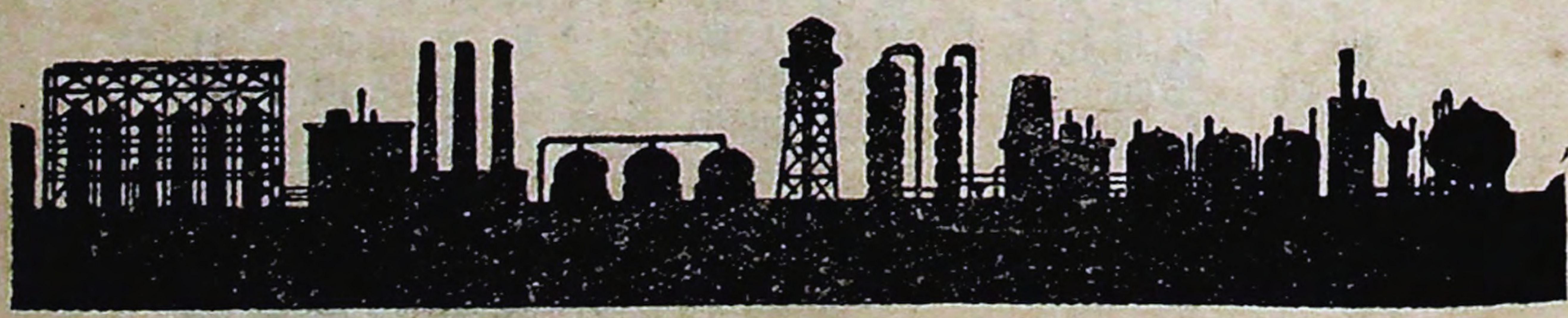


石油通訊



石油通訊月刊 第四期目錄

鑽井進行中的測井工作	樁	一
滅火的基本原理	程志新	六
如何有效的利用辛烷值	譚吾	一〇
石油新消息(五則)	耀	一一
對日和約問題	奎	一三
中東的石油——世界和戰的鎖鑰	遙聲	一六
我在象鼻尖上住	陳秉範	一九
畧談高廠油管工程中的彎管工作	孫廣年	二四
蒲勒斐探勘隊訪問記	勉仁	二七
遊美寄語	李達海	二九
落杖篇	弘	三〇
油人散記	微之	三三
各地通訊		三六
舊遊偶憶	過客	三八
菊壇逸話	么樹芳	三九
本公司八月份日誌		四一
人事考核記錄		四五
編後語		五〇



行政院呈奉 總統批准財政收支平衡緊急措施辦法

四十年八月二十日

○所有文武職人員職務加給近來調整增加部份自九月份起一律暫停支給○中央各級機關自即日起除因非常事故事前經由行政院同意或核准者外不得以何理由請求追加預算亦不得在自有收入或保管款內先行支用事後報請補備法案其自行挪借支用事後報請撥款歸墊者尤所不許○中央各機關人員以七月份實有員額為限其預算員額與實有員額之差額一律剔除此後不得以何理由請求增加名額自九月份起各機關經常費依照實有員額及規定標準核撥原有超額一律剔減○各機關人員厲行一職一薪制度並一律在工作所在機關支薪以杜絕變相兼薪之流弊各機關向其他機關借調之人員一律不得支給車馬費等津貼○預算所列屬於機關經費性質按月定額支撥之臨時費九月份起核減並特別注意左列各點。甲、絕對停止房屋之添建或購置。乙、絕對停止車輛傢俱等之購置。丙、各機關專用小汽車重行分配限制其使用輛數並限制其油量。丁、停止一切不必要之刊物。戊、停止一切不必要之宴會招待與餽贈。己、停止一切不必要之視察調查。庚、停止對一切公私團體之補助或捐助。辛、各機關長官除依規定領受其應得之待遇外如有其他額外供應應即一律停止。壬、切實節省文具紙張水電等之消耗。癸、公教人員報領醫藥補助費須憑公立醫院之收據其餘證件無效○預算內所列具有業務性質之臨時費不無可以酌量停減者俟考查上半年度支用情形再行核撥○目前舉辦各種訓練機構繁多應籌劃統一以節省財力物力一以統一思想與意志

厲行節約聲中，本刊在版式方面須作幾點改革。第一，盡量縮小空白地位，尤其是每頁上下端的空白；第二，前一篇文章刊完後，在後面便接着刊第二篇，不拘持每篇篇首都另起一頁開頭的習慣；第三，取消封面及第二頁照片所用的厚光紙，而代之以國產紙，這一期的封面因已印好，故這點只得從下期起更改。僅在排版上的改革，同樣大的紙，我們可多印百分之三十五的字數。本期的頁數減少，但篇幅却尚增加，這點想是同人所樂聞的。

也許有人說這樣做法會損傷到本刊形式上的美觀，但是，在這應該束緊褲帶的時期，我們不能講求不必要的美觀。回想，抗戰時期政府在重慶的時候，我們看見了這樣白的印書紙，已經感覺到異常悅目，以今之視昔，本刊尚十分欣幸。



鑽井進行中的測井工作

椿

鑽鑿油井的目的，簡單說來，當然是爲了產油，或者更確切的說，希望牠能好好的產油，可是一個採油工程師所賦予牠的任務，還不只此，他要利用鑽井過程中所得各項有關資料，作爲以後鑽井，以至整個油田開發大計的訂立或更正上的參攷與根據，就一個油田初期各井來說，後一任務往往比簡單的產油還要重要得多。

油礦與一般金屬礦或煤礦不同，礦層本身是人類不能到達的（註），因此，要搜求地下資料，只有借助於間接方法——測井，許多測井方法所得結果，詳爲紀錄，互相印證，才能對油田得到明確的認識。

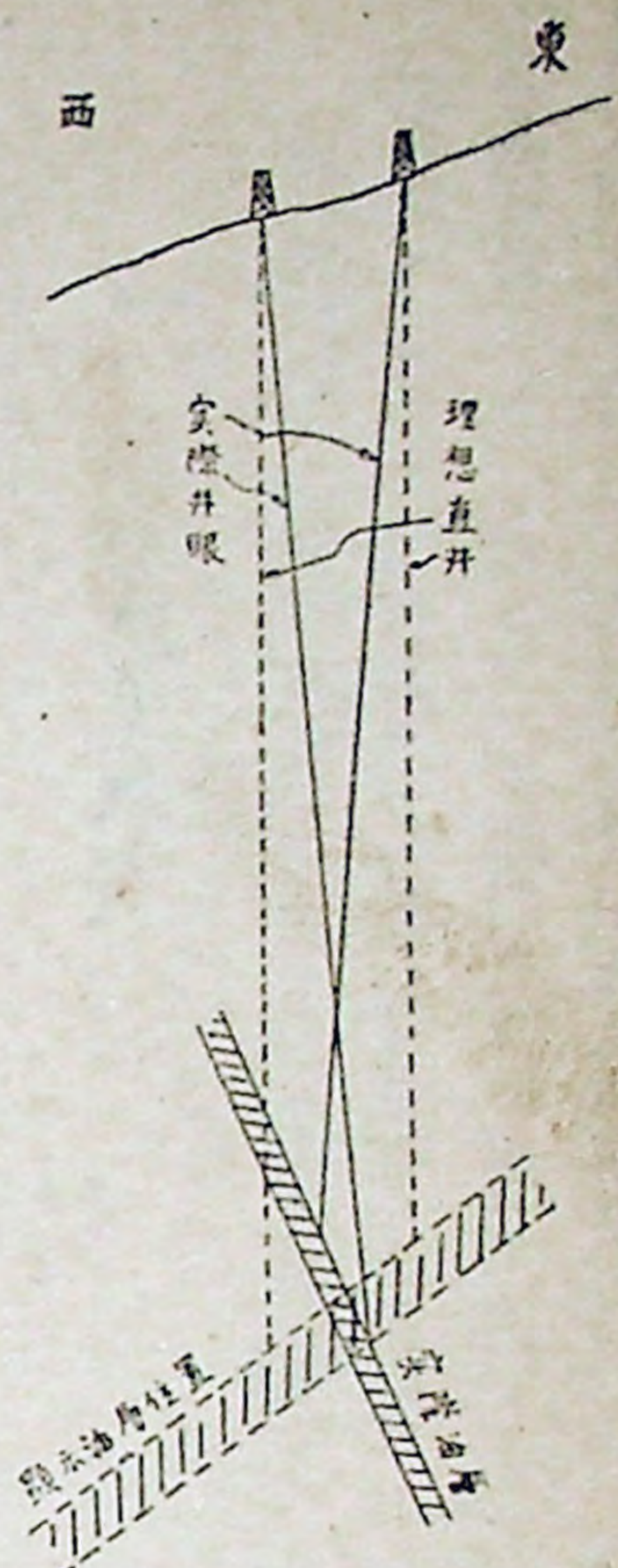
一、井身斜度測量

我們常說：『堅硬如鋼』，認爲鋼是異常堅硬的東西，事實上，一條長到數百公尺以至數千公尺的鋼質鑽桿，儘管牠外徑大到三吋，甚至六吋，她的易於彎曲的程度並不亞於一條細竹竿，因此，如在油井鑽進工作中未加以適

當的注意，井身常不能保持絕對鉛直，而有彎曲傾斜的偏差，這在傾斜過陡，軟硬相間的地層內，格外容易發生，極端的情形，井身下部可能接近水平，在本世紀初年，旋轉鑽法問世不久，並非絕無僅有的現象，衝擊鑽法因係藉鑽具重量鑽進，對彎曲井眼有自行較正的作用，一般說來，彎曲程度不至過於嚴重。

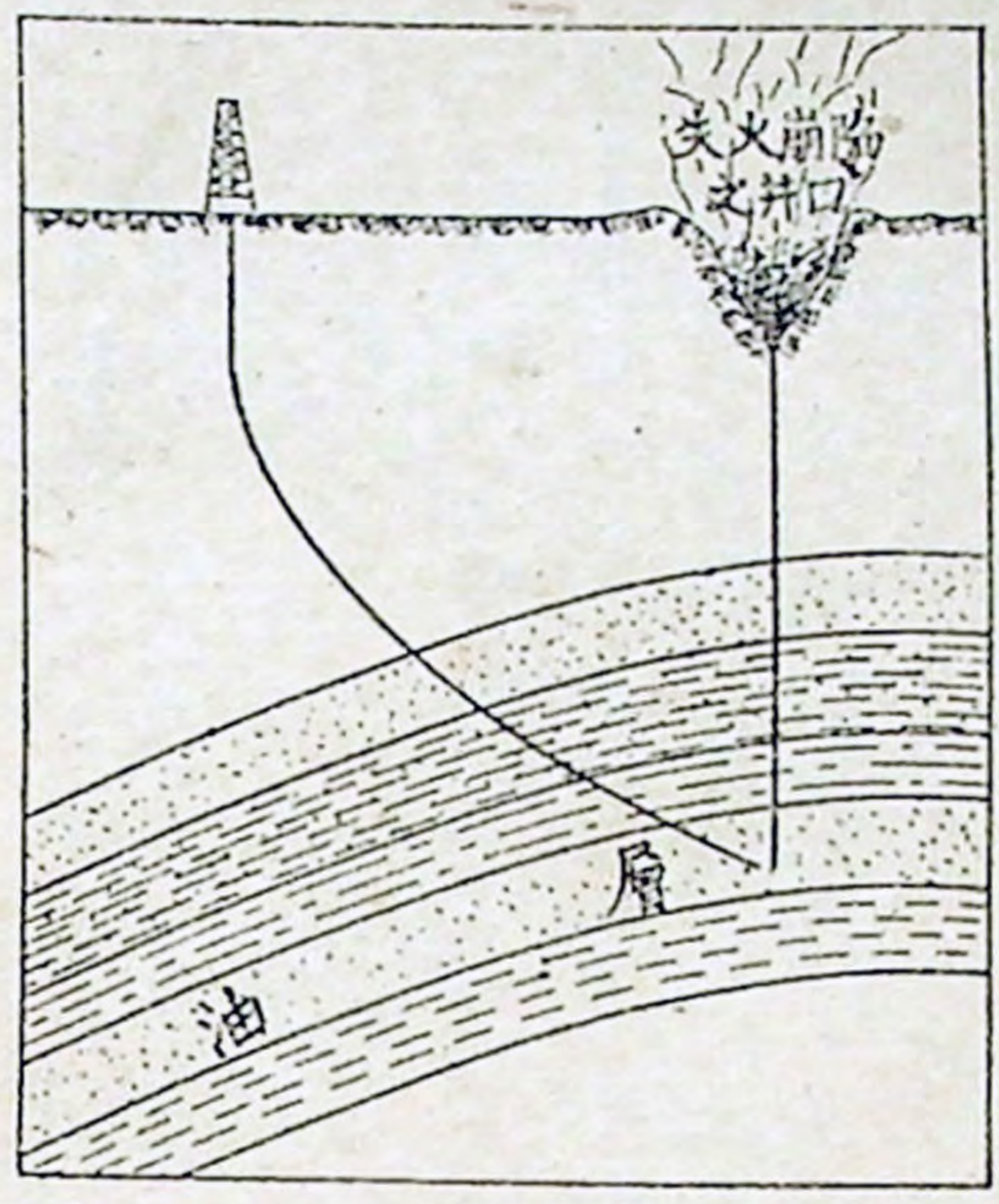
彎曲的井眼常是困難與耗錢的原因，鑽進時易使鑽桿遭受過度的磨損，往往促成曠日持久的打撈工作，有時使套管不能下入井內，油井壽命後期使用抽油方法時，彎井常使抽油桿與油管互相磨擦，易於損壞，如在鑽井時隨時測量井斜，隨時校正，則可避免以上諸弊。

利用過去鑽井資料作爲油田研究參攷時，必須確知各井的傾斜程度與方面，否則往往發生嚴重錯誤，附圖一表兩口相距五百公尺，深度各三千餘公尺的井，平均傾斜 5° ，經過井身測量後，可計出實際油層爲向東傾斜，如未經測量傾斜，而按照直井計算，則顯似之油層爲向西傾斜，如作爲以後井深估計的根據，相差當然很多。



油田的有效產油，第一個基本條件必須油層各部採產均勻，所以油田內各井應有一定的排列與間隔，地面上的排列可說無關重要，但油在層處的井眼必須設法盡力使其均勻，這是控制井身斜度的最重要原因。

由井身斜度測量方法的演進，以後發展出一種定向鑽井方法，井身斜度與方向均可由人力控制，從海邊鑽井，可鑽取近岸海水下的油層，油井噴發或失火，可從旁另鑽一井達到噴發井的井身，泵入泥漿以壓抑之。(附圖二)

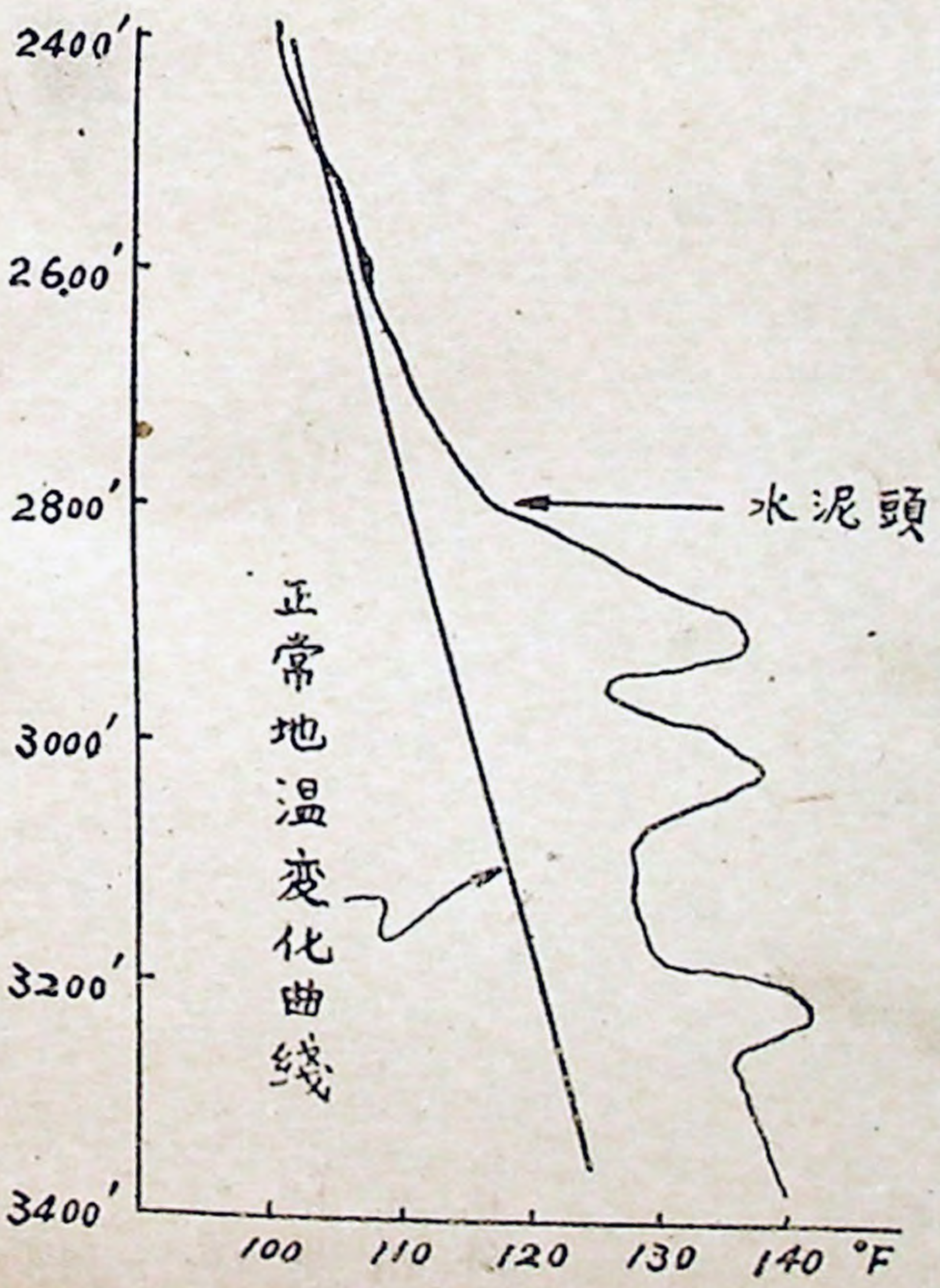


(圖二第)

二、電 測

電測油井通常測取兩條曲線，左方為自然電勢曲線 (Natural Potential Curve)，右方為電阻曲線 (Resistivity Curve)。

井內泥漿壓力常較地層壓力略高，故能緩緩滲入地層，因而發生電勢差，又地層內兩種不同液體相接觸，也可發生電勢差，這兩個電勢差的合成效應 (相加或相減)，可由下入井中的單一電極計得，電極上接電勢差計，另端接地，量得的電勢用 mV 表示，最高可達 $300mV$ ，即等

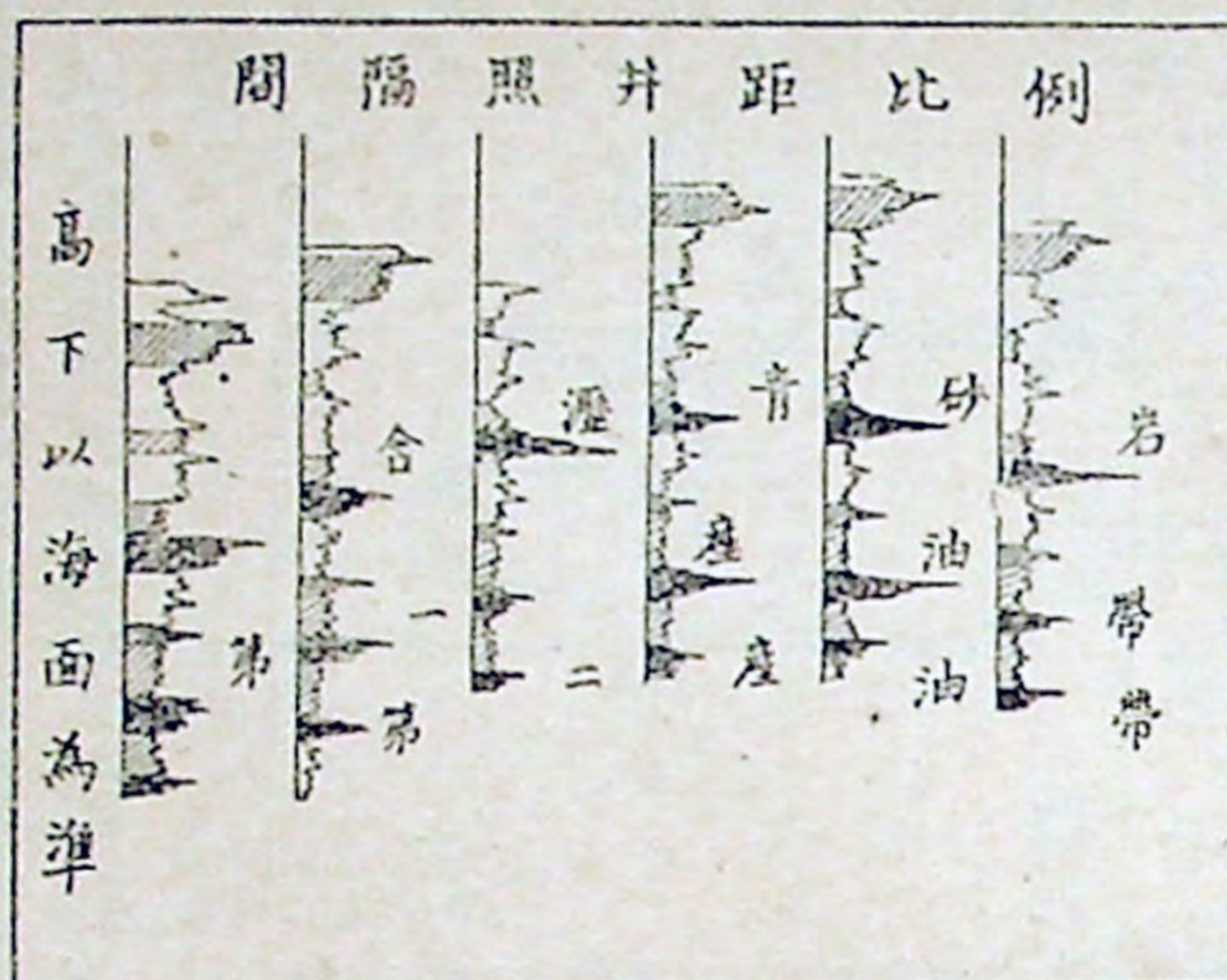


(第三圖)

於〇〇弗打，因為泥漿滲入速度隨地層孔隙而加大，產生的勢差通常也加大，所以這一條曲綫可以大致代表地層孔隙率，又叫作孔隙率曲綫。

地層的電阻因岩石性質而異，而岩石內所含的流質較岩石本身對於電阻數值的影響更大，例如岩石內飽含鹽水，電阻必小；反之，若是飽含石油或天然氣，則電阻必大，因此，電阻曲綫可以大致表出含油量，又叫作飽和曲綫。

把兩種曲綫配合研究，可清楚的看出地層的變化，（參閱附圖三）利用多井的電測曲綫互相比照，可得到地下地質構造的认识，（附圖四）



（圖四第）

電測對於辨認地層，結果相當準確，比較鑽取岩心，省時省費，所以各國油田均已採用，有的地方把電測叫作採取電氣岩心，足證採油工程師對這種方法之信賴，甚至有時取到油層的岩心，因受泥漿沖洗及地面壓力放洩，含

油逸失，雖經種種試驗，無法驗出含油，反在電測曲綫上表現得特別顯著，實施地層測驗後，始知產量豐富，這種情形下，電測比採取岩心更來得有效了。

雖然如此，電測鑒定岩層究竟仍是間接方法，爲了深度，壓力，溫度，泥漿中之雜質等變化都可影響電測結果，所以如僅有電測紀錄作爲研究對象，難免仍可能發生錯誤，必須再與其他測井紀錄互相印證，所得結果才能格外確實可靠。

三、井徑測量

使用同一尺碼的鑽頭，並使鑽井工作情形保持固定不變，井眼的口徑仍會因鑽穿岩石之不同而大小不等，鬆軟的地層，受泥漿沖刷，易於崩塌，致井徑擴大，特別堅硬的地層，不受沖刷影響，井徑只畧大於鑽頭，因此，井徑的變化常與岩層變化有聯帶關係，爲將井眼全深度口徑大小測定，並繪成曲綫，再與電測曲綫，或鑽屑紀錄等對照，對於辨認岩層變化，也可有相當幫助。

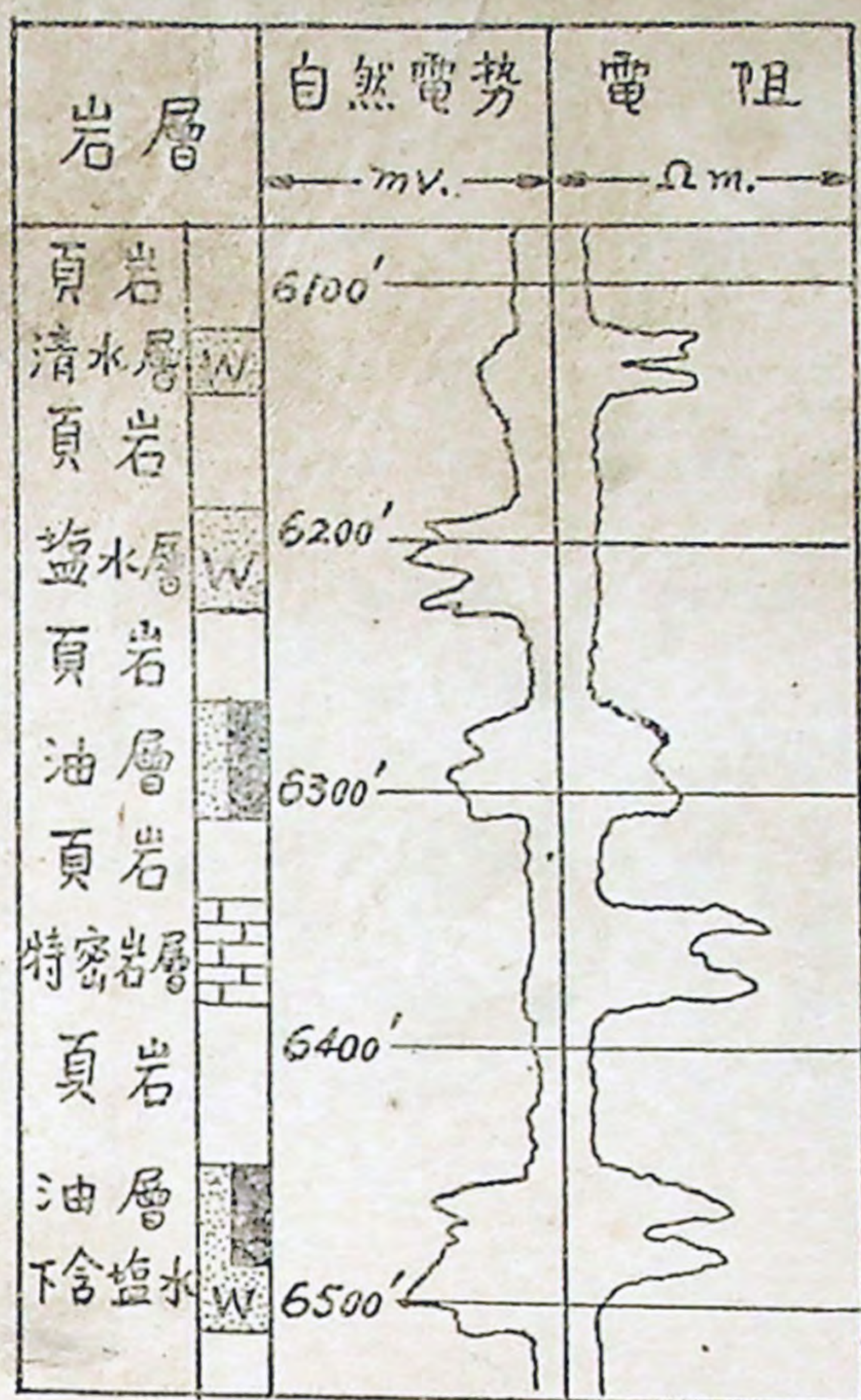
此外，在灌注水泥，礫石隔砂 (Gravel Packing)，或安置井壁填塞器等工作中，皆應預先確知井眼口徑，對於工作進行可增無窮便利。

四、地下溫度測量

地下溫度因深度不同而異，一般情形，深度增加50至60呎，溫度約升高1.0°，同一地方此種變化情形相當穩定，不致有過大出入，所以正常地溫變化曲綫通常為直綫，或近似直綫。

鑽井工作下套管以後常要灌注水泥，套管與井壁間的水泥上升高度，無法直接測量，但因水泥吸水凝固時放熱，故用測量溫度變化方法，可以測定水泥頭。(附圖五)

(第五圖)



利用地溫測量也可測定瓦斯層，瓦斯逸散膨脹，而有冷却作用，故由地溫曲綫上也可看出。

五、地層測驗

試驗地層之含油與否，或產油能力如何，最直接的方為地層測驗，使用的工具為地層測驗器 (Formation Tester)。

測驗器下部如一填塞器，或如錐形，用於老鼠洞 (Rat Hole 為大井眼下部之小井眼) 與大井眼間的肩台；或為柱形，用於井壁，用鑽桿把測驗器下到井內測驗部位，將鑽桿下壓，填塞器張開，使井內泥漿壓力與被試地層隔離，從地面向鑽桿內投鐵棍類重物，測驗器之跳閘 (Trip Valve) 即行打開，地層內之原油或天然氣即可升入鑽桿，或流到地面，抽出測驗器時，其中凡而可自行關閉，故地層內之流質可取到地上檢驗，由取得流質之多寡，或流出之量，可計得將來的產油能力，因此可以決定即刻完成，或是繼續深鑽。

六、鑽井進行中的錄井工作

以前五種測井工作，在進行時，須將鑽井工作停頓，此外尚有數種工作，對於研究地下狀況也有重要價值，而不致使鑽井工作中輟的，在這裡姑定名為『錄井工作』。

① 鑽屑紀錄

旋轉鑽法較頓鑽法的最大利益在於連續工作，利用泥漿攜出鑽屑，這種鑽屑雖大部甚為微細，小部仍相當粗大，利用篩子篩出，可用以辨認鑽穿之地層，鑽井進行中應

隨時採取鑽屑，約每鑽進一至二公尺採樣一次，用鑽屑盒保存，註明採樣時井深，供地質家研究參攷。

岩石碾碎後，被泥漿攜至地面，須經歷相當時間，視泵量大小，井眼與鑽桿尺寸及井深而異，所以在井深五百公尺時所採鑽屑，所代表地層可能為四百九十公尺者，與當時鑽進速度亦有關係，在這方面，不及頓鑽鑽屑代表地層深度的準確，研究上須加注意。

② 鑽速紀錄

岩石軟硬不同，對於鑽速影響最大，故由鑽速的變化可以測知地層的變化，鑽井紀錄中，對各深度的鑽速，應加記載，也可作為研究地層變化時的參攷。

③ 採取岩心

鑽屑雖可用以辨認地層性質，但因細小，不能用以窺察岩石結構，用一種特殊構造的中空鑽頭，叫作岩心鑽頭，可以鑽穿地層，而留下中心部分，保持完整，取到地面，由取得之岩心可以計量岩層傾角，試驗含油率，滲透率等，為鑽井工作中所能得到之最直接的地下資料，不過採取岩心時鑽速遲緩，每個鑽頭的進尺較少，採取最多六、七公尺即須起鑽，所以是費時費錢的工作，除非在探井或新油田中，這種工作常由鑽屑紀錄與電測等方法代替。

其他測井方法尚多，或因設備複雜，或因採用仍不普遍，本文不再介紹。

(註一) 中國稱『油田』或『油礦』均係譯自英文 Oil Field 二字，按理『油礦』應指 Oil mine，在法國曾有此種開礦採油法，即開鑿礦井 (Shaft) 或礦洞 (Tunnel) 達到油層，用人工或機器掘油，僅適用於無瓦斯，或經油井初步採過的淺油層，與普通油田迥然不同。

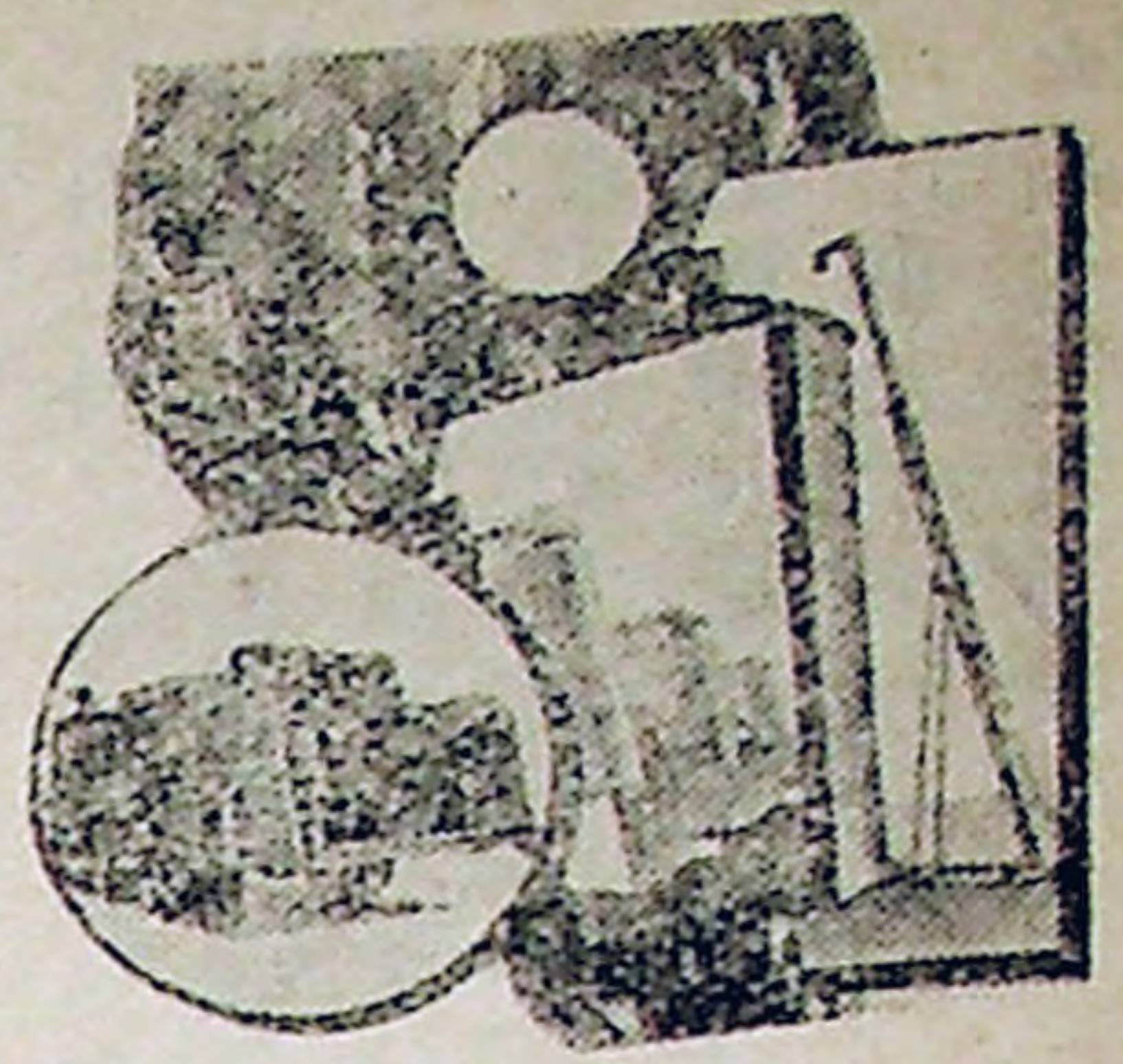
每期「新辦法」徵稿

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、來稿內容須與石油業的技術或管理方面直接或間接有關，並且要具有實用性或能夠付諸施行的。
- 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。

滅火的基本原理

程志新節譯



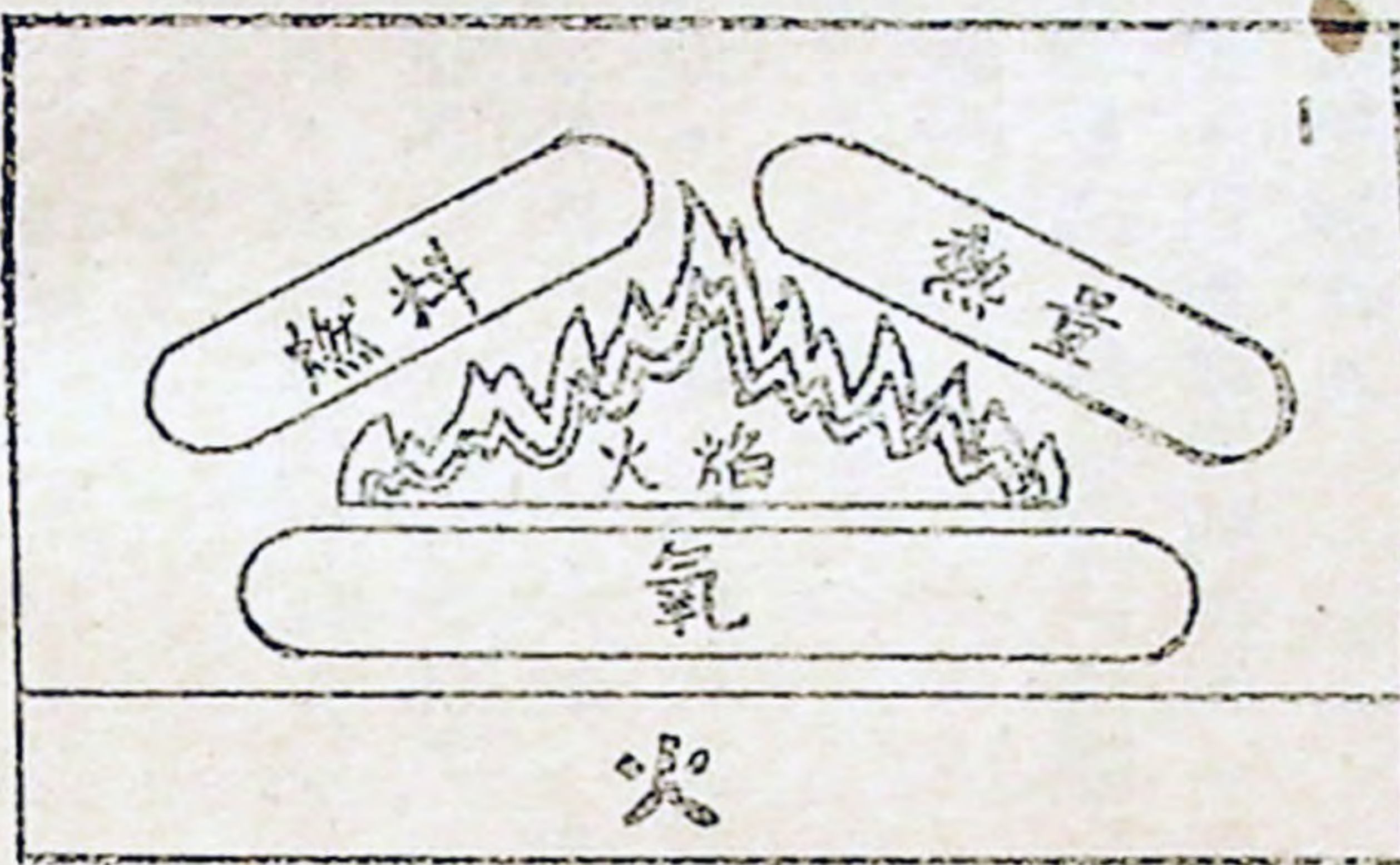
急速氧化的一種化學作用，在這

什麼呢？火是可燃物質、在多種情況下，也可以設法除去。

個作用裡，產生了火焰和熱量，火是集合了三種基本要素而成的，那就是燃料、氧、和熱量，如果我們設法將這三種要素中的一種或一種以上除去，火就不會再燒下去，這就是所有各種滅火方法的基本原理。

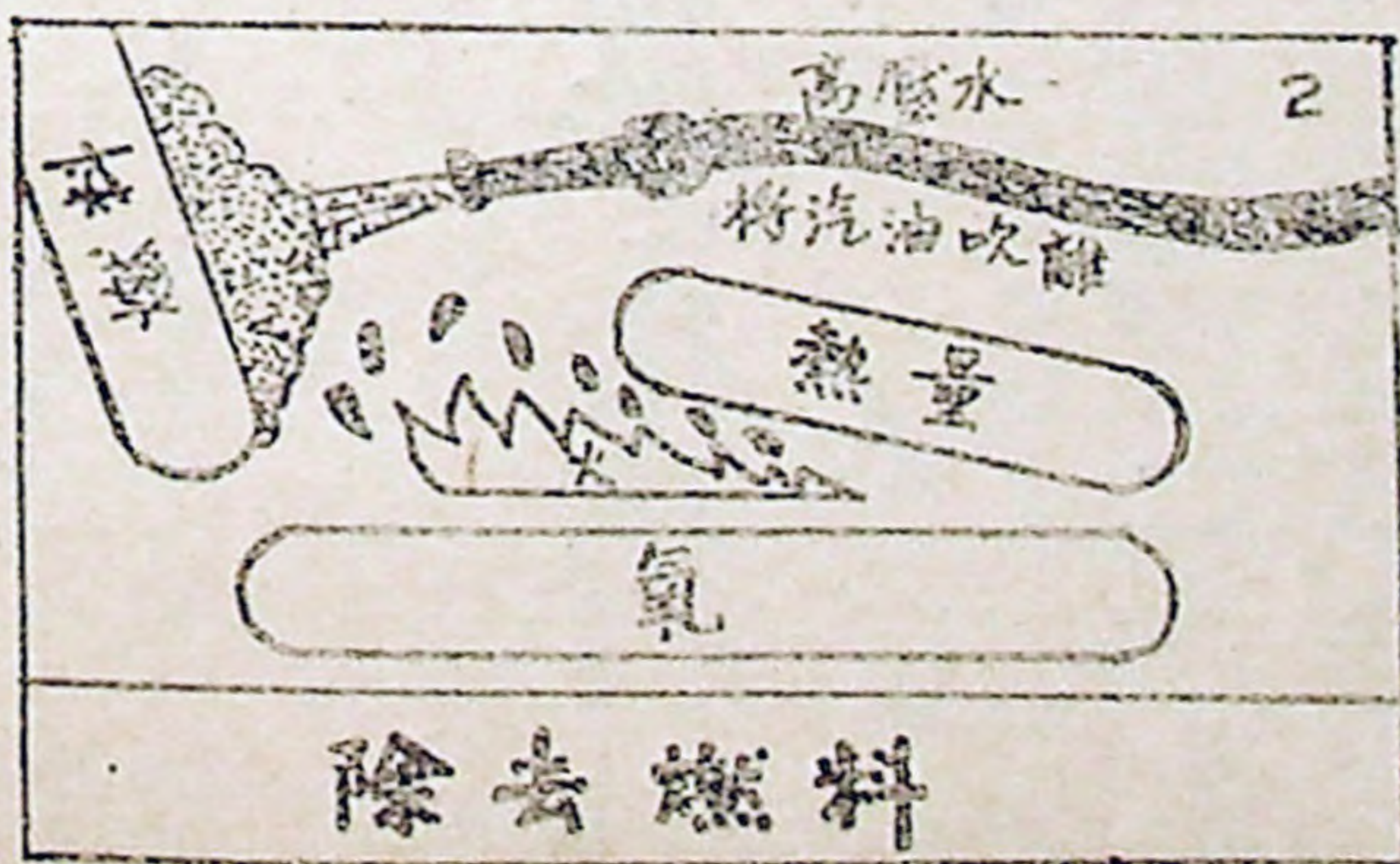
火可以用一個三角形來表示

(如圖1)，這三種基本要素——燃料、氧、和熱量，形成了這三角形的三條邊，一個三角形，如果失去了三邊中的任何一邊，就不成其為三角形，一座火焰，如果失去了這三要素中任何一要素，也就不再存在了，因為熱量可以用冷卻的方法來吸收，氧可以用隔絕空氣的方法來斷絕它的來源，而燃料

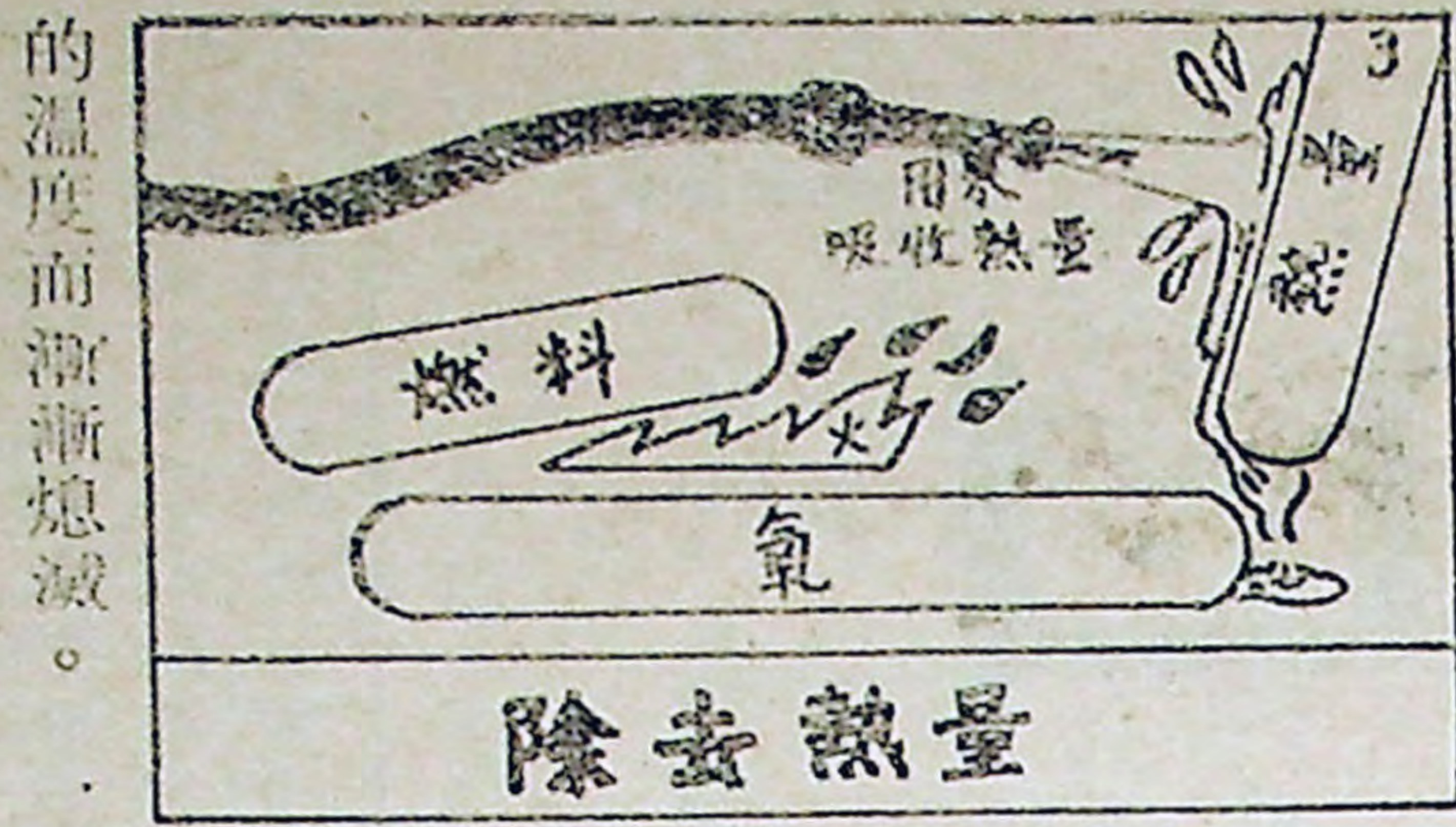


燃 料

在通常情況下，移去燃料是不大可能的，但是儲存液體燃料的油槽在設計時都考慮到，萬一某一槽發生火災，它所存的油料可以迅速地泵到另一個或隔離的空槽中去，這就是用移去燃料滅火的方法，在一條油管中流動的瓦斯、汽油、或其他液體燃料遇到火災時，祇要管上裝有一個開關，把開關關閉就可以使火焰滅絕，在某些情況下，燃料可以用高壓的水來吹走(如圖2)，在汽油燃燒時，這方法是時常應用的，因為壓力極高的水可以將尚未燃燒的汽油吹離火焰。



熱量



利用某種物質來吸收熱量，可以達到減低溫度或冷卻的目的，最通常用來作這種用途的物質是水；因為它不但在溫度升高到達沸點中吸收熱量，且在由沸點蒸發成水蒸氣時吸收更多的熱量，這些熱量當然都取自火焰，因此減低了火焰

火的分類

照作者的意見，火可以分成下列三類，此分類法已為美國國立防火聯合會所採用。

一、第一類火 (Class 'A' Fires)

第一類火是指尋常可燃物質的燃燒，也就是最通常的失火，這時最重要的因素是水或大量水溶液的多寡，用它來澆滅和冷卻，普通可燃物體着火後，容易生成易於爆發的餘儘，這些餘儘必須多用一些水來把它冷卻和澆熄。

二、第二類火 (Class 'B' Fires)

這一類火是指可燃性液體及脂類的燃燒，這時水的冷卻作用已毫無用處，須用掩蓋法來熄滅它。

三、第三類火 (Class 'C' Fires)

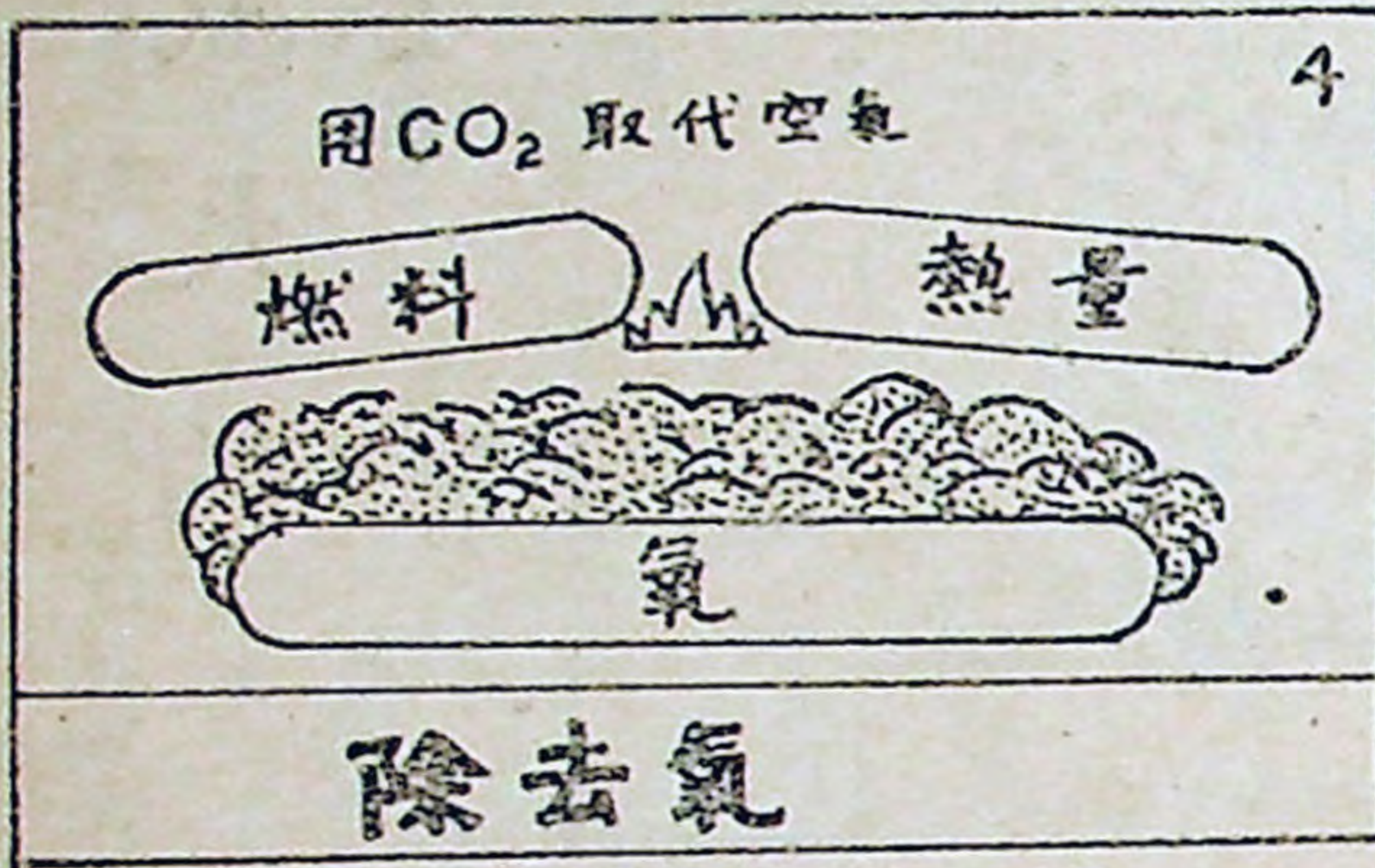
第三類火是指有關電氣設備的燃燒，這時必須用不導電的滅火劑。

用以救滅第一類火的水及含水量很多的滅火劑，雖然也可以滅第三類火但因為水是一種導電體，將使救滅後的

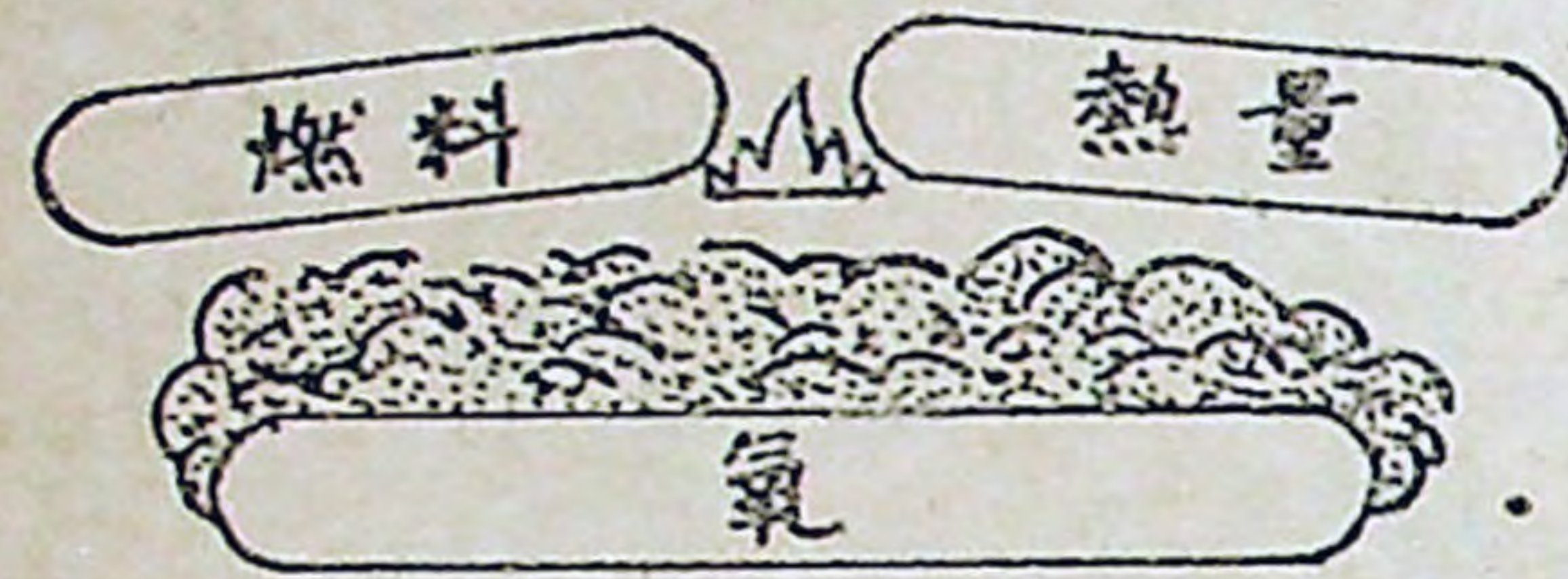
氧

要去除火焰中的氧，必須

用某種物體來掩蓋火焰——像利用灰沙、泡沫及潮濕的毛氈。使空氣和火焰隔絕，也可以利用比重大于空氣的氣體來掩蓋火焰，使氧漸漸減少。終于在



用CO₂ 取代空氣



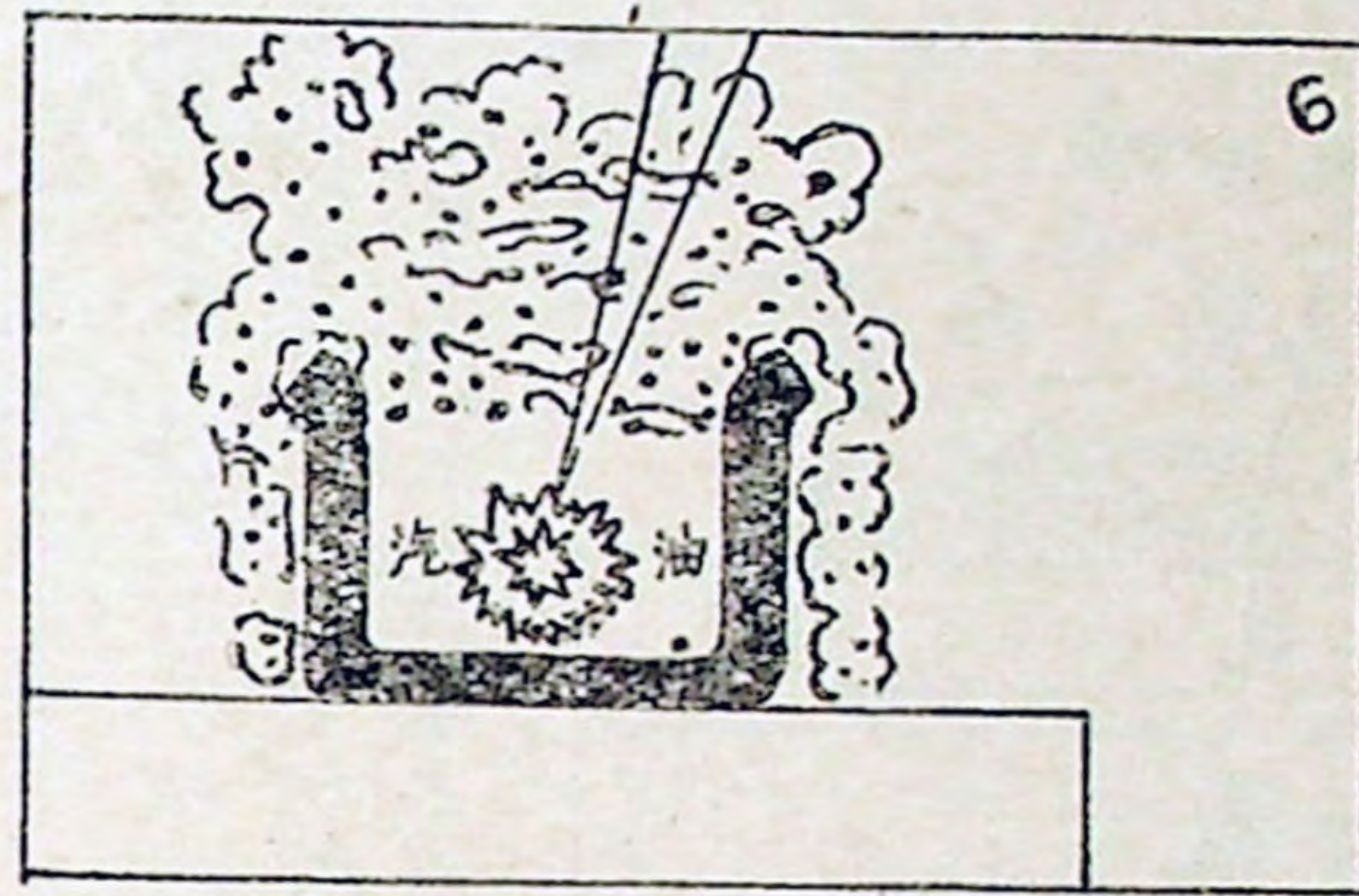
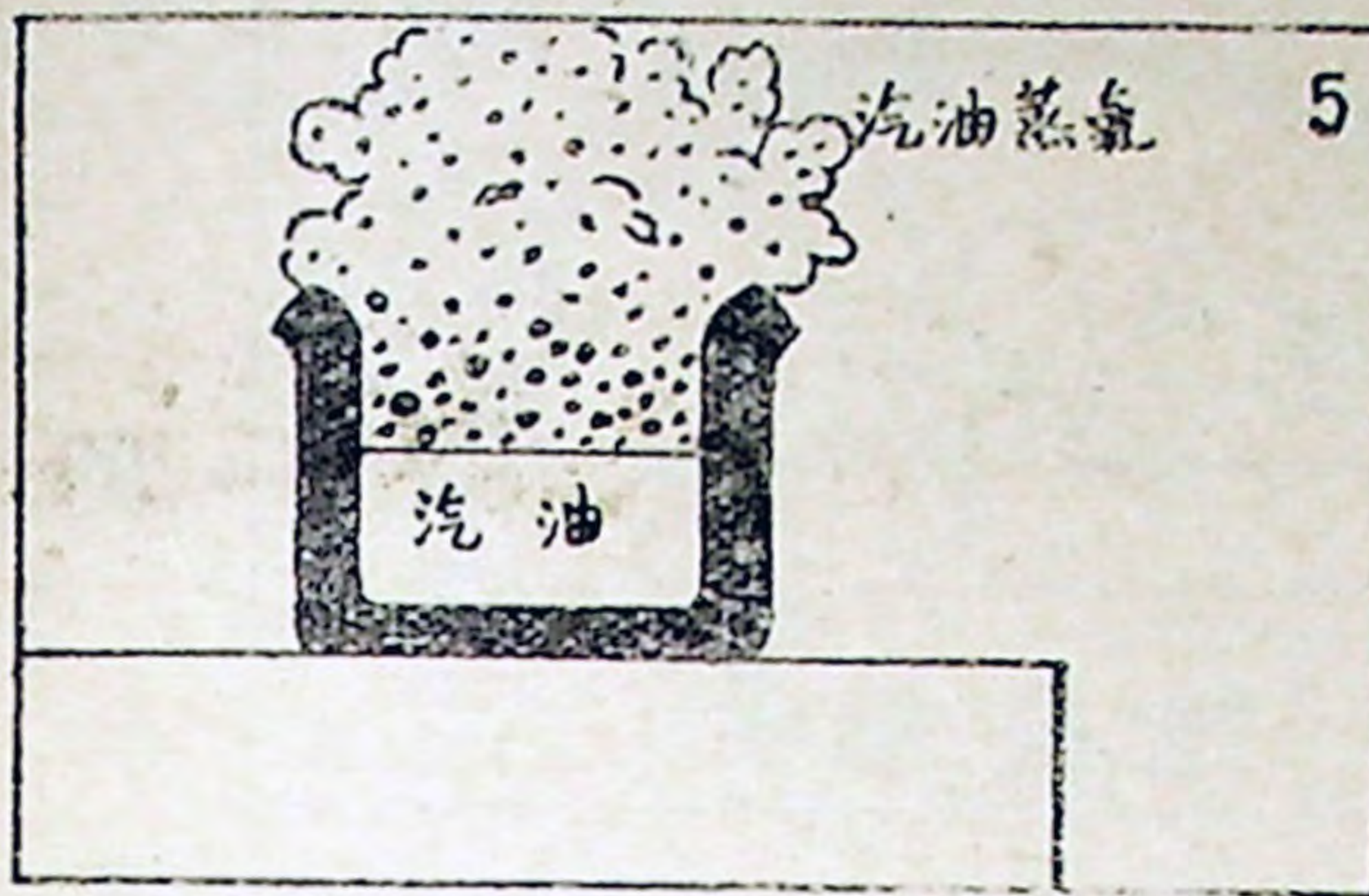
除去氧

7

電氣設備受到大的損害，到今日為止，還沒有發現一種適當的介質，可以廣泛地有效應付這三類火，所以必須明瞭火的性質，然後選擇適當的滅火方法。

可燃性液體的特性

凡是可燃性液體如汽油，它的本身並不燃燒，所燃燒的是從它所蒸發出來的蒸氣，各種液體蒸發成蒸氣的速度因它的蒸氣壓力的不同而有很大的差異，溫度升高時蒸發速度亦



增加，因此在高溫時的可燃性液體較在正常溫度時有更大的危險性。

一、閃火點 (Flash Point)

使液體燃料的液面上形成的蒸氣和空氣的混合氣體

到達可燃性的最低度叫做閃火點，有許多危險的可燃性液體，它的閃點低於尋常的溫度，所以在它的表面上，不論何時總籠罩着一層可燃的蒸氣，祇要一經燃點，就立刻能燃燒起來。

二、着火點 (Fire Point)

可燃性液體在到達某種溫度時，其液面上所產生的蒸氣，一遇燃點，能立刻繼續燃燒，這時的最低溫度，叫做着火點，着火點通常祇比閃火點高不過數度（大多數安全工程師及防火工程師用到『閃火點』的術語時，均指可燃性液體的着火點而言）。

三、自燃點 (Auto ignition temperature)

液面上的蒸氣和空氣的混合氣體，在到達某種溫度時，不經燃點，可以自行發生燃燒，這時的溫度，叫做自燃點，自燃點因燃燒面的性質而大有差異，最普通的幾種液體燃料的蒸氣在適當情況下用金屬傳熱至華氏五百度時，即自行燃燒，二硫化碳的蒸氣在華氏二五七度時就能自燃。

四、爆炸範圍 (Explosive range)

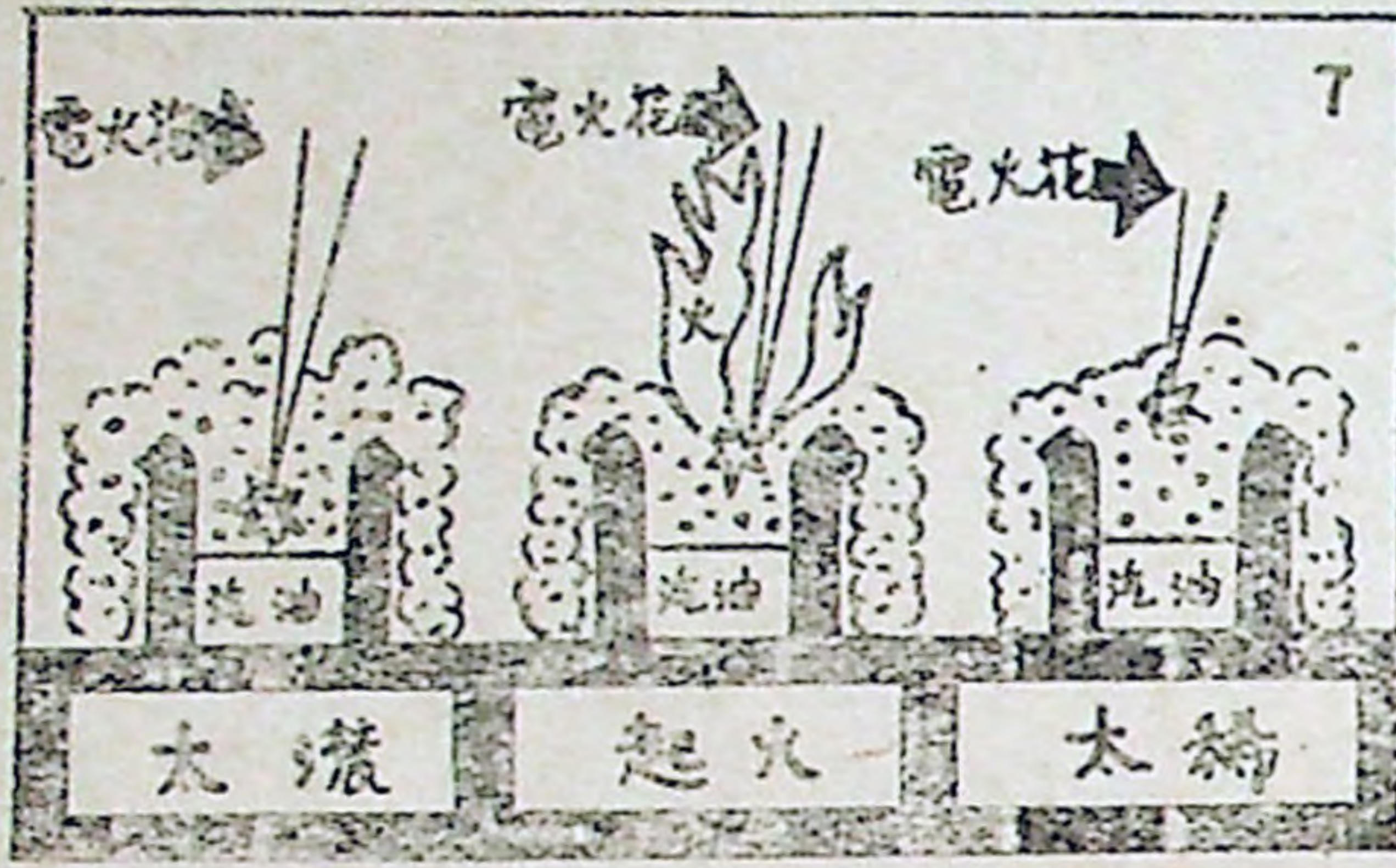
爆炸範圍以可燃蒸氣和空氣混合的百分率來表示，在某種濃度的範圍內，如遇火花或燃點，立刻發生火焰，這種濃度的最低百分率，叫做低爆炸點 (Lower explosive limit)，最高百分率，叫做高爆炸點 (Upper explosive

Limit)普通液體燃料的爆炸範圍很廣，二硫化碳的爆炸範圍是1%至50%，這表示除了極小和過大的混合比不致爆炸外，其餘都很危險。

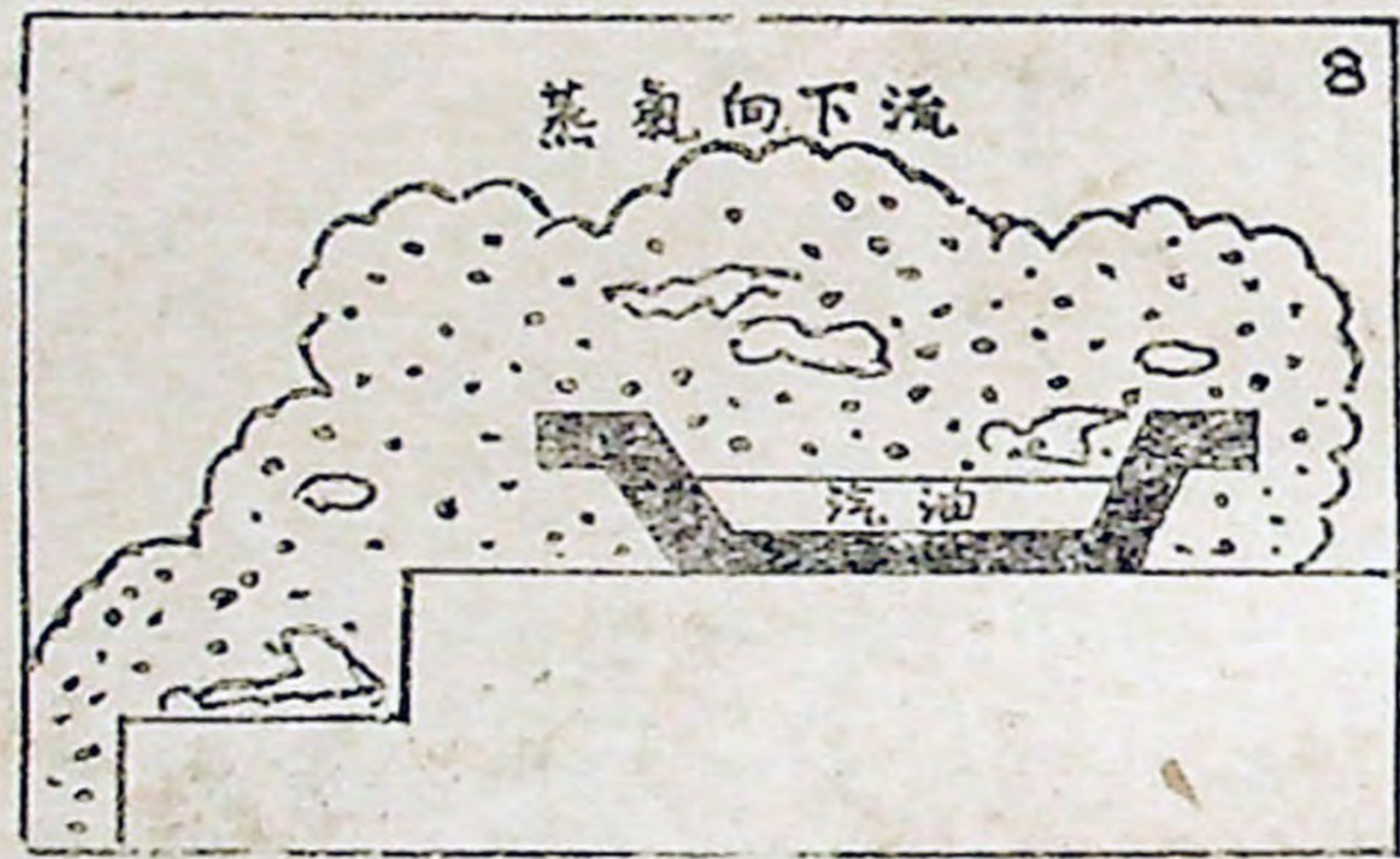
汽油的危險性

汽油的閃火點是-50°F，着火點是-45°F，自燃點495°F，它的爆炸範圍百分率以容積計是1.3%-6%，因為我們在存儲及應用汽油時的溫度都超過-45°F，所以祇要它表面上氧氣的供應充足時，都有很大的危險。

在前面已經講過，液體燃料的本身並不能燃燒，以最小量的汽油（在1.3%-6%的容積百分率內）和大量的空氣（98.7%-94%的容積百分率內）混合後，其結果才成可燃的混合氣體，一經燃點，立刻燃燒和爆炸，圖5-7是汽油爆炸範圍的說明。



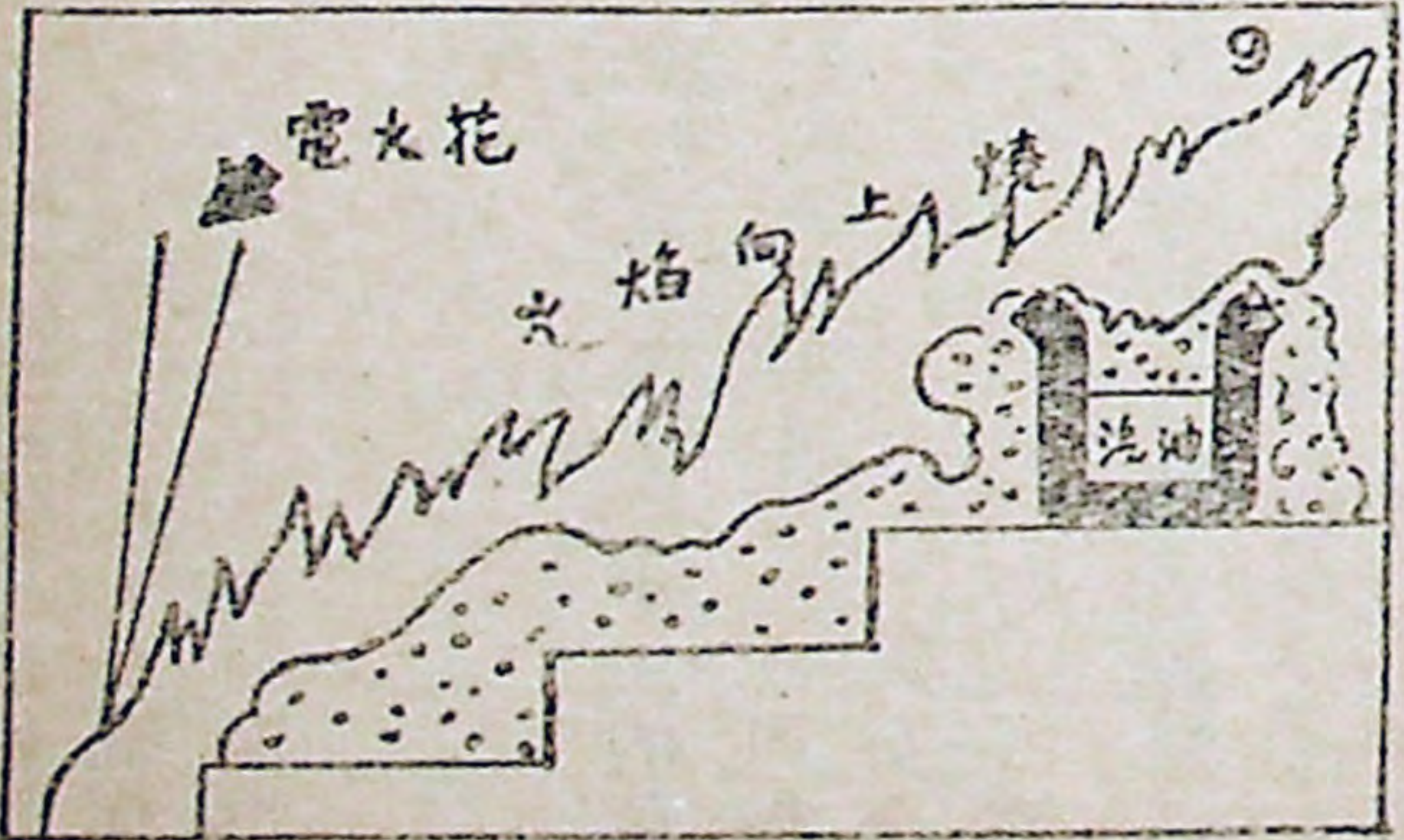
數種具有較高着火點的液體燃料着火時，可以用噴霧嘴 (Fog Nozzle) 噴出的極細的水分子的冷卻作用來救熄，雖然也曾有過用水霧救滅汽油着火的實例，但這是由於



汽油周圍熱金屬面上所產生的水蒸氣的滅火作用。要熄滅汽油燃燒的火焰，空氣的隔絕是必需的，這可以用泡沫，乾粉式化學藥品，二氧化碳，及易蒸發的液體。普通大氣中含有容積百分率21%的氧，如果空氣中所含的氧能設法減小至15%，那末汽油及其他大多數的石油產品

都不可能繼續燃燒。

因為汽油燃燒所產生的火焰溫度，高達華氏一五〇〇度，與這高溫火焰所接觸的金屬碎片及其他物體的溫度都可能在汽油的自燃點以上，所以祇要空氣中氧的百分率超過15%，這些過熱的物體很可能引起汽油的復燃，因此，我們在火焰已經滅後，寧(下文移10頁下半頁)



如何有效的利用汽油辛烷值

譚 吾

1 注意車輛保養

一般汽油車輛，依其出廠年份的先後，保養使用的程度，所需汽油的辛烷值也大有不同。新式汽車壓縮比高，自然需要辛烷值較高的汽油；『老爺』車而保養不良，亦何嘗不有這種要求。據估計，同一牌號同一年份的車子，由於保養的良窳，需用汽油的辛烷值，竟可以有三十號上下的差別。

如何注意保養，以下提供數點：

① 改正發火時間 (Ignition Timing)

汽車發火頭 (Distributor) 製造時有正負二度之伸縮，亦即表示使用汽油之辛烷值可有四號之增減。發火時間每推前一度，辛烷值即需高一號。此外，為軸承歪側，傳動歪輪突齒損壞等等還可以將需要辛烷值提升五至十五號。假如將這幾點改正過來，同一汽車，至少可使用比原來辛烷值低五號的汽油。

② 降低進氣溫度

汽缸冷却水溫度每降低十度，即等於汽油辛烷值增加一號。因此，清洗水箱，檢查冷却系統，避免過份加熱進氣，都是有效的補救方法。

③ 保持汽缸潔淨

汽缸積聚碳渣，可使需用汽油辛烷值增高五至十五號。上坡時將油門開足，或者在平路上開幾次快車，都有助於碳渣的清除。

④ 改善化氣系統 (Carburation)

化氣系統也要時加檢查，漏氣的墊圈，磨損了的零件，堵塞的管綫，都得改正更換。因為這一切都可能使汽油空氣混合物配調失常，汽油進少了發的汽缸便容易發生『震爆』現象。

取材自 SAE Journal June 1951

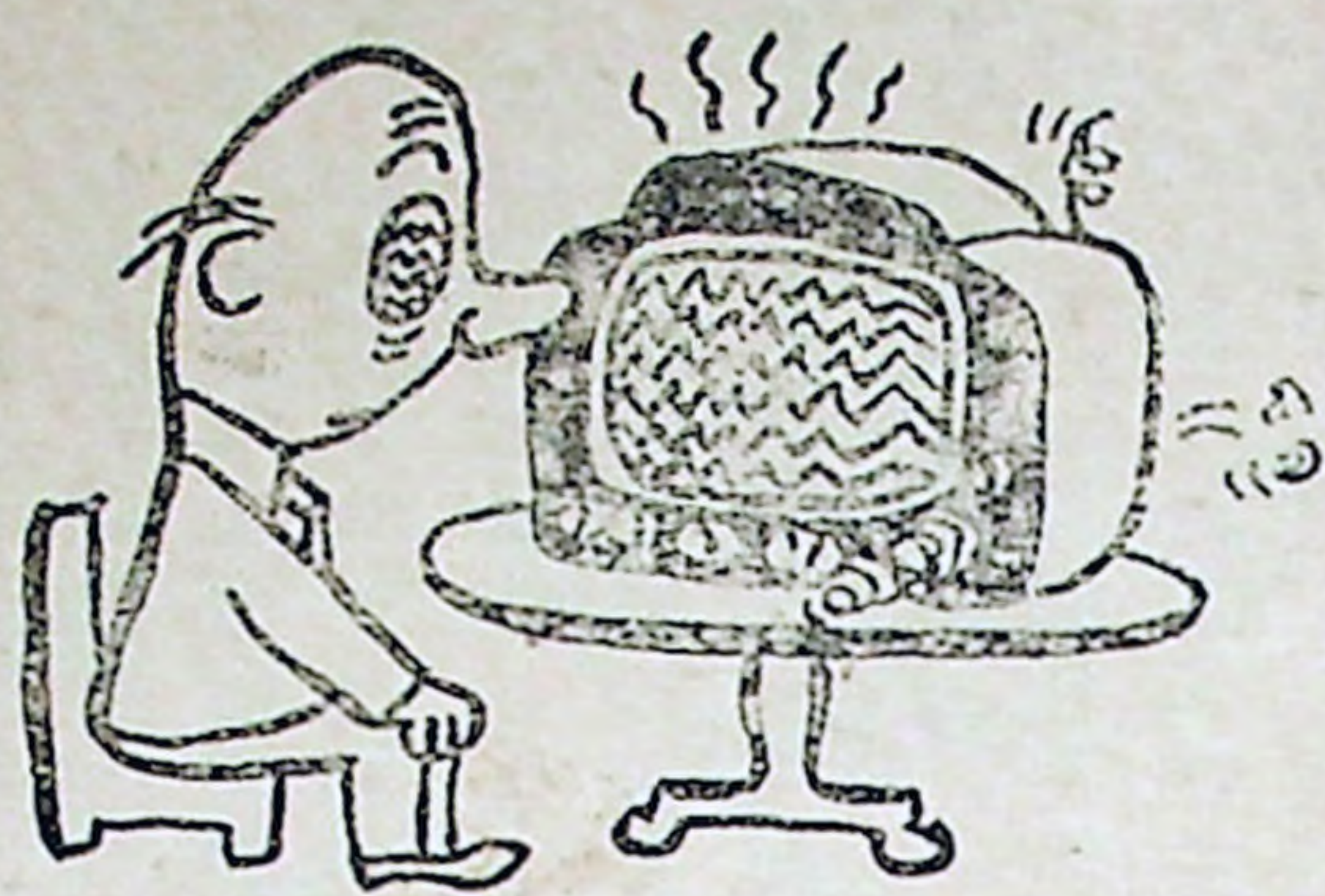
~~~~~  
 (上文接9頁) 可再繼續灌救一個短時期，使這類過熱物體的温度冷却到汽油蒸氣的自燃點以下。

因為汽油的蒸氣密度比空氣大三到四倍，所以汽油蒸氣都有從原蒸發處由高下流的傾向，(見圖8) 在隧道及其他不受注意的低窪處很可能積聚着可爆炸的汽油蒸氣，一經燃點，它的火焰能由下向上地傳至原蒸發處(見圖9)，就因為這些危險性，所以在處理汽油及其他高度燃燒性的液體時，要特別小心。

取材自 ANSUL CHEMICAL COMPANYS Publication

# 石油新消息

耀



可摺放的

輕便枕式儲油槽

在上次大戰中，已經有了適於軍隊用能摺放自如的橡皮質油槽（應該說是口袋），但尚未臻完善。這種油槽的設計要點，第一須製法簡易，第二要攜帶方便，第三須不因摺紋而受損傷，第四在使用時不需要太複雜的技術。最近發明的枕式輕便儲油槽，即具有上列各優點。

這種油槽的主要質料是 Buna Z 類的人造橡皮（可以防油類侵蝕），不到一分厚（ $3/32$ 英寸），槽壁內外再用尼龍（Nylon）織品加強其組織。內層尼龍有一層膠質塗料及一層液體尼龍塗料以阻塞橡皮細空，避免汽油滲入；直接接觸汽油的一面，尚有一層極薄的 Buna Z 橡皮。外層尼龍較厚，除無液體尼龍的擋壁外，餘均與內層相同。

油槽的開孔處須儘量減少，槽頂有一小孔，備溢油用。槽背上一端有一四吋孔，可以接上蛇管，為油槽的唯一

進出口。

目前這種油槽的最大容量只一萬介侖，雖然勉強也可以裝達一萬二千至一萬五千介侖。使用之先，要挑一塊畧平而無尖稜雜物的地面，把她從保護箱中像地毯一樣捲出，再接好蛇管，立刻就可以裝油。

這種枕式橡皮油槽，除了作緊急裝油用外，亦適宜於裝在普通儲汽油的鋼質油槽的頂端，作防止汽油蒸發損失的汽袋（Breather）用。

## 從石油中提製出的 D-D 泥土殺蟲劑

亞細亞油公司從石油化學品中提製出一種可以保護農作物簡名 D-D (Dichloropropane-Dichloropropene) 的殺蟲劑，近年來使用甚見功效。早在一九四二—三年時，夏威夷的鳳梨園的泥土中發生了極嚴重的小線蟲災 (Leaf-Weevil)，D-D 在這次蟲災中開始獲得了極顯著的殺蟲效力。

D-D 除了可以撲滅線蟲以外，最近在榆甘達 (Usanda-Africa)，新加坡及菲列賓曾用以驅除白蟻，在中美洲

Puerto Rico 的甘蔗田中曾用以撲殺蟻螞 (Grubs)，同時在土耳其的煙草田中亦曾用牠撲滅蚯蚓，均見大效。DD 對其他害蟲類如跳甲蟲，蟋蟀類，小金蟲類，以及消除野草等，亦有效力。

DD 殺蟲劑宜在播種前四星期施用，以手提噴霧器或其他大型噴霧設備射入已鬆鬆的受害泥土中。用量最多每英畝不得超過四百磅。此藥品對動植物的毒性甚大，但施用人予以注意，即無中毒之險。從一般紀錄看來，在泥土中用 DD 殺蟲劑較用蒸汽消毒為經濟，且收效迅速。

### 油輪油槽中試用鑄鐵傳熱蒸汽圈

大多數裝在油輪儲油槽裡的傳熱蒸汽圈，目前均用鋼質製造，其最大弊病，為易被含硫質的油類及海水所侵蝕，平均每五年即須更換新管一次。若所載油類含硫過多時，一年半即須更換一次。在經濟立場上說，是很嚴重的一個問題。

盎格羅薩克遜石油公司在最近五年中曾積極設法在油輪油槽中改用鑄鐵質的蒸汽圈，目前已達成功階段。用鑄鐵質蒸汽圈的優點：

- ① 不因接觸任何性質的油類或海水而腐蝕。
- ② 在三萬噸油輪的油槽中裝用鋼質蒸汽圈需款一萬八千英鎊，若裝用鑄鐵質的需二萬英鎊。然因鑄鐵

質蒸汽圈性極耐久，可與船隻壽命一樣長，所以裝用後可免却更換時的耗費與麻煩。使用以來尚無因震動或伸縮而折裂之弊。

鑄鐵質蒸汽圈較鋼質蒸汽圈畧重。在三萬噸油輪中，前者較重二十二噸，這超重數隨油輪的噸位而減少。在一萬八千噸油輪中，鑄鐵質蒸汽圈僅較鋼質的重十二噸，並不至影響油輪的噸位。

### 世界第一艘用瓦斯透平發動的油輪

一艘名奧利斯 (Auriss) 用瓦斯透平發動的英國油輪，準備於本年九月在英國東北海面試航。這艘新式油輪係由亞細亞油公司航海研究室主任約翰蘭勃 (John Lamb) 所設計，專備作試航實驗之用。

用瓦斯透平作發動引擎的優點為：

- 一、引擎的轉動部份較小（僅兩部）所以較他類引擎不易損傷且耐於久用。
- 二、僅需用低級重油作燃料，所以操作費用較廉。
- 三、瓦斯透平的本身重量及在油輪中所佔地位，均較其他內燃引擎為小。

### 細菌生成石油

這也許是一個奇怪的題目，因為平常我（下文第15頁）





## 對日和約問題

鑫

——本文根據新聞報導，扼要敘述，期有助於對於重要時事問題的瞭解——

對日和約簽訂會議，九月四日於舊

金山歌劇院開幕。邀請者為美國英國，被邀請者有阿根廷

等國連同日本共計五十二國，其中印度，緬甸，南斯拉夫

，拒絕參加。中國對日作戰最久，受禍地區最廣，牽制日

軍最衆，流血流汗最多，人命犧牲最大，物質損失最重，

竟未被邀參加！如此岐視，自然引起我國國民及公私法團

的一致憤慨；海外各地華僑，情緒尤見激昂，紛紛電請伸

張正義，主持公道。我 蔣總統前曾發表嚴正聲明（見本

刊第一期），葉外長繼以闡述我國政府立場：關於對日媾

和所應有之權利與地位，決不因該約而受任何影響；而對

於任何不合國際道義與法理之主張，亦自不能予以接受。

政府發言人沈昌煥氏重申此意，亦發表：「舊金山和會所

簽訂之任何條約，對於中華民國政府自無拘束能力，中國

與日本間之關係，亦不因此而有任何影響。」故儘管八月

二十九日路透社電訊載有：「日本與不簽署舊金山和約之

國家，所簽訂之任何個別條約，必須符合該和約」之報導

，但依據公理道義，我國既未在和約上簽字，我政府又已

有聲明在先，當然絕對不受此項報導中言詞的絲毫限制。

查和約凡七章二十六條。其要旨是採用和解，不以報

仇羞辱日本，使日本恢復全部主權，並重整軍備達到足資

自衛的程度。和約初稿在十三個月之前着手擬訂，一年以

來用外交討論方式代替大會議訂方式，曲曲折折的進行着

，於美國國務卿艾奇遜策劃下，專使杜勒斯曾三訪東京，

再奔馳于倫敦。巴黎。澳洲。菲列濱……等地，苦心經營

，復經倫敦會議加以修正，由美國政府將草案分送我國及

各主要盟國傳閱後，在八月中旬公佈。事先，美國參議院

通過「互助安全計劃法案」。撥款七十二億八千六百二十

五萬美元，充作援外用途，以壯聲勢，使若干觀望猶豫國

家，有加強自衛和自給自足的機會，而對美國發生新的向

心力。這樣佈置，還恐不週，為預防蘇聯集團臨時阻擾，

拖延時日，又訂定三項硬性辦法如下：  
一、任何關於修改和約條文的建議，這次和會，概不

接納。

二、每一代表團對和約內容的發言，以一小時為限。

三、禁止辯論會議的程序問題。

從上面的辦法來看：就可明白八月中旬所公佈的和約草案，實在已是定稿。所謂會議，無非是行禮如儀，完成形式，以符手續而已。出席國家的代表們，所唯一須做的事兒，就是履行簽名儀式。這于九月八日格林威治時間下午五時半開始：按照科學化方法，由大會秘書長依其英文字母國名的須序唱名，被唱名國家的代表團團長應聲而起，站到鋪綠色地氈的講台上去簽字，其時所屬團員都要立在旁邊觀看。團長可以保有簽字用的特製鑲金鋼筆作為紀念，團員也有事做，俟團長簽畢，須續以證人資格簽署。第一位簽字的是阿根廷國代表「巴茲」，「巴茲」這名字，在西班牙文字中意為和平，恰同和會的意旨相巧合，被認為最佳朕兆，使簽字國的代表們，都感到欣幸。

蘇聯首席代表葛羅米柯於舉行最後一次會議前不久，重複他對和約的指責，謂其不能造成遠東的和平與安全。蘇聯，捷克及波蘭三國代表，均未簽字，阻撓不成，悵然歸去。

綜計簽約者為：阿根廷，澳洲，比利時，玻利維亞，巴西，加拿大，錫蘭。智利，哥倫比亞，哥斯達黎加，古巴，多明尼加，厄瓜多爾，埃及，薩爾瓦多，阿比西尼亞

，法國，希臘，危地馬拉，海地，洪都拉斯，印尼，伊拉克，黎巴嫩，利比里亞，盧森堡，墨西哥，紐西蘭，尼加拉瓜，挪威，巴基斯坦，巴拿馬，巴拉圭，秘魯，沙地阿拉伯，敘利亞，荷蘭，菲律賓，土耳其，南菲聯邦，烏拉瓜，委內瑞拉，美國，英國，及日本。

和約寬大，日本代表團長吉田茂稱謝接受，保證日本不再侵畧，願意實踐和約中的賠償條款；惟要求盟國協助遣返卅四萬日俘，並盼于適當時期收回琉球小笠原諸地；他對於中國問題祇說：「第一，我們像別人一樣，對中國因各國意見不一致未能參加和會一事，感覺遺憾；第二，按照過去六年經驗的證明，中國貿易對日本經濟固然重要，但常常被予以過份誇張。」這寥寥數語，含意如何，似堪玩味。

在和會中同情我國未被邀請，代鳴不平，指西方國家已構成歷史性錯誤的是：古巴首席代表，及薩爾瓦多駐美大使兼出席代表人克斯特羅氏。由於這種歷史性的錯誤裡，亞洲民族所見到的是世界的分裂，是強權政治的橫行，是國際正義的失敗，是對於侵畧主義者的姑息。

和約雖已簽字，尙要經過簽約各國分別批准之後，始能生效。在這已簽字未生效的一段期間裡，地球上的變化多着哩：蘇聯代表唱出了和約不能造成和平的調子，此是破裂的先聲；印度表示將另搞一套花樣，打算在別一種環

境內與日本訂約；美國和澳洲，紐西蘭聯防公約甫經訂立，對日本的安全條約復接踵而至，美國即將在日本建立空軍基地十處，及保持橫須賀佐世保海軍基地兩處；日本同遠近鄰邦，暨民主國家相互間，與和約平行，雙邊式或多邊式的安全性條約，都在醞釀。這種種跡象，無不暗示着世界風雲日緊，一個大的變局快要來臨。

日本闖了這麼一場大禍，殺傷了這許多生命，自投降。

迄今，未受嚴厲制裁，反被優容扶助。六年來大量美援的支持，產業已告復興。中國則日禍之後又逢紅禍，不僅未曾得到喘息的時間，連在和約上簽字的機會也遭排斥，如何不令人不平？美國究不失為民主國家的中流砥柱，鑒於中國始終是遠東問題的重心，抵抗日本侵略，為盟國苦撐八年零一個月的偉大貢獻，不可磨滅。所以；彌補我國未參加和會的辦法，中美兩國政府已在磋商中了。

(上文接12頁) 們知道石油可以用來消毒，可以殺菌，石油既能殺菌，那麼石油與細菌便似乎不可能共存共榮了。可

至少可解釋石油在地層下生成原因的一部份，因為地層中的動植物遺骸，實可以因此菌的作用而變成石油。目前在化驗室中已可利用此微生物從含油物質中提出石油，在自

美國加州大學 Scripps 海洋研究所中的左被爾博士 (Clairde. F. Zobel) 是研究這題目的先驅者。他在美國路易斯安那州 (Louisiana) 油井的砂心中，也在太平洋岸六千呎深的泥土中，分析出一種細菌，命名為 *Desulf. vibrio Hydrocarbonoclasticus* 或簡稱爲 D, H。這菌與其他普通菌類不同，在沒有空氣的地方可以生活，可以在井中產生酸類，以增加油井的產量，甚至可使已乾渴的油井再行產油；也可以促成有機物的氯化作用，及促成石油炭氫物的裂解與重合。左被爾博士深信此微生物的發現

然界的油層中的作用，尚須作進一步的研究。左被爾博士的研究工作尚未做到利用菌類以綜合石油的地步，他的主要目的還在於深究自然界中石油的成因，並幫助石油地質學家們去尋覓新的油層。左博士兼任加州大學海洋微生物學教授，今年六月在荷蘭海牙舉行的第三屆世界石油學會曾特請左博士作專題演講，報告他的研究。於會議終了後，左博士將來遠東馬尼拉參加『深海探險隊』，在太平洋中深水處觀察微生物在高度水壓下變化的試驗。



# 中東的石油——世界和戰的鎖鑰

遙聲節譯

(節譯自本年五月十四日至十七日 New York Times  
J. H. Carmichael 氏所著有關於中東石油論文四篇)

|         | 目前產量<br>(每日千桶) | 佔全世界<br>百分率 | 目前耗用量<br>(每日千桶) | 預估蘊藏量佔<br>全世界百分率 |
|---------|----------------|-------------|-----------------|------------------|
| 美 國     | 六,〇〇〇          | 五十二%        | 七,〇〇〇           | 二十%              |
| 蘇聯及其附庸國 | 一,〇〇〇          | 九%          | 七七〇             | 二十五%             |
| 中 東     | 二,〇〇〇          | 十八%         | 二五六             | 五十%              |
| 其 他 地 區 | 二,二五〇          | 二十一%        | 二,九五〇           | 五%               |
| 總 計     | 一一,二五〇         | 一〇〇%        | 一〇,九七六          | 一〇〇%             |

自蘇彝士運河延展至阿富汗及蘇聯的一大片地域，就是目前的中東，面積與美國相若，北部為地中海，黑海和裡海，南部為印度洋。其中包括世界著名的產油地——伊朗，伊拉克，沙地何刺伯，加太 (Qatar) 和貝林島。在第一次世界大戰後，土耳其帝國的分裂使該地各民族形成各個分治的國家，最近三十年來，又呈現了團結一致的趨勢。該地民風樸實，石油為當地唯一大工業。

最早開拓中東油田的是英國，在一九〇四年即開始在波斯 (即目前的伊朗) 鑽探油井，至一九二五年英伊石油

公司正式成立到第一次世界大戰後，美國也開始從事於開拓中東的石油。她首先獲得伊拉克百分之二三，七的採油權。在一九三二年美孚及德士古公司在貝林島鑽得油井。一九三八年該兩公司又在沙地阿刺伯發現油田。第二次世界大戰前，海灣油公司 (Gulf Oil Co.) 及英伊公司聯合在科威特 (Kuwait) 鑽獲油井，至大戰後，中東區域石油工業的發展遂成一千里之勢。等到一九五〇年時，已一躍而為世界第二大產油地。

當世界上正醞釀着另一次大戰的時候，中東的石油已

成爲民主國家和獨裁國家的必爭點。欲明瞭這糾紛的起因，宜先瞻顧雙方石油的供求情形。

目前世界石油產量已達每天一一，二五〇，〇〇〇桶，較二次大戰時已增加四，〇〇〇，〇〇〇桶。而耗用量亦因工業的進展而激增。在上次大戰時美國石油產量每天僅四，七五〇，〇〇〇桶，而須以三分之一供給軍用，現在美國產油量已增至每日六，〇〇〇，〇〇〇桶，達全世界產量的二分之一，然自二次大戰後美國自身用油量的激增——尤其當大部份火車改燒柴油以後，交通運輸幾乎全依靠石油——仍屬供不應求，必需依賴於一天九〇〇，〇〇〇桶的原油與成品輸入。其他民主國家雖並不像美國一樣地高度工業化，可是很多西歐不產油的國家仍有賴於國外的供應，以維持其目前的工商業。

從鑽井的記錄上，我們可以看到世界上石油的開發沒有比美國進展得更迅速的。美國本土的石油蘊藏量僅佔全世界的五分之一。照目前的增產情形，勢必會很快地耗竭這無從補償的油源。所以美國在目前，無論爲了其本身或其友邦的石油的供應，均不宜再盡量開發她本國的油源，而亟須利用在國外開發的油田。在南美的委內瑞拉目前一天可產油一，六〇〇，〇〇〇桶，其蘊藏量亦高。所產石油，大部份係輸入美國及西歐。中東的石油產量，目前已佔全世界百分之十八強，其蘊藏量冠於全球，佔全世界

油源的百分之五十。此外中東油田的產率極高（平均每井每日可產油六千桶）僅需鑽得小量油井即可獲得大量原油。所以從任何一點來說，大量開採中東的石油，對美國及西歐民主國家是最有利與最理想的策畧。

近六年來，西歐諸國的工商業能迅速恢復，幾乎全靠中東石油的接濟。大量資金已投向油料運輸的各種設備上，包括油管與油輪的建造費。據最近統計，世界的石油供應百分之七十五係操諸美英等國的手中。而中東的石油在世界石油供應動態中已佔到百分之五十，其所產原油，在本土煉製者尚不足一半，其餘幾乎全運往西歐煉製供用。

蘇聯的石油蘊藏量達全世界的四分之一，然其石油工業進展甚緩，目前產量約在一天一百萬桶左右，（包括一天十萬桶的合成油），雖較第二次大戰時已增加一天三十萬桶，然仍不足以靠牠來發動全面性的侵略戰爭。在近幾年中蘇聯亟想用種種手段來控制大部中東產油地區。最近伊朗石油的糾紛也就是很明顯的例子。無論在戰爭或承平時代之，蘇聯必須奪得伊朗的油源。目前伊朗每日可產原油七十萬桶，此外尚有一天五十五萬桶煉量的世界最大的阿巴頓煉油廠。蘇聯對伊朗油田的攫取非但可以給英美以嚴重的打擊，同時可以藉此以供應中共及其他遠東的親共地區。

中東的石油在全面戰爭發動時很少有被任何一方所利用的可能。一切煉油及運輸設備很容易被對方所破壞。牠的重要性還在於承平時用以支持西歐的經濟和工業。蘊藏在中東地下的龐大油源，可以很充裕地供給全世界這一代和下一代的用途。其石油蘊藏量估計有一〇〇，〇〇〇，〇〇〇桶相當於美金二千億元。用以供援歐亞二洲更是價值無窮。蘇聯何嘗不想利用這大量的石油來資助中共及其他遠東親共的地區，以便在她亞洲的勢力範圍

中建立穩定的工業和經濟的基礎，來作她侵畧的資本。然而英美等國在目前仍握有中東的採油權而處於優越的地位。爲了抑阻蘇聯的侵畧野心，民主國家決不會輕易讓任何中東區域直接或間接地投向蘇聯的懷抱。

在戰爭須依靠着工業的今日，對中東油源的控制卽是以持有今後和戰的鎖鑰。所以英美等民主國爲了她們自己的利益和安全，同時也爲了全世界人類的利益和安全起見，必須繼續保持着中東的石油。

## 本公司最近員工人數小統計

本公司本年七月底在職人數計職員 631 名（內技術人員 321 名，管理人員 300 名）工人 4459 名（內技工 2193 名，雜工——包括普通工人及其他工人——2266 名），總計員工人數共 5080 名；各種人數分配統計如次：

- ① 職員與工人：職員佔員工總人數 12%，工人佔 88%。
- ② 技術人員與管理人員：技術人員佔職員總人數 52%，管理人員佔 48%。
- ③ 技工與雜工：技工佔總工人數 49%，雜工佔 51%。
- ④ 總公司及各單位職員人數分配百分比：總公司佔 17%，各儲油所庫供應站等佔 6%，高雄煉油廠佔 31%，臺灣油礦探勘處佔 21%，嘉義溶劑廠佔 15%，新竹研究所佔 10%。
- ⑤ 總公司及各單位工人人數分配百分比：總公司佔 35%，各儲油庫供應站等佔 4.5%，高雄煉油廠佔 33%，臺灣油礦探勘處佔 34%，嘉義溶劑廠佔 13%，新竹研究所佔 6%。



## 我在象鼻尖上住

陳秉範

八月十七日清晨，大約九點不到，一輛黃色吉普，緩緩地自苗栗駛向大湖。車裏有駐軍于參謀，本公司馮藹椿，徐寶章，和我四人。這樣的「雜牌軍」，並不偶然，事實是這樣的：駐軍陳報大湖山地，司令地方發現油苗，探勘處派馮兄採樣，我亦被邀攜帶徐寶章同遊。

儘管大湖道上，風景不惡，可是我們都無心欣賞；顯然地，參謀正念着某種工作。老馮在想家，我呢，也爲風塵之苦，尋求解釋。

後壩溪造成了大湖的自然風光。大湖底美，在於狹谷中的平台，亦在於平台四周清麗絕俗的山。我們在這山村勝地，停留片刻，老馮和我偷空買張獎券，想仗山川靈氣，獲點人間幸福。

車旁忽有人打聽已過週年祭的黃春富君，他說曾與黃君在石油公司同過事，現在想和他通消息。你且忍往苦笑，撇開獎券種種不談，大湖不是今世桃源麼？

兩肩負行囊

一步一顛躓

這段路奇劣，吉普苦苦掙扎一小時後，在一個斷橋邊停下來。汽車已不能再進，由此步行到蕃地門戶細道邦，據說祇有二里。我們雇人挑送行李，但今天是中元節，無人肯去，最後還是聽從那講得國語的小女孩底話，各人自己背着行囊登山。

我們都還年輕，腿有過訓練，肩膀和手也不差。可是二十來斤的東西，不是好玩的。最初祇覺得有點兒沉，漸漸地在七高八低的山路上，步履顛躓起來了。求助是無望的，只得各自一分一秒地苦捱。這樣和重壓，烈日，與飢渴足抗衡了一小時，速率是一致認爲值得驕傲的，但仍沒有走完那「二里路」。二里，二里，這是什麼二里啊！

好不容易到達了一個可以供給我們休息與飲食的荒山茅店。這裏雖沒有沙發，沒有好茶好菜，而只有條櫬，山泉，和掛麵；可是它給與我們的快樂，是無可比喻的。我們的疲勞，很快地恢復過來了。面前來往的行人，十分稀少，各人無拘束地解除了汗透的外衣，盡情地享受清涼，享受優閑。此時參謀的話也停了，老馮在小睡，一隻母雞率雛覓食的畫面，引得我出神，我想：此地才算得「世外」。

大湖那能叫「桃源」呢！

山居雖好，這羣困頓的旅客，還得負重再進。半小時過去，當我們用不平衡的步伐，渡過了搖曳的鐵索橋後，才算進入了細道邦蕃門。

「陳樣」不許過

「馬諸椿」請進

在警察所前，急急卸落重負，不暇休息，就繳驗證件，請求入山。證件原不缺，但查驗結果；「陳樣」不許過。「馬諸椿」請進。『馮蕩椿變成了馬諸椿可以入山，我的身份證上，想不到被人漏蓋了印，却大成問題。』

雜牌軍不容分散，我有的是證件，有的是理由。可是徐翻譯聽不懂我們的國語，指馮為馬的警員，也似乎不甚了解徐翻譯的日語。於是用電話向上峯請示，再請示，而事情愈搗愈不利，雜牌軍看看要垮了，此時惱了我們的參謀官，接過電話來，直叫分局長，亮出身份，三言兩語，竟順利獲得通過了。

那時下午三點已過，黑雲籠罩頭頂，雨絲絲地下。圖上載着我們的宿地象鼻，還在千餘公尺的細道邦大山底那邊，約有三十華里遠。我們要走這最艱苦的一段，固然還有餘勇可鼓，但行李怎負擔得起。趕快雇人罷！一個人不去，便二個人；十五元不肯，就二十元，全依山胞們的話。可是一雙深藏的眼珠，還在內鑲着，轉動着。「三十元

怎樣？」有人不相信這聲音會從那小伙子嘴裏吐出來，但這回我們的翻譯準沒有錯。我們的參謀又火了。自己背罷！雨大了，趕快走罷！天哪！

村婦煙斗派頭足

「馬的」「馬的」煞好聽

雨水在陡立的羊腸上滾跳，濺濕了我們一再汗濕過的衣服。四周黑森森地一片，沒有人，沒有禽鳥，甚至沒有野獸。我們不聲不響地爬，汗流盡了，灌些冷水，人滑倒了，再扶起來。三刻鐘後，這隊不曾打仗的敗軍，狼狽地走進了沿途惟一的高山村。

我們的眼睛，不斷地向村中精壯山胞身上打轉，翻譯聲嘶力竭地請求幫忙。他們彼此看看，連串的「馬的」「馬的」，雖是好聽，但據稱並無慨允之意。突然旁邊閃出一位口啣煙斗派頭十足的半老山婦來，她帶領我們走到一家窗前，和裏面半躺着的中年山人，互相大篇「馬的」之後，誤用「紅長毛談」的筆法，轉向我們日語說明：「小妹好意幫忙，但事與願違。」天下之事，往往失望盡頭，便是希望；當我們重拾行囊的時候，那在細道邦可能向平地人學乖了的小伙子，引着另一大漢趕上來了，

我在象鼻尖上任

山泉掬洗無臉盆

雨不斷地下，山不斷地來，好在各人身子輕了，胆也



壯了，放心地爬罷。一步，二步，千萬步過去了。走久了的身子，又感沉重，閑慣了的腿，今天可真苦了。其實這一點苦，在整個的人生道上，又算得什麼？現在我們何不用遊歷的心緒，來領受坎坷之途的情調，來細味重山密林中的淨潔，來沖淡那深藏的，濃郁的塵心與俗慮呢？

登山二小時，到達分水嶺上，前面已見到了陽光。陽光從雲隙透射着青翠重叠的小雪山，透射着蜿蜒如帶的大安溪，也射進了這羣困疲旅客的心。

從分水嶺下到象鼻，雖還有二日里（一日里等於八華里）要走，但我們的身心輕鬆了，乍晴乍雨的山光水色，也助人清興，所以很容易地走到了。象鼻是名實相符的，警察分駐所就建築在鼻尖上，形勢可說最好沒有了。

會見了英俊的林巡官，于參謀忙着訴說舊情，我們也有一番交道。「公休」片刻之後，分別去洗澡抹臉。泉水是清冽的，可惜沒有面盆，慢慢地搥罷，反正我們可以安心地住下來了。

### 深山斗室過中元

#### 月羞雲重北風緊

夜幕深垂，我們四人在燭影搖紅中，狼吞虎嚥了五捲掛麵，二筒罐頭，和八個鹹蛋。食畢放下筷子，拍拍肚皮，一杯茶在手，開放了話匣。天南地北，談人罵己，不覺已臨午夜。巡官把我們領到集體臥室，各人佔好地盤，然

後在廊沿坐地，領畧高山夜色。此時月羞雲重，北風勁吹。不知誰又憶起了中元，於是喟嘆幾聲，沉默一片。

林巡官的鼾聲，終於打斷了我們的回念和幻想。睡罷！明天還得早起爬山呢！

天將明，我由睡夢中驚醒，看見我們的「馬諸椿」，在燭光中摸索。

「被裏有小動物在遊嬉」他連說帶吟道：『疑是「恙蟲」到，開燈晤「舊識」。』所謂舊識，乃是一位蟋蟀，三員跳蚤。

### 獨木架橋臨絕壁

#### 山村竹屋點綠屏

再醒時，日光已上四竿，迴顧左右，全都起床了。忽完成了盥洗，出空了又塞飽了肚皮，就整裝出發。隊伍由于參謀領先，一字長蛇般跨下象鼻，直奔司令。

草徑穿出叢竹林後，傍着江邊山崖前進。也許此路少有人過，欠通尚通的地方很多，因此老馮在三二處垮岩和獨木橋上，都有驚險演出。危難過後，想不到那些砂岩頁岩，背斜向斜，居然引起他的興趣。他說下午就是拼老命，也要跟我去二本松跑跑。

山迴路轉，遠遠的一片綠色之中，竹屋點點，司令快到了。於是參謀邁步獨先，說是俺找「老馬」去也（老馬為駐軍馬君）。

## 山婦人情桂枝甜

勸君少說日本話

一位檢驗入山證的警察，替代參謀領軍前進。現在是小坡，穿馬那邦社。因為我忙於東張西望地看地質，不覺已落伍了。落伍也不差，既聽見了高山歌，又看清了構造軸。

隊伍又在馬那邦社和噤魯社間重整起來，沿着田徑西行。一位老年山婦迎面而來，我連忙側身讓她，她連忙伸出手來，手中有四粒桂圓，意思是叫我拿。取一粒罷，不行，祇得全部領情，點頭謝過。

老婦走到老馮前，老馮替她照相。照完了，她又伸手掏出一大把桂圓來，老馮却之不恭，祇好一聲「アリガトウ」。這一聲，真正嚇壞了我。因為來台五年，只學得「アリガトウ」（感謝語）和「バガヤロウ」（罵人語）兩句日語，等閑不敢用，惟恐急忙中用錯。而此次老馮竟脫口而出，所以不免一驚。

噤魯瓦斯今如昔

司令威風安在哉

再進不多，我們就到達司令噤魯蕃社後面傳說的油苗所在地。幾方尺面積的溪水裏，噴發着瓦斯，但看不到一點油迹，和過去日人報告，沒有兩樣。老馮專為採油而來，油採不着，不能拿些泥巴回去，祇好將瓦斯點燃，照個

## 焰火相。

前日人在這一帶，派有司令管轄，因而大地名也叫司令。現在司令威風不在，地名就改作士林了。這士林遠比不得台北的士林。因為沒有文士如林，而祇有山花兩株，平地留學初中生三名，和連自己年歲也不清楚的山人一羣。不過產出瓦斯，倒是彼此相同的。

秦耶少女好顏色

會長英雄羞衣破

看罷假油苗，在蕃社屋下休息。山東老于和東北老馬談得很濃，河北老馮和江蘇老陳靜極思動，齊向一所漂亮竹屋走去。忽在一簇黑膚破裳中，發現了兩位平地裝束的秦耶少女。我們豈敢怠慢，正將攝取双双倩影；誰知會長掛刀而來，右手亂搖，意思是決不能照，要照就照我。

老馮失之桑榆，只得請我和會長並立留影。警察眼紅套上山地花衫趕來陪襯，徐寶章也不示弱擠上一角，會長靈機一動，拉着破袖，向我示意，我急忙表示寬慰。老馮照完，我照老馮。鏡箱稍稍偏左，對準特殊目標，誰知双花乖覺，竟笑躲開了。良機再失，懊喪程度，老馮比我加倍。

罐頭火油味

掛麵米蟲多

雜牌軍空腹回到象鼻，已是下午三點。趕快取出六捲

掛麵，三筒罐頭，十個松花。雖則魚有火油味，掛麵米蟲多，也無人顧到。一陣虎吞獅嘍，滿桌東西，竟掃得精光。我們之中，功勞最大，吞下米蟲最多的，公認是參謀兄。

飯後剩餘時間不多，無法再去二本松。於是一室橫陳，直到參謀酣睡醒來，已是日落西山。這半個下午，真正舒適不過，平靜非凡。可是平靜的氣氛，停留得並不太長。晚飯以後，「英雄」聚首，難免憂世嫉俗一番，不知怎的，自家軍裏起了舌戰。參謀獨攬雙雄，還得招架巡官的冷槍冷箭，百餘回合以後，看看不佳，趕快鳴金休息。

### 靈芝大如傘

#### 「芋頭」紅蓮艷

今天十九，我們要循原路回去，巡官有事去高熊，可以同行一段。人多興緻高，在談笑中，又跨上了分水嶺。下坡更不費力，談笑格外起勁，話題是泰耶少女，話柄是齊魯豪傑，公平說來，戎馬半生，守貞三十二年，此情此景，俺不動情，誰動情。

我和老馮另做一點題外文章，他想採那假芋頭開的紅「蓮花」，我留戀大如傘的靈芝王，結果兩皆無緣，彼此空手下山。

細道邦的警員，今天特別拿出開水和笑臉來接待我們，當然，陳樣和馬諸椿亦被統案辦理。

### 歸臨「公館」車不行

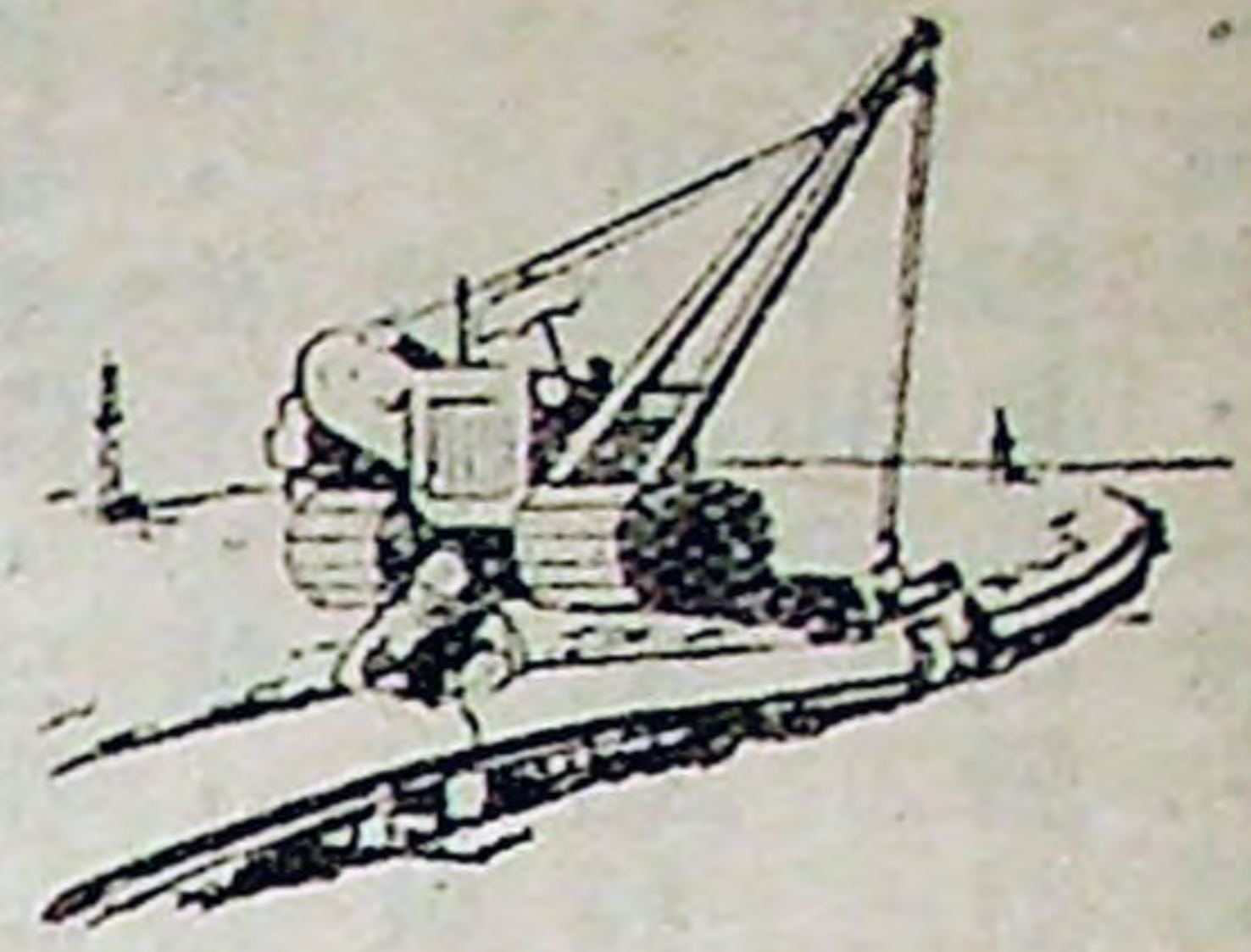
#### 重入紅塵燈已明

在細道邦，我們還有一段重登半山跳火坑（出火坑為另一天然氣苗）的精彩插曲；在前天休息過的荒山茅店，我們更有兩瓶紅露酒的熱鬧鏡頭。馮兄在前節裡表演長腿和山地姑娘競走，使胖大參謀生出無限醋恨之意；在後場中演說節制什麼的「工程」宏論，叫「多產」巡官折服得五體投地，這些我為馮兄闢揚，並非受賄，特此聲明。

我們用三分酒意七分情趣，走完了回程中的山路，重跨上黃色吉普。巡官分手了，林兄再見！從今別去，不知世外桃源，再來有路否！

吉普向苗栗急滾，看看近了，忽在別人的「公館」前止了步。司機左顧右盼，不得要領，只好另討救兵。誰知救兵未到，引擎却吼動起來了。於是時光不多，參謀在吼聲中下車，徐寶章和我在吼聲中下車，老馮的背影，也在吼聲中和燈光裡逐漸消失了。

· 德士古油公司在南洋蘇門答臘中部開發一新油田，佔地二百五十萬英畝，蘊藏量頗豐，已成爲今日印尼境內的最大油源，該公司計劃以後每年投資二千萬美金，以發展此油源。



## 畧談高廠油管工程中的彎管工作

孫歷年

你要是搭乘汽車，在高雄至臺南的公路上馳騁過一次，便可以看見幾根油管，靜靜地偃臥在公路的一旁。

這是高雄煉油廠與荅雅察輸油站之間的主要油路動脈。它們雖然是沿着公路，直挺挺地向路的遠處伸展過去，但是在每隔四百公尺左右的地方，油管便突然彎曲着直上天空，然後再彎曲着下來，恰好形成一個開口的環。這是爲着要顧慮到油管本身，容易受氣溫高低的影響，而發生膨脹或收縮的緣故。如果沒有這許多一端開着口的抗脹環（Expansion Loop），則油管就有因脹縮而被裂斷的危險。因此，在油管工程動工之先，就必須先做好許多抗脹環，以便敷設於油管之上。有些地方的輸油管可不用抗脹環，而就地透延蛇行，其作用也同抗脹環一樣。但是我們在公路上的油管因受路面寬度的限制，不能允許作蛇行。

因爲抗脹環無現貨可購，所以祇有用普通的直管子來改製。如果將二根直管子，彎成二根S形的彎管子，然後再將它們焊接起來，就成爲一個抗脹環，其形如S。

高雄煉油廠的輸油管中，有二根是四吋的，一根是六

吋，其餘一根是十二吋。在彎管的時候，第一，我們必須先知道管子的直徑 $d$ ，和管壁的厚度 $t$ 。如果 $d$ 與 $t$ 的比率，超過一定的限度，則在彎管以前，管子的內部，一定要加入某種填充物，否則彎管以後，在彎曲度最大的地方，必定會有波形的縐紋，壓扁的痕跡，或者甚至有裂縫的可能。這些情形的發生，非但使油管外觀不雅，同時也大大地增加了油料流動的阻力。至於產生裂縫後，則該油管就必須化費一番焊補的工夫，更要平添無數的麻煩了，從高雄煉油廠到荅雅察輸油站的管線，全長約十三公里。每根管線，共有三十四個抗脹環。除十二吋油管，因其本身已採用抗脹接頭（Expansion Joint），得免用抗脹環外，其餘各油管，均需加設。故抗脹環需要之總數爲一百另二個，但每一抗脹環，係由二根S形彎管焊接而成。故S形彎管需要之總數爲二百另四個。

目前該管線中。抗脹環之曲度半徑爲58'，其形狀較爲笨大。如果每隔二百公尺左右，即設抗脹環一個，則其曲度半徑可以縮小到42'，整個形狀就覺得小巧伶俐得多。不過抗脹環增加一倍，彎管工作也就隨之增多。爲了要

避免過於麻煩的彎管工作，所以最後決定是每隔四百公尺，才設立一個抗脹環。

四吋油管的管壁，與其直徑比較起來，並不太薄；換言之，此類油管的  $d$  與  $t$  之比率，並不太大。因此，四吋油管可以在通常溫度下施行冷彎 (Cold bending)，且其管子內部，也不必需要任何填充物。

彎管時最基本的工具，是一個彎管用的固定樣架 (Bending fixture)，和一具馬達帶動的絞車 (Winch)。前者是用來使管子彎成一定的樣式；後者是供給彎管用的動力。

固定樣架很簡單，大畧包括以下幾件東西：①大平板一塊②在平板的中央，焊上一段已被切開一半的半圓形管子，這段管子的彎度，恰好和我們所要彎成的彎相同。我們可以稱呼這一段半圓形的東西為「彎度樣管」③在平板之上，在「彎度樣管」的一端，焊上一個支柱。④在支柱上，套入一根較長的臂樑。⑤在臂樑的中間，裝上一根銷子；在銷子上套入一個滾輪 (Roller)。滾輪的周圍，呈凹入之半圓形狀。彎管時即利用此滾輪以及「彎度樣管」，輾壓欲彎之油管。⑥在臂樑的另一端，綁上一根鋼絲繩，以便絞車施力之用。

要把一根直管，彎成一根 S 形的彎管，單單彎一次是不够的。事實上必須把一根管子分開二次來彎。第一次先

彎一半，然後把管子從樣架上抽出來，掉一個頭，再重新送進樣架上去。

在彎四吋管子的時候，因為管子較小，重量較輕，再加上此種管子不需要任何填充物；所以把管子搬進搬出，以及掉頭轉動等還不覺得十分困難。但是即使在此種容易的情況下工作，每天能彎成的 S 形管子，最多還超不過八根。

彎六吋和八吋的管子，(八吋油管在地面上者雖未敷設，但在地下的暗溝部份，已經全部完成。) 就沒有那樣簡單。因為六吋和八吋油管的  $d$  與  $t$  的比率數太大，所以在加工彎曲的時候，管子內部一定要加上填充物。每根六吋或八吋油管，其長度約為十公尺，(如遇五公尺長之油管，則用二根焊接。) 再加以內部的填充物，其重量極為可觀；尤其是在那從樣架上搬進搬出，以及掉頭轉動的時候，即使加入十餘名小工，其工作進度，每天仍在四五根在右，實屬過於滯緩。後來設法將一輛普通卡車，改成一輛起重吊車，然後利用該吊車加入工作，結果使油管之上進退，皆極靈活，因而彎管工作之進度，立刻增加一倍以上。

直徑較大而管壁較薄的管子，也可以採用熱彎 (Hot bending) 而免用填充物。但熱彎所費的工多，且其成品的外表，又不及冷彎者為佳。因此在可能範圍內，仍須儘

量採用冷彎。

彎管用的填充物，種類很多，各有利弊。通常應用的有：松香，柏油，細砂，砂礫，鉛，盤香形的彈簧 (Spiral Springs)，以及特製的內管套 (Internal Mandrel) 等。

細砂是最不容易壓緊的一種東西。高廠彎管時最初試用細砂，管的一端用木塞塞緊，然後豎立起來，從開口的一端，繼續灌入細砂。同時利用空氣鎚 (Pneumatic Hammer) 在管壁外面不住敲打，發生一種震動的力量，使管內的細砂逐漸結實而擠緊。最初因細砂不易壓緊，故半天之中，祇能灌裝二根油管，進度太慢，隨後乃改用砂礫和細砂各半，工作進度竟大為增加。

以鉛為填充物之弊點如下：①冷凝後容易收縮，不能充分符合填充物應有的條件。②融點太高，工作人員易被燙傷。

松香和柏油二項填充物，祇能在彎度不太激烈的情況下，有很好的效用。如彎度太急，則彎管後的成品，仍不易達到理想的程度。

盤香形彈簧和內軸套，則祇能用以彎極少的角度。

以上所討論的各項填充物料，除最後二項外，其餘各項，都有一種共通的弊點：就是在彎管完畢後，不易將管內的剩餘填充物去除乾淨。目前美國有一種彎管用的最新

填充料，此物是鈹，鉛，錫和鎘的一種合金，商業上稱之為 'Cerrobend'。它的融點非常低，只有華氏溫度表一百六十度左右，比沸水的溫度還要低得多。如用此種填充物，則雖撓 0.007" 的薄管子至很小的曲度半徑，其成績還是十分圓滿的。由於它在冷凝時體積反而膨脹，所以它能密切地貼住管子內壁，使管子在彎曲時，內外一體，有如一根實心的棍棒。

彎管工作完畢後，以蒸氣或沸水在管子外部加熱，即可將內部之 'Cerrobend' 融解而傾出淨盡。

### 台灣省首次徵兵本公司各單位 應徵服役員工姓名一覽

高雄煉油廠：

朱子敏，彭新財，呂秀煥，王明傳，許運發  
鍾就鬚，蔡朱下，楊碼仔柄，林評，鄭麗濱  
汪登科，王有仁，陳吉福。

台灣油礦探勘處：

徐德明，李松德，林金松，龔萬田，黃德城  
賴德龍，熊添旺，王德炎，李忠和，陳松城  
陳再旺，陳燕清。

新竹研究所：

黃阿海，李育樞。

基隆儲油所：

韓承鈞，陳順松，王阿榮，李玉有。

士林儲油庫：

黃然金(暫未入營)

# 蒲勒斐探勘隊訪問記

勉 仁



——要事業發展，更要牠繁榮；

要牠偉大，更要牠堅強。——

蒲勒斐博士(Dr. Prolife)的辛勞，使中國石油業不但日益發展，而且走上了繁榮的坦途。但他的豐功偉績，倒還未得到國人普遍的認識。因此，這篇訪問記的與讀者見面，也許不是一件全無意義的事。

記者會到蒲博士，是在民國四十五年六月一日下午四時，剛在中國石油有限公司十週年紀念大會舉行以後。地點在油都石油工程大廈七樓的一間佈置得簡單，整齊，而環境非常清幽的辦公室內。蒲博士坐在一張舒適的圈椅內

，對面是他的副隊長高士德先生，(Mr. Cost)，後方套間是工程師尹金妮小姐，(Miss Engineers)和她的助手

艾蜚聲先生(Mr. Efficiency)的小小的設計研究室。蒲隊長是一位六十五歲的老青年，面上總浮着一個使人感覺輕快而充滿決心的笑容。他的副隊長則是一個方正得有些煞風景的傢伙，十足一付英國人樣子。而尹小姐和她的助

手，我們可以說是兩個虛心，進取，有絕對自信的典型青年。尹小姐比較活潑，常是主動的；艾先生比較內向，總

居被動的地位。所以他們能够合作無間，事業上的關係比一般的夫妻更來得密切。在我們談話時，這兩個人一直埋首於辦公枱前，聚精會神的工作着。

「我們的工作早在本隊成立以前，已經隨時在進行着，」蒲隊長給了一個座位後即刻開始敘述他的工作歷史。「不過那時的工作是零碎的，不嚴格的。直到三年零七個月前本隊正式成立後，一切才入正軌，而我們的工作，也開始得到人們的注意。」

「蒲隊長是不是在公司成立時候就到中國的呢？」我問

「外面人總喜歡把功勞都推到我身上。就像軍隊打了勝仗必定要頒給總司令勳章一樣！」他先不從正面答復，「老實說，我們的隊如果有點建樹的話，不能不完全歸功於尹小姐和她的助手艾蜚聲。」

這時高士德先生從椅子起來走出去了。  
「這個橫頭！——這是我們送他的外號。」老蒲作了個

鬼臉說，「他專門同尹小姐搗麻煩，有人講她的好話，他是不高興的。不過他是一個一絲不苟的正直人。」

「我正式參加到這裡來還是組隊以後的事。尹小姐和老高差不多是同時來的，他們兩個是老搭檔，也是老對頭。其實老高才真的經驗十足，能力充沛，沒有他許多事情作不成。他也明瞭，離開我們他也立脚不穩，然而仍到處爲難，大約這是他的老脾氣。」

「許多事業的成功都是從困難中掙出來的，沒有他的作難，也許尹小姐也賣不力氣了。必須尹小姐把諸事佈置停妥，然後請出小艾來幫忙，才能制得老高服服貼貼，一心作事。最後，我自然會安安逸逸的走馬上任。」

「這老頭子倒會趁現成。」我心裡在想，他已經看出來了。

「這也許是我喜歡趁現成吧。不過，我想強求常是無用的，所以最好給我看看哪裡歡迎我，再去，否則也許會被人趕出來。」

「貴隊的職員只有這四位？」

「幹部可以說只有兩人，老高和尹小姐。另外有個類似顧問團的組織，有政治，經濟，軍事，交通，科學，工程，各種學問的專家，但多半不是專任的。」

「地質家，地球物理學家，想必佔重要位置吧？」記者爲表示自己不是完全的外行，這樣問。」

「你弄錯了！你是上了隊名的當！他們替我們取了許多奇奇怪怪的名字，探勘隊也只是許多荒謬名字中的一個，好在沒有關係，就是這樣用了下來。」

「地質家當然有的，是科學家的一部份，就我們工作性質言，他們也不比其他隊員更重要。慢慢你就會明瞭。」

「我們工作目標不在尋覓新油田，而是在現有資源裡探求更合理的利用方法，以期得到更大的利潤。不過我所謂的利潤，也許不能用錢來表示。你總知道當年的甘肅油礦，因爲地處邊遠，開發困難，如果用錢計算，牠是不賺錢的。可是假如沒有它，也許贏不了對日抗戰，這種利潤的價值絕對不是用錢可以計算的。」

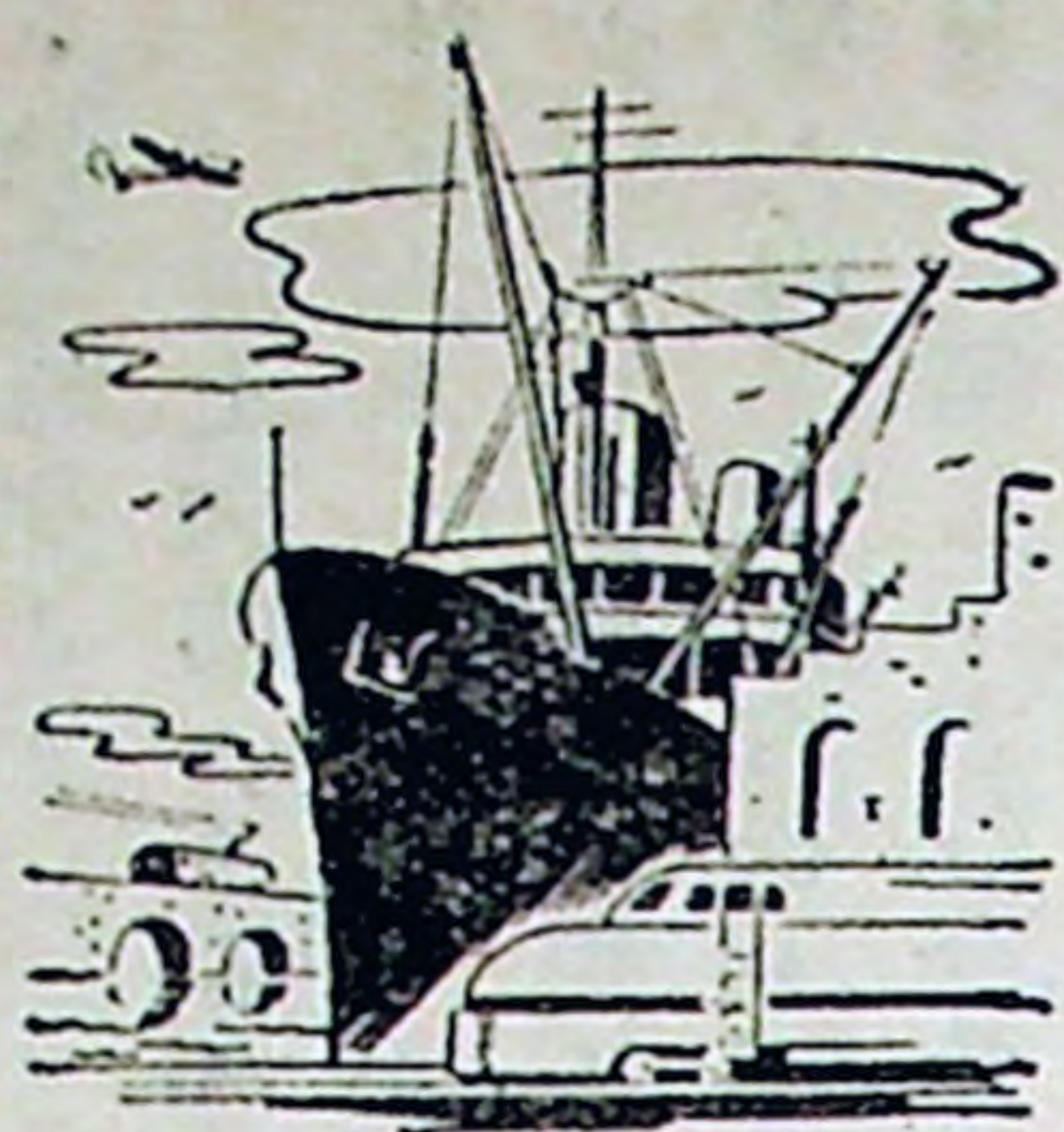
「一般說來，我們的工作可以分推進的與限制的兩方面。前者爲謀求事業正當的發展，後者是限制事業不合理的擴張。我們要事業發展，更要它繁榮；要它偉大，更要它堅強。」

「爲了顧全事實上的困難，我們所謂更合理的方法也許並不是最上策。要在『可能』的辦法中尋求最好的辦法，這是我們全體隊員服務的原則。每一個節目都可影響整個的計劃，因此我們的隊員都是平等的。一個機構的每一員都應當是鏈條的一環，任何一個脫環，就使鏈子破斷，所以每環都該是堅強的。」



「這些事說起來簡單，做起來可十分煩瑣，不過總可解決。我最感覺頭疼的還是人的因素。中國人的哲學總是『但求無過，不求有功！』對新的事業都懷戒心，不願冒險。而更壞的是，假如冒險失敗卻又不服輸。」這使本隊業務推進上遭遇了不少困難。」

「近兩年來外界對蒲隊長的成績很稱道——」我插嘴。「不敢當！我們不求頌揚，只希望得到一般同志們真正的瞭解！」他一邊站身起來伸了個懶腰。記者看時間已過七點於是興辭而出。



## 遊美寄語

李達海

高雄煉油廠李達海君此次膺選由經合署資助赴美參加美國化學會年會，此為李君抵美後之第一封信，以後如有消息，當為續誌。

……上月廿一乘西北航空公司飛機離台北，廿三日上午抵舊金山，當地化學會招待甚為週到。東南亞及澳紐等地參加人員共計三十五名，于廿四日先後到齊。此次整個計劃稱為 YOUNGER CHEMISTS INTERNATIONAL PROJECT，由哥倫比亞大學 BRAND 教授創議。乘美國化學會七十五週年大會及國際純粹及應用化學第十二次大會聯合舉行之際，由 ECA 及 FORD FOUNDATION 分別資助約三百名青年工作于化學方面人員全時參加，并于會後舉辦一學術參觀旅行，籍以促進相互瞭解。由化學會負責全部計劃及執行。選送人員分配比例，歐洲兩百名，中南美三十名，印度及近東非洲三十五名，東南亞及澳紐三十五名。英法德最多均各三十餘名，我國佔十二名已算太少，其他各處三、五、名不等。支費用計：供給往返旅費，及在美期間每日十二元生活費包括所有食宿雜費等。整個計劃約五十天結束。九月三日在紐約正式開會，八月廿五日至九月一日會前一星期，東南亞小組另由美西部化學會代為安排一短期參觀旅行，計舊金山四日，洛杉磯三日，日期編排緊密，範圍亦廣；并由各會員做私人家庭招待，事先計劃甚詳，各旅行領隊并特加擇選，隨時隨地均有表現，用心至為可佩。

現來紐約已近一週，下週起即將在附近參觀工場；上週為美化學會年會正式會期，除幾種一般社交性集會統一舉行外，餘均分區舉行。參加人數號稱一萬五千人，STATLER HOTEL 出入者幾全係與會人員；紐約市舉行化學週，并發行紀念郵票，堪稱熱烈。……



# 落 杖 篇

弘

五倫之中，除了朋友是平等相處，合則留，不合則去，可以聚散隨意之外，其他都有個尊卑長幼之別。惟有夫婦，徧徧互為敵體，誰也不比誰大，可是古語說得好，天無二日，國無二君，又說人心不同，各如其面，何況一男一女，性賦根本不同，揉合在一起，焉能長處久安。於是，戶庭之內，自不免參商屢見，勃谿時生了。

做丈夫的，不論年齒長幼，富貴貧賤，那個不包着一肚子苦水。回想當年未婚時的悠然自在，大都有悔不當初之感。怨憤極時，恨不得來個「與女偕亡」，不然就披髮入山，永斷六根，再不然爽快對簿公庭，要求仳離，可是試一縱目，古往今來，殺妻凶案固不多見，棄家遁世的又有幾人。除了極少數人因為另有新歡，拋棄舊雨之外，卻又誰不是隱忍終生，結果仍落得個齊眉偕老？由此可見伉儷之間，儘量吩咐爭吵，究竟還以情愛為主，這點香火因緣，可維繫至海枯石爛而不墮。勃谿是變局，和諧纔是常局，變局雖多，終究也還無礙於常局。

拙荆天生的如烈火，一言不合，便能暴跳如雷，喧嚷

起來，足可當得獅吼之稱而無愧。對人明明一番好意因為缺乏述說的技巧，往往會使對方聽了不痛快，結果，好言變成惡說，弄得不歡而散。

這樣一位「女中張飛」，屈指與她結褵後的歲月，迄今業已變易了七寒暑，七年之中，口舌爭吵，大小何止千次，奇怪的是，最初一年中吵鬧最多，尤以蜜月中最密，相處的時日愈長，相爭的次數反愈少。難道積威之下，當真的乾綱一蹶不振，抑是閨中人馴夫有方，也約畧學得了一些懷柔之道。仔細一推敲，卻又兩者都不是。

造物主塑第一個女人時，就配上了一副與男人迥不相同的性格，卻又惡作劇地把她來與男人合成夫婦，而夫婦兩人，又該如影之隨形，永久和合在一起的。於是做丈夫的男人，看看做妻子的一舉一動，一百件倒有九十來件不合適。其實這又豈是妻子的過錯，你不能強女人來適應男人的觀點，亞當是亞當，夏娃是夏娃，又怎能相同呢。

以我底經驗來說罷，在許多瑣屑的事情上，妻總是和我對立的，舉幾個例，我喜歡把看過的報紙摺疊好，她卻萬不失一地必定要散丟在地上；我想靜坐一會，她徧在一

傍嘮叨些不止說過一遍的陳帳；我剛燃上一支香烟，她卻來催你吃飯；不順眼，不識相處，一天總有個十幾次。可是所謂不順眼，原祇是不順在一個男人底眼裡，而所謂不識相，也祇是我們男人主觀的看法而已，如果因而爭吵，咎不在妻子而應在丈夫。

再者，上述那些瑣事，并不是男女組織家庭的主要任務，爲這些瑣事爭吵——夫妻爭吵，十九祇爲這些小事——一時動些意氣，尚可原諒，如果做丈夫的不知悔悟，仍要一往直前，那末你底器量，跟你夫人底也差得有限了。

更深入一步觀測，出了嫁的女人，心中眼中，祇有丈夫兒女，兒女不必說，母親本是上帝在塵世間的化身。說到丈夫，儘管她可能在吵架時來陣惡毒的咒詛，或者也能在人前把他說得一文不值，但如果有人侮辱了她丈夫一絲半點，丈夫本人或許倒無所謂，做妻子的一定會爲之義憤填膺，大打其抱不平。對於一個女人，她底丈夫和她底容貌一般，醜惡也祇能由自己來批評，旁人是不容置喙的，對於這樣一位保護人，你忍心棄之而不一顧麼？

如前所說，爭端肇源於個性的不相同，欲求融洽無間，必須由一方來運用「容忍」。能容忍的人，必須有其度量，男人之中，器量自也有廣有隘，可是比起女人來，最小器的男人也要比大量的女人開闊些。量大的不肯容忍

，倒教小器的去承納，天下也決無此理。職是之故，息事寧人，就該是做丈夫底天職，也正是造物主宰底巧妙安排。

多謝太太，六年磨礪，竟使我體會出一番哲理來，幾千年前，蘇格拉說：「能結婚總是好的，美滿固不必說，否則也定能使你成爲一個哲學家。」真正的不愧爲先哲。初結婚時，閱歷未深，認識不足，深悔自陷泥淖，遇人不淑。年來多接觸了幾對夫婦，纔知天下烏鴉一般黑，鮑老郭郎，一般都是夏娃，於是樂天知命，久而也頗能自得，女張飛雖仍不時要斷喝幾聲，但已不如前數年那樣厲害了。但願以德服人，終有化干戈爲玉帛之一日，也許等到舉行銀婚記念的時候，荆布人已能脫胎換骨，致易一副面目，屆時老夫一定要撫髯微笑，把以柔克剛的功夫，自誇一番。

蒲留仙在醒世姻緣的楔子裡說：「從然有桀紂那樣的暴君，我不出仕，也奈何我不得。即使遭遇了瞽那樣的父親，象那樣的兄弟，相處終也有個己時。唯有老婆，卻像是把鈍鋸子放在頸項上鋸，又像長個大癭瘤，割去必能致命，留着大是苦人……」話說得確乎突梯有趣，但卻未免過份了些。

噁舌一大堆，并非全是夫子自道，不過借我之口，道出一般丈夫的心事罷了。我所說的，如是虛誑，那麼法院

正敞着大門，何以涉訟離婚的，仍是廖廖可數，而喜氣洋洋做新郎的每日仍以千百萬計數。

再重複一遍夫婦之道，勃谿是變局，和諧纔是常局，變局雖多，終究也還無礙於常局。

「忽聞河東獅子吼，拄杖落地心茫然」。這原是談道

之詩，竟被好事者附會到陳慥懼內的故事上去。怎樣在茫然的心情中練出定力，由定生慧，以智慧處理夫婦之間底情緒，請已婚的讀者研求一下，我祝頌你們好合百年，同登壽域。

## 不可揩油

小煙鬼

—本公司產品介紹—

一般吸煙的朋友，最喜歡揩油。逢人拜託，討一點汽油，裝入小巧玲瓏的打火機中，以便隨時過癮。殊不知，普通汽油中大都含有劇毒之汽油精。四乙基鉛便是其中的主要成份，它是有揮發性的毒物；目的在增加汽油的品質，因此假若你用汽油作為打火機油的代用品時，便會無情的縮短你的壽命！因為這討厭的四乙基鉛，便會隨着你的香煙進入尊肺！鉛素不但有劇毒，而且還能在你身體裏面儲藏起來！日子一久，慢慢的會達到致死量！到那時你就是後悔莫及！小煙鬼近來弄間歇電析術 (Polarography)，無意中發現日本平井毓太郎教授證實「腦膜炎」係由於體內之鉛素所引起！並經志方。館。保崎等 (註)，利用間歇電析儀 (Polarograph)，分析「腦膜炎」患者之腦脊髓液 20—40 c.c. 中含有 0.006 mg—0.015 mg (九位患者之統計)。所以不從事石油工作之人，請不要隨便揩油自找麻煩！揩多了，將會使你魂歸離恨天！少一點，也許會送你一場「腦膜炎」！小煙鬼目睹此項嚴重性，乃大聲疾呼，敬告諸大煙友，不要揩油！請趕快購買優良產品——「打火機油」這種打火機油係由低沸點碳氫化合物製成，点火極易；絕對不含鉛質！使你在吞雲吐霧之時，無後顧之憂！更加怡然自得，包君永壽，令人羨慕！

註：日本農業化學會誌第三卷八三三頁(昭和二年) 1927.



# 油人散記

## 二、值班生涯

微之

今天該輪着你上三班了，也許從吃過中飯起，你就打定主意要痛快地睡個午覺，可是事與願違，院子裡勤務的吵鬧，小狗的打架，及你自己心神上的波濤起伏，使你無法再在床上靜臥，於是祇得安慰自己說：沒有關係，晚上還有的是時間，從六點鐘起到十二點的六小時睡眠一定可以使你在三班時精力充沛。可是你的希望依然成爲泡影，下班以後的單人宿舍本來已經足夠熱鬧了，何況今天金先生又上了山，那一群大淘氣鬼當然更如竄出校門的小學生那樣活躍，雖然你在六點鐘已將爐子生得旺旺的，門總關得嚴嚴的準備在床上高臥，一心想摒絕思慮，調勻呼吸，但不待你獲得入睡的徵兆，已經又被叩門聲所驚動，也許是小鄭伸進頭來邀你參加一局橋戲，你當然先是以婉言辭謝繼之以疾言厲色來拒絕他那甘言蜜語的誘惑，最後他眼看游說無效，便拂袖而去，讓門外的雪花和寒風來陪伴你的睡眠。於是又得咀咒着跳下床來關上房門，這

一番口舌與寒意已使你失却平和的心境。等你再想側身尋夢時，左鄰梁老廣屋子裡的悠揚歌聲，右鄰老朱房間裡的鬨堂大笑已毫不留情地從紙窗木門中透入，任你用盡面壁靜心調氣入定的功夫，也休想使聽覺隔絕這些外魔，只落得渾身鬱悶，心火上升，眼看珍貴的時間從你那睜大的眼光中溜走。好容易等得人聲漸靜，燈光漸熄，你已被折磨得精力交疲，等境夢一步步走近你眼簾時，腕上的手錶，又在告訴你現在是十一點半了，你只好嘆一口氣，穿上了既髒又臭的棉工衣，在口袋裡塞上兩個冷饅饅，讓一聲漫長淒惻的笛聲催促你離開了寢室。

脚下踏着軟綿綿的白雪，你緊裹着那件油垢堆滿了的老羊皮大衣，迎風疾行，當你轉過山坡時，從空曠的岬谷裡吹來一陣西北風，直往身前撲來，然後穿心而過，將冷氣停留在你的骨髓裡。山徑中冷寂黑暗，四顧茫茫，陡然想起了前天老胡上三班時碰到餓狼的故事：一隻瘦骨嶙峋的灰狼從山上菜場後的峭壁竄下，在值班工人們的吆喝中奔上了西山。那時你的心頭將浮上一層恐怖的陰影，你只

來陪伴你的睡眠。於是又得咀咒着跳下床來關上房門，這

好緊握着那根本棍，加緊了脚步，直到你跨進煉油工場，才重又從那轟轟然的煉爐燃油器鬧聲中，獲得了溫暖和安全感。

現在放在你面前的是這樣一套沒有生命的煉油機器，它以一定整齊的步伐在轉動，你的責任是順從着它的性格將它開導，使它能服從你的指揮。你只要有一絲疏忽，他便會像一匹脫羈的野馬似的闖下了窮禍。

從接班開始起，你的精神並不比白天低弱，前四小時你將毫不覺得時間過去的緩慢。但一到四五點鐘，當那祁連山的峯巒間微露一絲灰白曙光時，你便會被疲倦所控制，你的頭腦開始昏沉，你的四肢開始倦怠，你叱罵着自己的無能；你擰摘着自己的皮膚，你不停地在工場裡行走，你用雪花來浸覆自己的額角，一切都無效，你依然蹣跚，搖擺，疲乏……。

如果這時你發現煉爐情形不正常，或是油管突然停止了它的輸油功能。焦急才能使你擺脫了困倦，責任感使你忙碌於搶救，你覺得決不能使這一班發生的事故留給下一班人來恢復，不論清晨曠野中華氏零下的溫度是如何地凍僵了你的手脚和臉面，你終於將它導入了正常，把一座正常的煉爐驕傲地交給了接班的老楊。拖着沉重的大毡靴，一步一頓地爬上山坡，你似乎會懷疑着你能否再繼續這一半上山的路程。在寢室裡，你不敢從鏡中窺視你那蒼白泛

青的面色。現在應該從夢中來尋回你已失去的精力了，但單人宿舍中又已開始了晝間的活動，你又那敢作如此的奢望呢。

不論是在鑽井上或是煉爐上工作過的油人，大概都嘗到這一種值班的滋味，說它是苦，似乎並沒有化費鍛鍊工人那樣多的力氣。說它是忙；它又在十分之七、八的時間裡顯得清閒。局外人也許從表面的觀察將認為這是值得羨慕的工作。但究竟值班生涯是好是壞，是苦是樂？我認為它至少有三點是與眾不同。

第一點是生活無常：如果是四班輪流；你在四天中只過了一天的正常生活，其餘的不是犯了夜禁，便根本是日夜顛倒，尤其是三班歸來，單身宿舍裡固然難得清靜，有家眷的也是難逃兒女的干擾。只除非此公實在修養有素，一下班來不論天崩地塌也能納頭大睡，便難維持健康，但歷年來所見所聞，此等例子，畢竟不多，直到最近才耳聞新竹研究所朱兄值班一月，體重增加數磅，如果朱兄能將此種心得著作成書，當必能洛陽紙貴。

第二點是精神緊張：值班與上班的工作顯然有異；上班時不論是文書擬稿，會計核算，繪圖設計，都可以思索考慮，查查書本，翻翻字典，一次不成不妨再試，二次不符，不妨拿起一張報紙，消磨三五分鐘，清一清腦子，再重整旗鼓。但值班工作八小時內，這一張精神之弓必須隨

時滿拉待射，不要看儀器板上的一條條直綫，似乎值班人無事可做，但它說變就變，也許一粒微塵，便能使你忙得手足無措，那時你斷乎沒有一分一秒鐘能作考慮猶豫。值班人怎能不戰戰兢兢。

第三點是無功有過；如果一座煉油爐材料標準高，儀器設備全，出毛病的機會自然減少，但三年五載之後，即使檢查嚴密，也難免某一顆螺絲突然鬆脫，某一處法蘭突然漏油。運氣好的逢兇化吉，也不過落得個應該如此，萬一不幸災禍擴大，便是煉爐罪人。所以值班油人只要下得班來能煉油正常平安交代，便如石頭落地，值班人決不妄想獲得意外的功績。

說來說去，值班生涯似乎變成了永不討好的童養媳，事實上它却也能在苦中得樂，其樂何在，且听我道來：

值班時，責任只是八小時，下班以後便如閒雲野鶴般心安理得，精神的弓弦雖然已拉緊了八小時，比時却能完全放鬆，其樂一也。

下得班來，同事辦公未歸，宿舍中比較清靜，即使是一間大寢室，你也能安心讀書，其樂二也。

值班時，你是整個煉爐的主人，只要儀器板上綫條整齊，油帳上產率軋足，將下班時你可以用仿宋體在紀事冊上寫上「一切正常」四個大字，此時心境沖和，其樂三也。

一切生活原須從體味中始能得其真意，即使你寫上千言萬語，局外人看來仍是覺得隔靴搔痒。「值班生涯」也該就起打住。最後我記起了一首在老君廟時看到過的打油詞，特將它填補於後，以博讀者一笑。

#### 晚班行（調寄踏莎行）

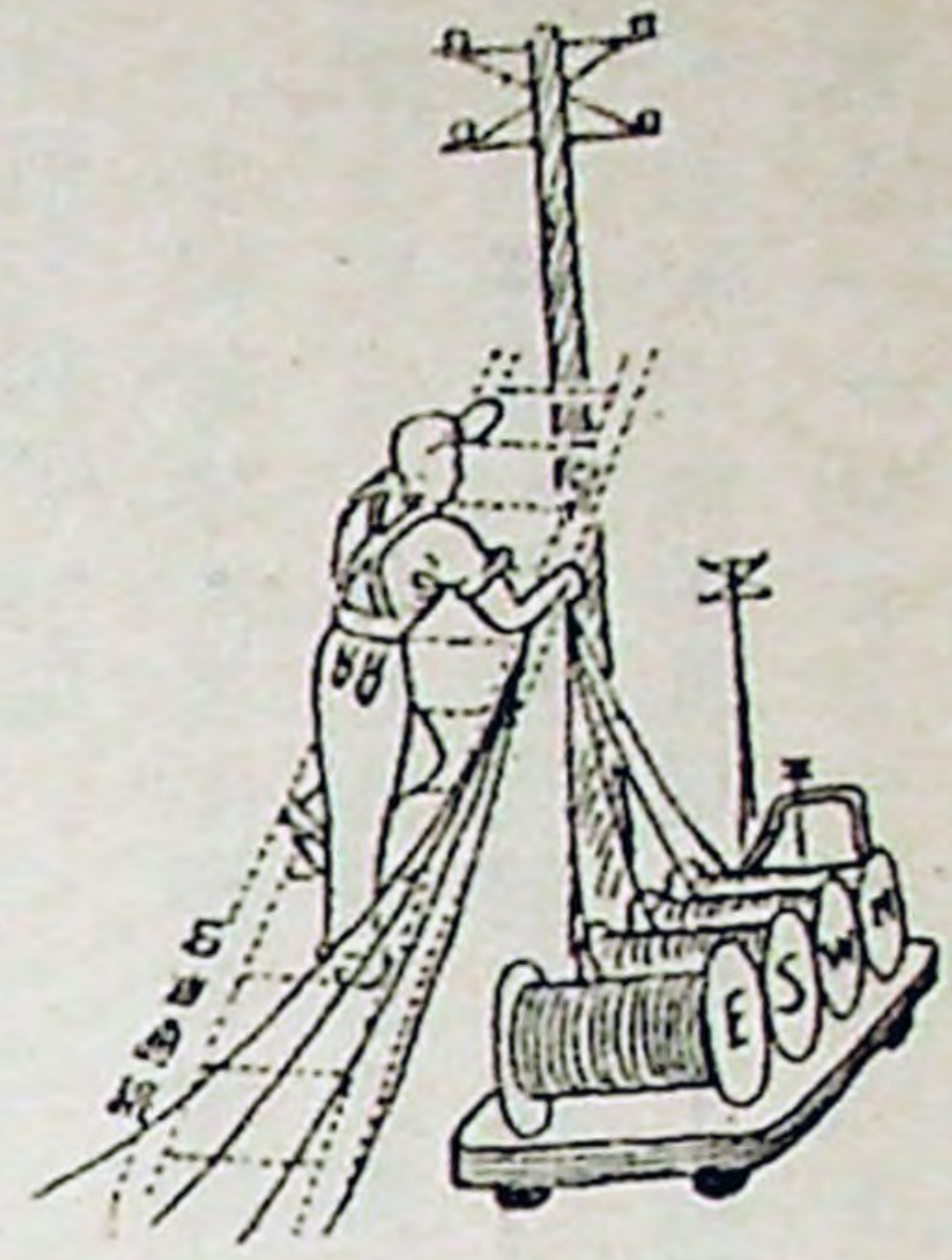
人語已闌，時光不早，朦朧睡眼黃梁好。無端汽笛一聲吹，羊皮鑊杖忙上道。

煉爐轟轟。銀河渺渺。五更一過人如草。忽聞油管不通潮。一身冷汗雙鬢老。

#### 來函補釋

本刊第三期新辦法所載「管綫中更換墊料及添加盲板的工具」一文內，底部楔形物「B」與圓桿「D」相連方法與 *PIPE* Stem 作用相同，「B」不隨「D」之轉動而轉動。特此標明，以免誤會。夏耀啓

## 各地簡訊



## 臺灣油礦探勘處新營

礦場為響應克難生產，除積極修理六重溪曾經大噴

氣之R十三號井外，現又全力籌備修理牛山R十一號井，預定九月一日開始井內修理工作，該井曾在民國廿八年七百公尺第一鑽探成功（按牛山地質有四百公尺淺層氣，及七百公尺第一第二兩層，最近又在新鑽之R二十五號井發現八百公尺層，以下尚有一千三百公尺層並二千一百公尺層，然現在所採收者均為七百公尺第一第二兩層）至民國卅年二月停噴，累計採收天然氣共七，五四〇，九〇一立方公尺，現擬先行清理井內積沉之泥沙，使其復活噴發，倘能成功，則再鑽下至七百公尺第二層，（約三十餘公尺）

試行採收。（靜）

× × ×

新所化工組現正趕製船舶機油樣品五十大桶，以供應高雄基隆間船隻航行之初步試用。如無問題，則將由高廠大量產製，供應市場。（芳）

× × ×

## 本年度臺灣省中等以上學校畢業生，本公司奉資源委

員會分發實習并已報到者有臺灣大學化工系林民瑞，胡仲康，周原郎，機械系張聰慧，曾盛東；臺灣省立工學院電化系張丙丁，戴榎楠，化工系毛天德，機械系王厚鎮等九人，其中林民瑞，胡仲康，周原郎，張丙丁，戴榎楠，張聰慧，曾盛東七人，分發高廠實習，毛天德，王厚鎮分發基所實習。

× × ×

八月廿一日中午十二時基隆儲油所新舊兩油槽間之後山，發生火警，林木延燒，情勢相當緊迫，該所當即出動全體員工分別作各項緊急措施，後幸以風向轉變，及承各方面協助施救，未遭殃及，該所人員，臨危不亂，處置適宜，特由本公司傳令嘉獎。（林）

× × ×

臺灣油礦探勘處新營礦場為增進山居員工福利，特將舊存碾米機加以整修，由勵進支會供應組經營碾米業務，以為礦場員工服務，兼售白米，價格較市價便宜約一成。

最近為了養成員工「勤儉儲蓄習慣」又試辦「食穀儲



蓄」此種儲蓄方法是員工以少數之剩餘款項，交由供應組代購食穀，儲存於碾米廠，每次最少須買五十台斤（約新台幣十九元）多則無限制，故設每人按月儲存，經過一年半載，即能存得一個相當的數量。存米員工，隨時可按當時的市價折錢，賣給碾米廠，籍以周轉，此舉於住在山區的員工經濟上，實在是一大幫助。（靜）

竹東礦場，地近山區，員工日常買菜，至感不便，經利用場中空地，分由員工種菜，每日早晚，辛勤耕作，頗有收穫，既可倡導勞動，又合乎經濟原則，堪為最切實際之員工福利設施。（延）

臺北本公司僑社同仁一行於八月廿六日上午十一時遠征新所，作橋戲之友誼比賽，雙方勢均力敵，技藝不相上下，結果新所僅小負數分。

新所主編之「石油手冊」業已脫稿，約五十萬字，執筆者均本公司同人，再經審定後，即將由新所印刷工場自印。

高廠張廠長于公餘之暇，撰著「人生撫要」一文，闡明哲理，裨益修養，已油印多份，分贈同好。

× × ×

新所研究及試驗報告近續刊出三種，有張明哲，許巍文，陳萬秋之錦水汽油用為酒精脫水劑之研究，賈魁士，王文濱之用臺灣活性土觸媒自酒精製乙炔之研究，李道柄之用粗甲苯製造苯甲醇苯甲醛及苯甲酸之試驗。

× × ×

嘉義廠對自製盤尼西林之試驗，已有初步結果，現仍在積極研究中。此項製造尚須應用丁醇，故與嘉廠產品至為關連。

× × ×

夏代表勤鐸自美寄回化學藥品一種，加入極微量于煤油中，可大改善油之顏色，現正由高廠試用中。又夏代表對丁醇脫蠟法至感興趣，渠過去對此曾作試驗，現此題目由新竹研究所繼續研究中，初步結果頗佳。

× × ×

高廠利用裂煉廢氣製炭煙，全部設備即將由苗栗調撥往高，一經裝配完竣，即可應用生產。

× × ×

新所編印之「石油產品規範」，業已出版，共包括石油產品四十二種，將分送各單位參考。

# 舊遊偶憶

過客



成都近郊，水港參差，橋梁縱橫，南門外有萬里橋，其最著者。

史載：蜀使費禕聘吳，丞相諸葛亮爲其祖餞，嘆曰：萬里之行，始

於今日。「萬里橋」名其本此歟？又北門外有馴馬橋，又名昇仙橋，油礦局時期，曾設運輸站於橋外，廣輿記：「府城北魚鳧王張伯子，俱乘虎而仙去」。漢司馬長卿東遊，題其柱曰：「不乘馴馬高車，不復過此。」此「昇仙」

不可得也。遂自刎。使持將軍頭，反報楚王，王嘆曰：使有臣盡如蔓子，何用城爲！

沔縣西南有諸葛亮宅，已廢，僅路旁豎孔明讀書台之碑誌。水經注：「沔水又東，經武侯壘，諸葛武侯所居也。」僕過成都時，聞成都亦有武侯宅，惜未訪其究竟。襄陽記：「黃承彥者，爲沔南名士，謂諸葛孔明曰：聞君擇婦，身有醜女，黃頭黑色，而才堪匹配，孔名喜，即載送之。」可知武侯尊閻爲沔人。孔明爲國盡瘁，馳驅南北，住宅亦可不必一處，此正無須辯其真僞也。

萬里橋頭，有菜館一家，矮屋三楹，頗似故都之餡餅周，傳卽川菜館中「麻婆豆腐」發軔地也。緣若干年前，成都有陳麻婆者，開小菜館於此，以燒豆腐聞名，時人遂以人名其豆腐。今盡知有麻婆豆腐，而陳麻婆則鮮有知者矣。

重慶兩路口，蓮花池街，路旁有巴蔓子墓，磚石零落

，衰草萋迷，土人稱曰「將軍塚」。史載：「周末，巴國亂，巴將軍蔓子，請兵於楚，許三城以謝，事定，楚遣使請城，蔓子曰：楚相援之情，誠可感，願持吾頭以謝，城

漢中城郊有拜將台，傳漢高祖拜韓信爲大將時，乃築此台。史記淮陰侯列傳：「何曰：王素慢無禮，今拜大將，如呼小兒，此信所以去也。王必欲拜之，擇良日齋戒，設壇場，具禮乃可耳。乃許之，諸將皆喜，人人各自以爲得大將，至拜，乃信也，一軍皆驚。」台屹然尙存，有碑誌之。

三國諸葛亮身故，魏延與楊儀爭權相攻，儀使馬岱，斬延于漢中，其地傳卽漢中北門外之虎頭橋，橋畔豎有碑石，以誌其事。

# 菊壇逸話

云樹芳



金錢豹係一神話武戲，取

材於西遊記。戲中主角為金錢豹，而以孫悟空為配。故飾豹者（武生）須工架穩練，武工嫻熟，對於耍叉尤應有工夫，飾悟空者（武二花）動作，也應敏

捷矯健。因此演該戲要上下手搭配整齊，始能討好，其中尤以耍叉飛叉起打一場最受觀眾歡迎；當叉由豹手中拋出，悟空躍身至半空接叉，然後以項背搶跌台上，如是可達五六次之多，躍竄高，則見工夫，得采聲當愈多。故武生行中演此者不多，昔僅楊小樓及周瑞安時或演之。後富社之駱連翔及戲校之傅德威亦偶一試演，其中當以小樓演此最為精采，以遲月亭飾悟空，後以遲年高，摔打困難；故楊時約駱連翔客串悟空，駱專工武二花，武工根底甚佳。某次為楊配悟空，因飛叉一場，摔打過甚而略血。後謁楊

39  
曰「楊老板今日露臉了，但我廢了」，楊當即多加六十元份戲作酬。此後楊即不常演此戲。至民二十三年夏在慶樂戲院曾預告貼演此戲。但屆時又回戲，由此可見此戲之難也

高慶奎工老生，父名四保工丑，子盛麟工武生，餘二子一工生一工丑；婿為名老生李盛藻，可謂梨園世家。高初寂寂無名，僅演開場老生戲，然嗓音高亢，氣力充沛，作工細膩。捧者日衆。且能戲甚多，宗劉鴻聲，花面老旦諸戲均所擅長。故不久即自行組班，與郝壽臣合作。同時班底甚為整齊。如青衣李慧琴，小生姜妙香王又荃，老生李洪春郭仲衡李洪福，武生吳彥衡，丑馬富祿慈瑞全，故高之聲譽亦隨之蒸蒸日上，儼然執老生行之牛耳。後與郝因故拆離。自此即不常露演，至民國廿三年夏端午節始又與小翠花合作。第一日打泡戲高為四郎探母，小為全部馬思遠。第二日為高小合作之烏龍院及潯陽樓，當時高嗓音變嘶啞而倒嗓。至第三日即回戲，至此彼之舞台生涯便告結束；後僅為其子盛麟檢場終至抑鬱而死，可謂慘矣。

舊劇中常有貼演「雙」「四」或「八」之舉，即一劇中之角色由兩個以上之伶人扮演。此風始於俞振庭之雙白水灘。概因班中某行人才充斥籍此以資號召觀眾。這別開生面之辦法，當時頗受歡迎。張宗昌在民十五年為使四大名

且梅程尙苟同時登台，曾令演「四」五花洞，後演是劇者多效法。待北平戲曲學校崛起，曾貼演「八」五花洞，即八個潘金蓮八個武大同時登場。富社之楊盛春駱連翔曾演「雙」挑滑車。又該社會屢演「四」白水灘，由楊盛春蘇富恩沈富貴葉盛章等飾十一郎，而由駱連翔張連廷李盛佑等飾青面虎輪流起打，相當精彩。謂之熱鬧有趣則可，但悖理甚矣。

梨園素極迷信，一年中之節日各班均貼演與節有關之戲碼，謂之「應節戲」以示酬神之意。如新正則演金榜樂

大團圓英雄義青石山諸戲，雖屬武戲亦決無殺戮之事。端午則演雷峯塔五雷陣，七夕則演天河配，中秋則演嫦娥奔月。應節戲場面最大最歡迎者當屬天河配，名伶尙小云荀慧生梅蘭芳均演過，至嫦娥奔月則為梅所創演之古裝戲。以採花思凡兩場為中堅，前加入后羿吳剛之起打，免兒爺之滑稽，文武兼備。載歌載舞，益以當時梅尙在綺華玉貌之際，仙女古裝又為創舉，故能轟動九城；後富社之李世芳在科時亦演過，路子大概與梅同。

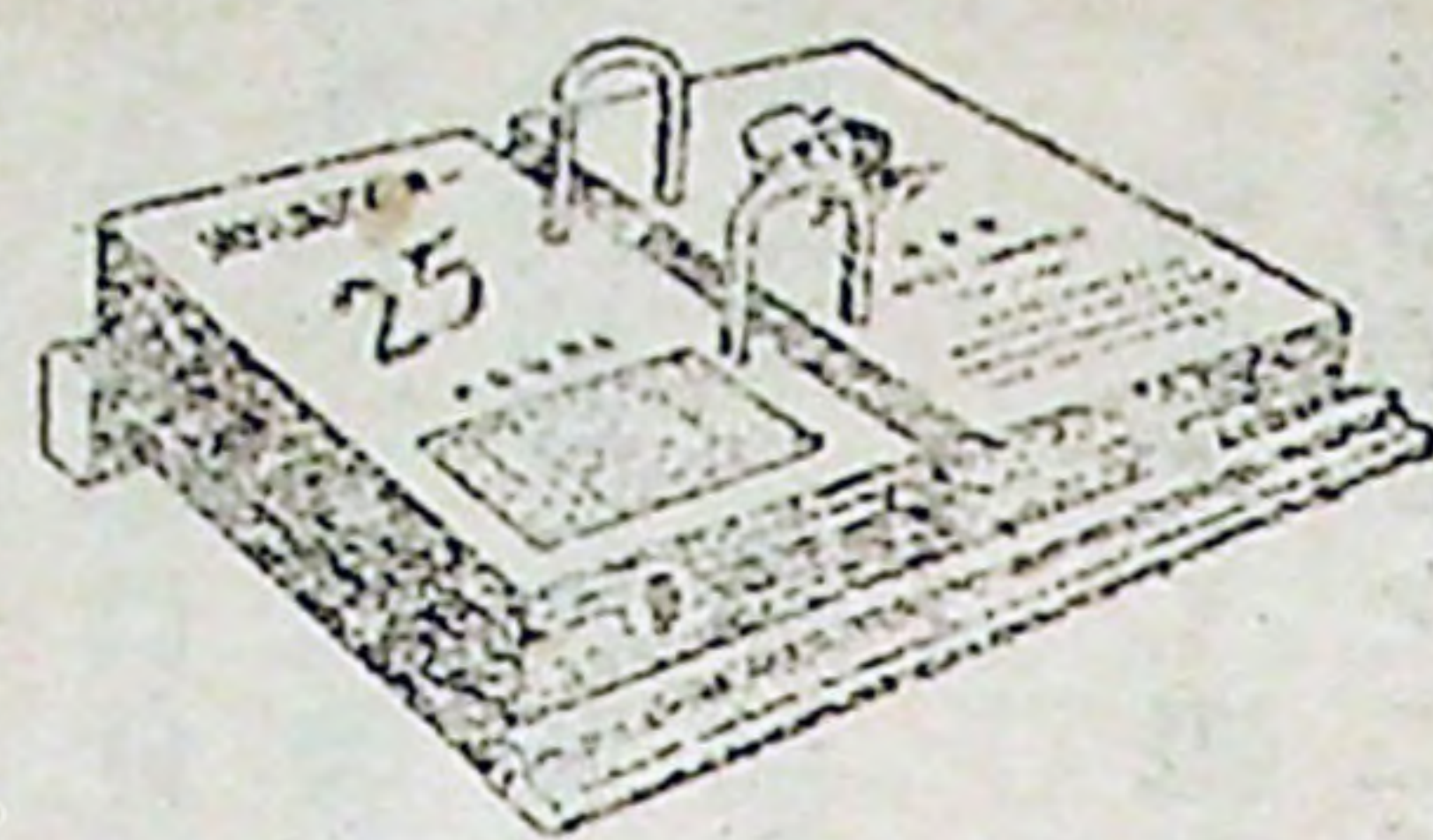
## 用飛機汽油開汽車，好嗎？

(耀)

假如在一九五〇年式的汽車燃用115/145號飛機汽油，你也不會察覺到與用普通車用汽油時有什麼兩樣。惟因該號飛機汽油的終沸點較低，比重較輕，在普通汽車中燃用時你可能覺得比用普通車用汽油每介命要少走若干里。那末115/145號汽油是否較100號汽油有更佳的爆燃率呢？在沒有說明某種條件或標準之下，我無法肯定回答是與否。當汽車引擎的壓縮比為八比一或者更高時，用這種115/145號高辛烷值的飛機汽油開車，實可配合引擎性能，毫無問題。換言之，這類引擎的構造，當空氣多而燃料少的混合比下，或稱為「貧油狀態」時，需要辛烷值在15的汽油。但是在引擎發動時或油氣的突然增大時却是例外。一般說來，在高壓縮比的汽車引擎中，燃用飛機汽油，定較用普通汽油時所產生的能力為大；假如汽車引擎的構造（主要的還是壓縮比最重要）僅適用於80-95號辛烷值的車用汽油時，則不論汽車的出品年份及牌號為何，一旦換用115/145號飛機汽油時，非但沒有什麼好處，且因飛機汽油的比重較輕，致每介命汽油中的發熱值亦較低，反使每介命汽油的行駛里數減少。其次，對於引擎凡而（Valve）的影響。如燃用含鉛（汽油精中含鉛）較多的飛機汽油時，因在凡而上產生附着物而不易散熱，有燒損凡而的可能。不過這並不是不可避免的缺點，且僅僅因含鉛過多不一定就會損傷凡而，而必須與其他原因相配合時才有這跡象發生。欲回答這類問題，對若干操作上的情形如引擎的規範，凡而的型式等，必須事先明瞭。

最後有一點值得提出的，因飛機汽油揮發性較大，故損耗性亦較車用汽油為大，尤其在熱帶區域行車時更易感覺這種現象。

# 本公司八月份日誌



八月一日

兵工署顧問宋建寅偕同隨員四人，

於本日下午三時來新所調查機械設備以

及生產情形。俾便配合國策；當由朱副所長說明一切，并

陪同參觀各部門，至下午六時始行離所。

工場及裂煉工場之蒸餾部份同時開爐每日煉量可達一萬七

千桶，實開高廠之新紀錄。

八月五日

永澤油輪到高，卸原油九，七五五。八二長噸。

重訂汽油記帳加油辦法，并開始換發台北市汽油記帳

加油憑證。

八月七日

交通部駐東京代表王漱芳及美孚公司 Penison 偕該公  
司臺北經理白鐵珊，分別來高廠參觀。

委託物資調節委員會代銷本公司煤油，及換加侖听裝  
及散裝 5% DDT 溶液。

自本日起按照液體燃料分配審議委員會第十次會議改

訂之車用汽油標準，配售汽油，各種車輛配量，均有增加

高廠應徵役男計朱子敏等十三名，廿日正式入營；本  
日舉行歡送典禮，儀式簡單，會畢聚餐，應徵人員，計職  
員朱子敏一人，技工七人，彭新財，呂修煨，王明傳，許  
運發，鍾就鬚，蔡朱下，楊碼仔炳；服務生四人，林評，  
鄭麗濱，汪登科，王有仁，消防員陳吉福。

高廠原油到達數量激增，為加工趕製成品，第一蒸餾

本屆由美國化學協會主持在美舉行之世界化學會議，

自由中國選派十二名青年化學家出席，高廠李達海君膺選參加，由經合署經農復會轉知李君於廿四日以前到美。

八月十日

金總經理陪同美軍顧問團等一行十餘人來高，視察高廠設備情形。

高雄市楠梓區代用國民學校（即高廠子弟小學）為下屆人數激增，原有教員已感不敷分配，本日公開舉行教員攷試，報攷者廿一人，擬錄取級任教員二人，唱遊教員一人。

本公司前以嘉義溶劑廠需要，乃於卅八年九月與臺灣大學農學院簽訂技術合作合約，定期二年，於本年八月屆滿。該學院乃於八月十日假台大農化系召開丁醇發酵工業合作研究委員會第二次會議，商討今後進行事宜。本公司由沈協理偕同詹主任秘書代表出席，經雙方同意議定將該項合約續訂二年，並為適應環境需要自本年起擴大發酵研究範圍至一切抗生素，乳酸，檸檬酸等之研究。

新所化工組許組長去臺北與臺灣省物資調節委員會會商該會委辦之二千噸大豆油清滷問題，聞經決定儘先運交。

大豆油五噸試作。新所化工組現雖集中全力試製滑油，惟物調會以新所有清滷設備，盛意相委，不得不勉為其難；關於該項清滷所需之壓滷機經由高廠撥來，清理修配及安裝工作業已完竣，所需之滷布亦已購到，大部準備工作均已就緒如油樣運到，即可開始試驗。

八月十一日

金總經理率同高廠會計組李組長盛普，自高雄轉往苗栗出席本公司聯席會議。

本公司各單位八月份聯席座談會，於本日在台處舉行，出席人數共計十七人。

八月十二日

東京盟軍總部蔡斯上校等一行六人於今晨十時抵達嘉廠勘察設備情形。由嘉廠郝副廠長陪同參觀，並詳予講解。

八月十三日

本公司秘書郁仁長來高出席該廠購料審議委員會臨時會議，對器材之申請購置情形以及今後注意各點商談甚詳。

東京盟軍總部蔡斯上校一行來新所察勘設備情形。

八月十四日

經合署公路專家 Morgan 及 Bush 上校，由公路局錢副局長等陪同來高廠，參觀柏油生產情形。

本公司各地汽油加油站營業時間，自本日起改定一律自上午七時起，至晚間九時止；星期及例假日，自上午八時起，至晚間八時止；非有特殊原因，不得更改。

八月十五日

中國農村復興委員會主委蔣夢麟博士偕同該會章元義工程師等一行，上午冒雨到高廠參觀，由張廠長接待，經陳述美援對高廠之援助情形甚詳。

永洪油輪運到原油一〇，〇六三。九一長噸。

：：：：：

產。

八月十六日

臺處以天然氣產量較前低落，且須多產炭煙，故規定自本日起，凡已訂合約之用戶，均僅照所訂基本用量供給，一俟產量增加，即可恢復額外用量。

臺中車籠埔大坪附近鑽探地層之探井，第一號及第二號兩井設備工作開始。

八月十七日

本日為農曆中元節，各地舉行遙祭大陸忠魂大會，新所除派代表參加本地所舉行之大會外，全體員工並於下午三時在工作地點靜默一分鐘，以誌哀悼。

八月十八日

凌董事長早車由臺北出發本日下午到達高雄，翌日視察高廠全廠設備情形，竟日晚間召集各主管人員，垂詢各部分工作情形，並分別指示。

：：：：：

43 本公司應臺灣省各橡膠製品工廠要求，以橡膠製品原料所需炭煙一項，現時全賴本省生產，供不應求，請求設法多供給，本公司特令臺處設法增產，業已通盤計劃，預計今後每月可生產十二噸至十五噸左右，自本日起開始增

黃阿海兩工友入營大會。本日上午九時三十分新所在大禮堂舉行歡送李育樞，

八月二十日

凌董事長由胡副廠長陪同參觀高雄鋁廠，廿六兵工廠，機械公司，高雄港務局十號碼頭等處。

兵工署宋顧問建寅等至高廠參觀。

高廠應征役男十三人本日正式入營，高廠指派代表歡送到達指定集合處所，情況熱烈。

八月廿三日

臺處員工今年應征兵役者，共計十二人，均係工友，於本日由苗栗出發入營，臺處同人參加歡送者甚衆，情況熱烈。

凌董事長南來視察本公司所屬各機構業務情形，於今日下午蒞臨嘉廠視察，由沈兼廠長面陳工作概況，並陪同參觀廠內各部門，董事長對各項工作詳加指示，廿四日上午離嘉。

八月廿五日

苗栗探勘處員工二十人，為提高工作興趣，由曾添盛君率領，利用孔子誕辰假期之便，參觀高廠。

臺處成立工礦黨部第一六二區黨部，所有黨員均係臺處同人及駐在保警，共有八十餘人，本日開全體黨員大會，選舉常務委員及委員候補委員等。

八月廿八日

奉資源委員會電頒資源委員會所屬各公司董事會組織規程準則一種。

印尼華僑回國參觀團一行十五人，由新竹縣政府派員陪同來新所參觀，當由朱副所長詳為說明新所之歷史及工作情形，後即開始參觀。

八月卅日

海軍軍官學校學生九十六人由教官率領到高廠參觀。

八月卅一日

高雄煉油廠本月份內共煉油四萬七千餘噸，打破該廠歷年來之煉油記錄。





下面是美國某石油公司對其工作人員的一個考核表。(選譯自 The Management Almanac 1946) 如果讀者諸君認為有興趣，無妨請朋友權充主管人，或甚至讓你自已當自己的主管人，照表列各項目填入，最後看看你自已的總分數如何(最低為 20 分，最高為 60 分)，一定可博一笑；也是蠻有意義的事。

譯者附識。

## 人事考核記錄(密件)

日期\_\_\_\_\_

姓名\_\_\_\_\_ 年齡\_\_\_\_\_ 現任位置等級及工作性質\_\_\_\_\_

工作部門\_\_\_\_\_ 工作地點\_\_\_\_\_

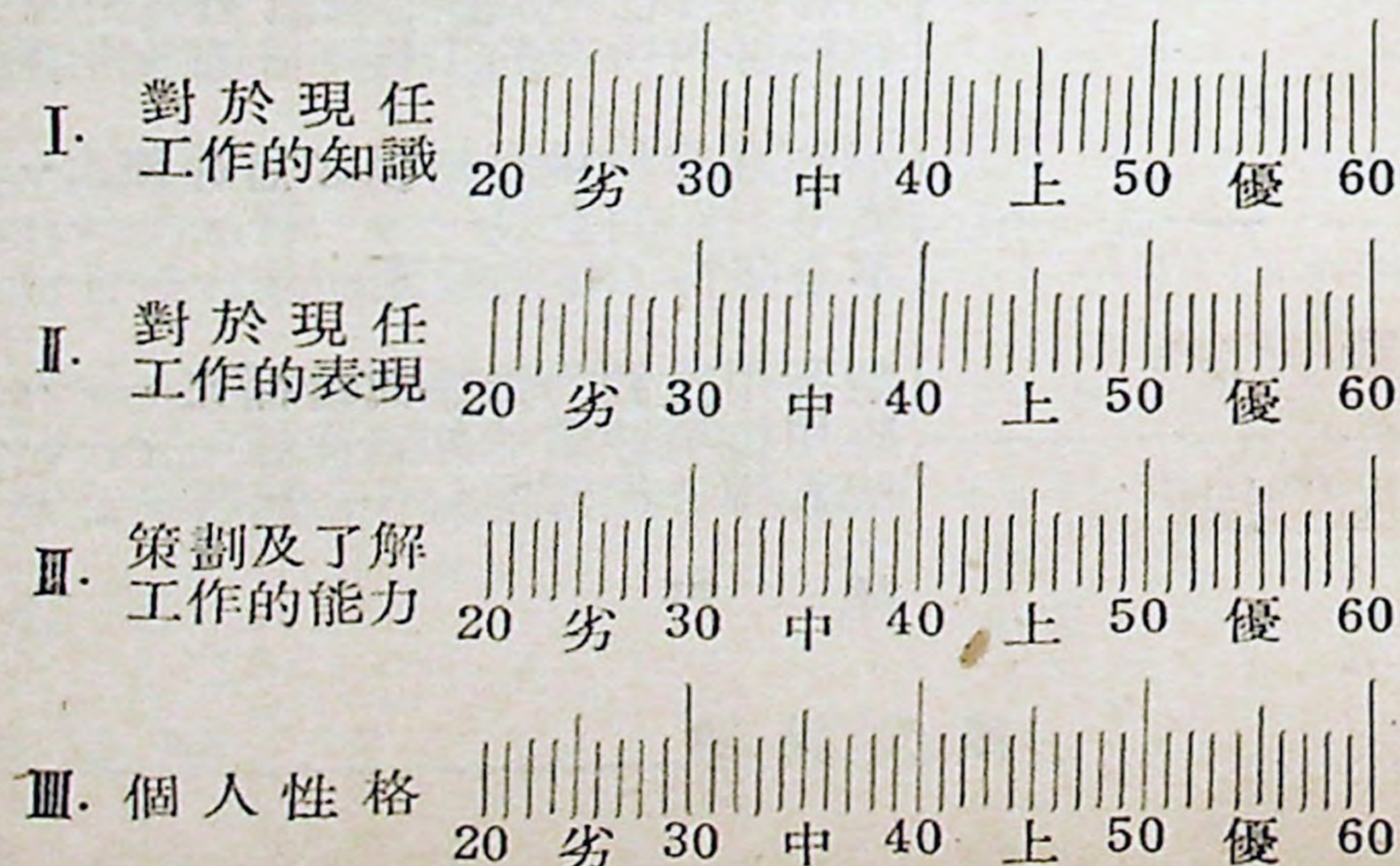
担任現在工作已有多久？\_\_\_\_\_

以下四個大標題是用來決定每個服務人員工作優劣的主要因素。在後面附表中每個大標題下面均分成十個三行一組的評語，每句評語後面有一個分數。請將每組評語看過後，選一句最合適於該服務人員的評語，然後將此評語後面的分數(不要更動數字)寫在空白地位上。直接主管人填寫在 A 欄內，次高級主管人員填在 B 欄內，再高級主管人填在 C 欄，最後將各項分數累計分別填入下列總計表中，並在尺度表上做一個記號。

### 總 計

主管人評定分數

A . B C



## I. 對於現任工作的知識

| 主 管 |    |    |                                 |
|-----|----|----|---------------------------------|
| A   | B  | C  |                                 |
| ——  | —— | —— | { 知道怎樣去做大部份屬於他份內的工作.....5       |
| ——  | —— | —— | { 知道怎樣去做易學的工作.....1             |
| ——  | —— | —— | { 知道怎樣去做所有屬於他份內的每件工作.....7      |
| ——  | —— | —— | { 知道自己的工作與其他工作的關係.....5         |
| ——  | —— | —— | { 對於有關工作有大體上的概念.....4           |
| ——  | —— | —— | { 對於有關工作很少知曉.....3              |
| ——  | —— | —— | { 除去不常發生的事以外，他知道自己份內的工作為何.....5 |
| ——  | —— | —— | { 對自己的工作為何，知道得很有限.....2         |
| ——  | —— | —— | { 完全明瞭自己所擔任的工作為何.....7          |
| ——  | —— | —— | { 能預先知道何事在何時該做.....7            |
| ——  | —— | —— | { 不能確知何時該做什麼工作.....3            |
| ——  | —— | —— | { 對大部份的任務（非全部）知道何時去做.....4      |
| ——  | —— | —— | { 工作上常常需要指示.....1               |
| ——  | —— | —— | { 擔任重要工作時需要加以指示.....3           |
| ——  | —— | —— | { 完全不需要別人指示.....5               |
| ——  | —— | —— | { 知道那些工作是最重要的.....6             |
| ——  | —— | —— | { 通常是將該先做的工作先做.....4            |
| ——  | —— | —— | { 不知道什麼是較重要的工作.....2            |
| ——  | —— | —— | { 能自動的工作.....5                  |
| ——  | —— | —— | { 需別人分派給工作做.....1               |
| ——  | —— | —— | { 不能全部自動工作，常常需問主管該做何事.....3     |
| ——  | —— | —— | { 通曉自己大部份的職務.....5              |
| ——  | —— | —— | { 不熟悉自己不常擔任之工作.....2            |
| ——  | —— | —— | { 對於份內所有的工作，具有充份的知識.....7       |
| ——  | —— | —— | { 不知道某些職責何以必需的理由.....3          |
| ——  | —— | —— | { 懂得工作的意義.....5                 |
| ——  | —— | —— | { 不全懂得工作的範圍.....4               |
| ——  | —— | —— | { 對所用設備的知識尚待補充.....2            |
| ——  | —— | —— | { 應用該項設備的知識尚够.....3             |
| ——  | —— | —— | { 能善用各項設備.....6                 |
| ——  | —— | —— | 總 計                             |

補充說明

## I. 對於現任工作的表現

| 主 管 |   |   |                          |   |
|-----|---|---|--------------------------|---|
| A   | B | C |                          |   |
| —   | — | — | { 工作偶或有小錯.....           | 5 |
| —   | — | — | { 工作極為精確.....            | 7 |
| —   | — | — | { 尚須力求精確.....            | 1 |
| —   | — | — | { 所有工作上的細節都能予以適當之注意..... | 5 |
| —   | — | — | { 有時忽畧細節.....            | 3 |
| —   | — | — | { 經常忽畧細節.....            | 1 |
| —   | — | — | { 有熟煉的工作技巧.....          | 7 |
| —   | — | — | { 技藝還不錯.....             | 4 |
| —   | — | — | { 須改進工作技巧.....           | 2 |
| —   | — | — | { 初次工作往往做得不錯.....        | 4 |
| —   | — | — | { 有些工作須重做.....           | 3 |
| —   | — | — | { 任何一件工作做完後，無須要重做.....   | 6 |
| —   | — | — | { 經常對指定的工作決能做完.....      | 6 |
| —   | — | — | { 有時不能做完指定的工作.....       | 2 |
| —   | — | — | { 大致能做完指定的工作.....        | 4 |
| —   | — | — | { 不浪費物資.....             | 4 |
| —   | — | — | { 尚須留意節用物資.....          | 2 |
| —   | — | — | { 善用物資.....              | 6 |
| —   | — | — | { 工作很迅速.....             | 5 |
| —   | — | — | { 尚須改進工作速率.....          | 3 |
| —   | — | — | { 有相當的工作速率.....          | 4 |
| —   | — | — | { 無人督促時仍照常工作.....        | 4 |
| —   | — | — | { 無人督促時稍有鬆懈.....         | 2 |
| —   | — | — | { 無人督促時更形努力.....         | 5 |
| —   | — | — | { 未受指派，不能自動工作.....       | 3 |
| —   | — | — | { 自動力超群.....             | 7 |
| —   | — | — | { 尚常能自動開頭工作.....         | 4 |
| —   | — | — | { 經努力後始放棄艱難之工作.....      | 4 |
| —   | — | — | { 努力完成每件工作，不完不止.....     | 6 |
| —   | — | — | { 在放棄艱難工作之前，尚不够努力.....   | 1 |
| —   | — | — | 總 計                      |   |

補充說明

### III. 策劃及瞭解工作的能力

| 主 管 |    |    |                      |   |
|-----|----|----|----------------------|---|
| A   | B  | C  |                      |   |
| —   | —  | —  | { 尚能瞭解上級的指示.....     | 5 |
| —   | —  | —  | { 迅速地瞭解指示.....       | 6 |
| —   | —  | —  | { 每需詳加指示，始能瞭解.....   | 1 |
| —   | —  | —  | { 能自創捷徑.....         | 5 |
| —   | —  | —  | { 僅遵循顯明之捷徑向行.....    | 3 |
| —   | —  | —  | { 墨守慣例.....          | 2 |
| —   | —  | —  | { 僅能策劃經常及次要的工作.....  | 3 |
| —   | —  | —  | { 拙于策劃工作.....        | 1 |
| —   | —  | —  | { 能有效力地策劃所有的工作.....  | 7 |
| —   | —  | —  | { 在急難時尙欠鎮靜.....      | 2 |
| —   | —  | —  | { 在急難時需人鼓勵始能鎮靜.....  | 4 |
| —   | —  | —  | { 任何時間內能作迅速思攷.....   | 6 |
| —   | —  | —  | { 曾作甚多有利改進之建議.....   | 5 |
| —   | —  | —  | { 曾作甚少有利改進之建議.....   | 3 |
| —   | —  | —  | { 曾供給不重要的改進的建議.....  | 4 |
| —   | —  | —  | { 能在合理的時間內學得新辦法..... | 4 |
| —   | —  | —  | { 能迅速獲得新辦法.....      | 6 |
| —   | —  | —  | { 學習新辦法頗為遲鈍.....     | 1 |
| —   | —  | —  | { 常能得到相當合理的結論.....   | 5 |
| —   | —  | —  | { 應力求作有根據的結論.....    | 2 |
| —   | —  | —  | { 常能作有良好依據的結論.....   | 7 |
| —   | —  | —  | { 能自創工作程序.....       | 7 |
| —   | —  | —  | { 畧能計劃程序.....        | 4 |
| —   | —  | —  | { 僅依照原有程序做.....      | 3 |
| —   | —  | —  | { 能表達出自己的意見.....     | 4 |
| —   | —  | —  | { 不善於表達自己的意見.....    | 3 |
| —   | —  | —  | { 能明晰的表達出自己的意見.....  | 5 |
| —   | —  | —  | { 對於應付新環境畧感困難.....   | 4 |
| —   | —  | —  | { 善於應付新環境.....       | 6 |
| —   | —  | —  | { 有時全不知如何去應付新環境..... | 2 |
| ==  | == | == | 總 計                  |   |

補充說明

## 四. 個人性格

| 主 管 |   |   |                     |                      |   |
|-----|---|---|---------------------|----------------------|---|
| A   | B | C |                     |                      |   |
| c   |   |   | { 頗能與人合作.....       | 5                    |   |
| a   |   |   |                     | { 尚不够與人合作.....       | 1 |
| 1   |   |   |                     | { 完全能與人合作.....       | 7 |
|     |   |   | { 常常自動助人.....       | 6                    |   |
|     |   |   |                     | { 不常助人.....          | 3 |
|     |   |   |                     | { 遇人請求，樂於助人.....     | 4 |
|     |   |   | { 不常發脾氣.....        | 4                    |   |
|     |   |   |                     | { 經常克制自己的脾氣.....     | 5 |
|     |   |   |                     | { 尚須努力克制自己的脾氣.....   | 1 |
|     |   |   | { 對改進的建議毫無反應.....   | 2                    |   |
|     |   |   |                     | { 歡迎好的建議.....        | 6 |
|     |   |   |                     | { 尚能接受建議.....        | 4 |
| c   |   |   | { 祇做自己份內的工作.....    | 4                    |   |
| a   |   |   |                     | { 祇做易做的工作.....       | 2 |
| 1   |   |   |                     | { 肯做自己份外的工作.....     | 5 |
|     |   |   | { 必先瞭解他，方能歡喜他.....  | 3                    |   |
|     |   |   |                     | { 不受人歡迎，亦不受人厭惡.....  | 4 |
|     |   |   |                     | { 人人樂與相處.....        | 7 |
|     |   |   | { 永將功勞歸予確實有功人員..... | 5                    |   |
|     |   |   |                     | { 尚缺少將功勞歸予他人之品德..... | 2 |
|     |   |   |                     | { 既不討功，亦不謙謝功勞.....   | 3 |
|     |   |   | { 常避免與人爭論.....      | 4                    |   |
|     |   |   |                     | { 尊重他人意見.....        | 6 |
|     |   |   |                     | { 有偏見，尚待開導.....      | 2 |
|     |   |   | { 受人愛戴.....         | 7                    |   |
|     |   |   |                     | { 待人友善.....          | 5 |
|     |   |   |                     | { 尚須致力交友.....        | 3 |
|     |   |   | { 行為需加檢點及改善.....    | 1                    |   |
|     |   |   |                     | { 行為能為人表率，舉足輕重.....  | 6 |
|     |   |   |                     | { 為其團體畧增名譽.....      | 3 |
|     |   |   | 總 計                 |                      |   |

補充說明

# 編後語



本期來稿中，與本公司業務有關的技術性的論著文稿特別多，刊出的僅係一部分，餘因篇幅關係，尙待陸續刊用。根據前三期的經驗與讀者的批評，以一個不是學理工或非從事技術工作而想補充一點常識的人來讀技術性的文字，每每覺得還不能怎樣引人入勝，甚至還有生澀之感，這或者是這類讀者學識素養有問題，或者是「隔行如隔山」，基礎知識不太够，接受領會不了；原與作者無關。不過，本刊刊出的文字總希望能發揮一點教育的作用，一篇文章使讀者讀懂了，也就是經驗的交換，知識的補充。爲求達成這種任務，這裡對技術性的文稿特提出幾點意見：第一，普通直譯文稿最不易閱讀，故讀者不太歡迎；國外報章雜誌的資料有值得介紹的，希望融會貫通的寫出，不必採取直譯的方式，亦不必拘泥原文的簡畧。第二，寫稿時，希望以一般讀者爲對象着筆，儘量淺近通俗均無妨。第三，專門術語，爲使不影响閱讀，希望於文後分別加淺明之註解。第四，繙譯的名詞，希望採用最新標準譯名，如果是通用譯名，使用不着附註原文。第五，文中附有圖說的，希望另用透明繪圖紙墨筆正式作圖，以便製版。此外，對於一般賜稿諸君，也有一點小小的建議，就是以後文稿發表，都希望用真實姓名，此點本已見諸稿約，論理似不應加以限制；祇是本刊是同人間的刊物，文與人若能聯繫在一起，由其文想到其人、其事，讀起來自然覺得親切些；同時，彼此都是自己人，想也沒有什麼規避或怕露臉的地方。又過去有一部稿件字跡比較不容易辨認，今後并希望抄寫清楚，更改多的地方最好重抄，至于簡筆字、草書等等能避免的請儘量避免；本刊的排印校對，全是由新竹研究所的同人担任，偏勞他們之餘，總想多予他們以便利，諒能恕而助之。

以上種種，或爲作者增加繁瑣，目前一切力求節約，設作者能多煩點神，費點勁，於是各事簡單明瞭，編者省力，排印者省力，讀者省力，一讀卽印像深刻，權衡之下，仍符合節約之道。

本刊編排校印均係由新所同仁任其勞，三期來，形式之精美，各方稱譽不置，新所各級司事員工爲了這件工作，殫精竭慮，辛勤不倦，實值得特別一提。

## 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，事業報導，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 第四期

中華民國四十年九月二十五日出版

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

# 中國石油有限公司

## 主要產品

天然氣 汽油 煤油 柴油 燃料油

## 附屬產品

### 1 石油類附屬製品 Miscellaneous Products from petroleum

|                        |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 去漬油 Cleaning Naphtha   | 石蠟甲等 Paraffin Grade A |
| 打火機油 Lighter Fluid     | 乙等 Grade B            |
| 剎車油 Brake Fluid        | 丙等 Grade C            |
| 切削油一號 Cutting Oil No.1 | 炭煙 Carbon Black       |
| 二號 No.2                | 黃油脂 Grease            |
| 調水油 Marine Engine Oil  |                       |

### 2 瀝青 Asphalts and Bitumens

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 鋪路凝柏油 Asphalt Concrete      | 絕緣柏油 Insulating Asphalt     |
| 融合柏油 Asphalt Flux Oil       | 塗料柏油 Cutback Asphalt        |
| 灌澆路面柏油 Asphalt Macadam      | 柏油漆 Asphalt Paint           |
| 屋頂柏油 Roofing Asphalt        | 特製絕緣混合物 Insulating Compound |
| 防水柏油 Water proofing Asphalt | 柏油蔗板 Formosite              |

### 3 溶劑 Solvents

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 溶劑油 Solvent Naphtha | 丁醇 Butyl Alcohol      |
| 漆溶劑油 Mineral Spirit | 異丙醇 Isopropyl Alcohol |
| 調合油 Thinner         | 丙酮 Acetone            |
| 洗漆水 Lacquer Remover |                       |

### 4 化學藥品 Chemicals

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| 粗甲苯 Crude Toluene | 濃硫酸 (化學用) Sulfuric Acid (C. P.) |
| 粗二甲苯 Crude Xylene |                                 |

有機化學藥品，另見詳單，函索即寄。

### 5 雜類附屬製品 Miscellaneous

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| 丁醇油 Butanol Oil                 | 氧氣 Oxygen               |
| 防霉劑 Mold Inhibitor              | 防水劑 Water-Repellent     |
| 酒精脫水劑 Alcohol Dehydrating Agent | 碳酸氣 Carbon Dioxide      |
| 活性白土 Active Clay                | 示水膏 Water Finding Paste |

上列各種產品均可大量供應

接洽地點：台北市館前路七十一號本公司

電話：8111~8114

及各地儲油所供應站等