本日運達高廠。

X X X

李協理來苗栗查看苗栗煉油廠附近民屋火場及延燒油管情形。

二月十三日

保警第二總隊龍總隊長次雲，南來檢閱駐南部各廠礦保警。

二月十四日

下午七時高雄變電所停電，高廠正在開煉之蒸餾滑油兩工場經已準備緊急停爐措置，但以電力公司根據原協定，迅予協助，改送竹子門水力發電，致未停爐。

X X X

新竹為增加及改良滑油品質，曾委託台探處代製圓形壓濾機一台，現為安置此項機械起見，特加建冷凍房一棟

二月十二日

，本工程已於今日開工。

二月十五日

交通部幹部人員訓練班學員十五人，由高雄港務局張副總工程師率同，到高廠參觀。

總公司在美訂購之汽油精一批約於月底可抵台。

嘉廠花生油售價調整為散裝廠內交貨每公斤七元三角五分，台北交貨每公斤七元五角五分。

二月十六日

中國工程師學會高雄分會下午集體參觀屏東糖廠。

凌董事長早車由高雄返台北。

美國大使館參事鍾華德夫婦，共同安全總署中國分署葛仁德夫婦及路易士等一行，由行政院美援運用委員會副秘書長王蓬陪同，南來到達高雄。

本公司訂定「DDT承銷商經銷辦法」一種，加強推觀。

銷DDT經分電各所站，參照辦理。

二月十九日

公地放租調查小組由大會錢主任秘書陪同，到達高廠

高廠土地部份，已奉經濟部令撥交軍用，免予放領。

二月廿日

左營楠梓間公路加鋪柏油路面工程竣工通車，本日上午十時舉行通車典禮，由桂總令，謝市長，金總經理親臨主持，特請桂夫人何相欽女士剪綵。各界人士千餘人，參加盛典。

左楠路全長三千六百公尺，該路面加鋪柏油工程，由四十年十二月七日開工，本年二月十日完工，參加工作之單位七處，計有高雄市政府，省公路局，海軍總部，楠梓區公所，高雄要塞司令部，高市警察三分局，高雄煉油廠，充分表現軍民精誠之合作效果。

美國大使館鍾華德一行到達高廠，由金總經理陪同參

× × ×

台灣農業試驗所為防治柑桔蟲害用冬油，經由高廠配製試用，效果良好，擬在各地舉行示範工作，以普遍推廣。

會第二屆會員大會。

X X X

李將軍由葉軍長成及嘉縣警局李局長和陪同前來嘉廠參觀，沈兼廠長親自導引參觀各工場並詳予解釋。

二月廿一日

高廠召開全年預算會議，為訂全年預算額。

X X X

保警龍隊長前來嘉廠參觀。

X X X

液體燃料分配審議委員會舉行第十七次會議，除決定三月份油料配量外，對於各專戶申請恢復配給工業用油各案，亦有決定。

二月廿五日

本公司會計室蕭主任而鄺來高廠，商討會計制度改善問題。

X X X

二月廿二日

本公司董事會舉行第十七次董監聯席會議。

X X X

保警第一大隊假機械公司講習室，召請高雄各有關十一單位，商討高廠高雄港輸油站保防事宜。

X X X

高廠為遵行節約，停駛卡車八輛。

X X X

高廠胡兆焯單式之兩君出席在台北召開之人事行政學

二月廿三日

台灣省立師範學院附屬中學學生六十五名，來新所參觀。

軍事援助顧問團 HOWARD 及 SMITH 兩上校由國防部人員陪同，到達高廠參觀滑油製造設備。

X X X

大會朱主任委員與紙業公司李董事長毓九到達高廠。

二月廿六日

大會派金銅礦務局宋子恆先生到高廠，預洽「美的寶島」攝製計劃。

二月廿七日

美國懷特工程師 Bound 君夫婦兩人，由楊主任玉璠陪同來苗栗參觀台處附近礦廠。

二月廿九日

經濟部總務司司長倪耐冰，到高廠。

× × ×

中日貿易團中國商品展覽會，高廠送廠展產品，計柏油及製劑柏油板等十三種，並附照片及說明書。

× × ×

保安警察第二總隊校閱團，由副總隊長唐驥率領，來苗栗檢閱就近礦廠保警。

(上文接43頁)

- | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 江坤 | 蔡天居 | 莊府 | 蘇茂川 | 蔡瑞泰 | 巫阿添 |
| 吳王 | 李增印 | 何福源 | 盧臨喜 | 廖卯 | 黃鑾莊 |
| 蘇嘉松 | 黃成金 | 林笠 | 沈高齡 | 洪甲子 | 李再添 |
| 蔡文禮 | 李清松 | 劉朝串 | 蔡却 | 周淑卿 | 王燕南 |
| 吳四川 | 馮諄夫 | 鄭水福 | 沈水錦 | 羅源熙 | 洪金福 |
| 陳文博 | 楊逸卿 | 余煥樹 | 張天子 | 陳貽麟 | 蘇英雄 |
| 李水勝 | 林惠珍 | 袁寶樹 | 陳大埤 | 郭八 | |
- 五、新竹研究所：
- | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 程尙義 | 王文濱 | 李道柄 | 王碧峯 | 任春華 | 程道腴 |
| 趙宗彝 | 高通明 | 林耀宗 | 陳清財 | 許金發 | 蔡炳章 |
| 劉鎮銘 | 黃欽源 | 李恆鉞 | 張福中 | 吳克昌 | 么樹芳 |
| 黃志元 | 鄭揚祿 | 黃共福 | 魏玉柱 | 莊水樹 | 高鑑明 |
| 吳玉統 | 趙景曜 | 莊維揚 | 趙晶 | 游春榮 | 劉壽人 |

儲油槽平均溫度正確測定法

儲油槽的平均溫度測定，對油槽內的油量估計，影響極大。如一個八萬桶的油槽，測定溫度僅差華氏一度，結果其容量估計值即將差三十五桶。過去測溫多採用 Cup case 式水銀溫度計，然因費時久，誤差大，甚不合實用。經

Standard Inspection Eaboratorg 與 Weston Electrical Instrument Corp.

的合作研究，已公認電阻溫度計最合理想。不但測定迅速，指示正確且操作簡單，容易控制，人為的誤差性小。此外輸油管的測溫也可應用。(明)

徵稿簡約

- 一、本刊歡迎本公司員工投稿，但得酌量採用外稿。
- 二、本刊內容分：學術論著，專業報導，員工動態，業餘生活，進修講話，文藝鑒賞及其他各欄。
- 三、本刊稿件，以每篇不超過三千字為佳，行文力求明白生動。
- 四、本刊對於稿件有刪改權，凡不願刪改者，請預先聲明。
- 五、來稿無論刊登與否，原稿概不退還，但文稿在一千字以上（詩歌除外）并預先聲明不刊時須退還者，當予以退還。
- 六、投稿人須於稿上書明真實姓名及通訊地址，惟發表亦可用筆名。
- 七、凡翻譯稿件，請註明原文出處；屬於學術性之稿件，亦請註明所引用之參攷書籍。
- 八、來稿請用稿紙，繕寫清楚。（原稿紙備索）

石油通訊 第十期

中華民國四十一年三月二十五日出版

非賣品

發行人：金 開 英

編輯者：中國石油有限公司

石油通訊 出版委員會

發行者：中國石油有限公司

石油通訊 出版委員會

印刷者：中國石油有限公司

新竹研究所印刷工場

發行所：中國石油有限公司

臺北市館前路七一號

電話八二一—八二四

內政部登記證·內警臺誌字第一三七號
中華郵政認爲第一種新聞紙類登記執照第三七〇號

資源委員會

中國石油有限公司

CHINESE PETROLEUM CORPORATION, N. R. C.

主要產品 (PRINCIPAL PRODUCTS)

汽油 (Motor Gasoline)	煤油 (Kerosene)
柴油 (Diesel Oil)	燃料油 (Fuel Oil)
天然氣 (Natural Gas)	各種柏油 (Asphalts)

其他產品 (OTHER PRODUCTS)

丁醇 (Normal Butanol)	丙酮 (Acetone)
丁醇油 (Butanol Oil)	酒精 (Alcohol)
異丙醇 (Isopropyl Alcohol)	溶劑油 (Solvent Naphtha)
炭烟 (Carbon Black)	石蠟 (Paraffin Wax)
蠟燭 (Candles)	剎車油 (Brake Fluid)
柏油蔗板 (Formosite)	潤滑油脂 (Lubricating oils and Greases)

其他供應物品 (OTHERS)

煤油爐 (Kerosene Stove)	煤油燈 (Kerosene Lamp)
殺蟲劑 (六角牌 D. D. T.)	化學藥品 (Chemicals)
外國貨 (Imported)	花生油及花生餅 (Peanut Oil and Peanut Cake)
潤滑油 (Lubricants)	

丁醇，丙酮及丁醇油可供銷售國外。
Butanol, Acetone and Butanol Oil available for export.

總公司：台灣台北館前路71號
Head Office : 71 Goan Chyan Road Taipei, Taiwan.

電話：8111—8114
(Telephone)

國內電報掛號：6000
(Local Cable address)

國際電報掛號：CHINOL
(International Cable address)

供應站：台灣各主要地區。
Regional Sales office : Taipei, Keelung, Miaoli, Taichung, Chiayee, Tainan, Kaohsiung.

爲救國家救民族而戰

爲爭生存爭自由而戰