

商业业务操作 技术革新资料

上海市第一商业局編

上海財政經濟出版社

3445
3/5

第五輯

包裝整理

商品檢驗

商业业务操作技术革新资料

第五輯

包裝整理 商品檢驗

上海市第一商业局編

上海財政經濟出版社

一九五八年·上海

商业业务操作技术革新资料

第五輯

包裝整理 商品檢驗

上海市第一商业局編

*

上海財政經濟出版社出版

(上海興業路54号)

上海市書刊出版業營業許可證出 091 号

上海土山灣印刷厂印刷 新华書店上海發行所發行

*

开本 787×1092 公厘 1/32 印張 5/8 字數 10,000

1958 年 10 月第 1 版 1958 年 10 月第 1 次印刷

印數 1—2,000

定價：(6)0.07 元

前 言

这里介绍的是上海市第一商业局系统广大职工为提高服务质量,便利顾客购买,并把商业业务操作从若干繁重的体力劳动中解放出来而创造的各种机械与半机械的业务操作工具设备。这些创造正表现出商业系统的技术革新有着它广阔的前途。

为了及时通过交流,启发职工解放思想,打破迷信,把技术革新运动发展成为群众性的运动,以便风起云涌创造出更先进的工具设备,更丰富多采的服务方式,更好地为生产为消费服务,特将目前已经试行,并经初步鑑定行之有效的技术革新资料,分成“计数、计重、量尺、分等、分割”,“装卸、搬运”,“保管、堆垛”,“修理、装配、加工、改制”,“包装整理、商品检验”,“售货收款、单据传递,其他”等六大类,分辑汇编出版,以供各单位作为技术交流参考资料之用。

这些资料因整理时间仓促,写得比较粗糙,可能还有不少错误之处,希望同志们批评指正。

上海市第一商业局

1958年7月1日

目 录

上海市公私合营五金商业“油桶洗滌、整理、堆桩及鑑別”的經驗	1
上海市煤业建筑器材公司龙华煤栈的“冷泵修瀉桶”	7
上海市煤业建筑器材公司龙华煤栈的“油桶开盖器”	8
上海市石油公司的“三用取样瓶”	11
上海市五金机械公司工具商店的“白車刀鋼磁粉探伤”	12
上海市交通电工器材公司电讯商店的“插座脚孔灌水銀接触的真空管檢驗器”	13

油桶洗滌、整理、堆棧及鑑別的經驗

創行單位：上海市公私合營五金商業

油桶的容量一般為 53 公升，所以又叫“53 公升桶”。在品種上分為輕皮桶（又名單箍桶）和重皮桶（又名雙箍桶或吉普桶）兩種。重皮桶用於裝儲高級液體（如汽油等），儲存一般的植物油、薄質礦物油等都用輕皮桶。上海市公私合營五金商業對油桶洗滌、整理、堆棧及鑑別方面摸索了一些經驗，現敘述如下，以供大家參考。

一、油桶的洗滌

油桶的洗滌方法，是根據所裝儲油類的性能而決定的。可分：一般油桶的洗滌；柏油桶的洗滌；福美林桶、漆桶、汽缸油桶、油墨桶的洗滌以及泡花鹼桶的洗滌等四種。

（一）一般油桶（裝植物油或薄質礦物油）的洗滌

先將桶口螺絲蓋頭旋開（油桶桶蓋上一驗都有大小兩個桶口，只須旋開大的 1 只），倒淨桶內的油腳，灌入高溫燒鹼水約 3 公升，同時放入重約 10 市斤的鐵鍊條 1 根或 2 根。然後旋緊桶口螺絲蓋頭，將桶上下左右搖動，使燒鹼水和鐵鍊條不斷地在桶內四周磨擦，擦去桶內的油漬。約 15 分鐘後，旋開螺

絲蓋頭進行檢查，看是否已經擦清。如尚未擦清，應再关上蓋頭繼續搖動，至擦清為止。油桶基本擦清後就可倒出桶內的燒碱水和鐵鏈條，再灌入清水（無需放鐵鏈）洗滌兩次，沖掉殘余碱水和氣味。最後倒出清水，將桶子斜放，使殘留桶內的水珠集中於桶底，再用一根鐵棒，頭上扎一塊揩布（花衣布、即下腳紗布）插入桶底，揩干水漬。

（二）柏油桶的洗滌

柏油是厚質的油料，帶有黏性，易黏住桶身，所以不宜用燒碱水直接洗滌，必須先用克利沙（一種礦物油）蕩洗。辦法是將克利沙約3介全盛入小桶內，先加溫水溶解，再灌入油桶內，同時放入鐵鏈條蕩洗。依靠克利沙的溶解作用和鐵鏈的磨擦力，將黏着在桶皮上的柏油沖掉，然後再用燒碱水洗滌和清水蕩清，具體操作過程與洗滌一般油桶相同。

（三）福美林桶、漆桶、汽缸油桶、油墨桶的洗滌

這些油桶裝儲的油類也是厚質的礦物油，易黏住桶身，不易倒淨殘余油料，所以也不宜直接用燒碱水洗滌，必須先用火油、汽油或蘇拉油洗滌。辦法是將上列油劑中的任何一種取出3介全左右，盛入小桶內，加溫水溶解，再灌入桶內，同時放入鐵鏈條蕩洗，沖掉桶皮上黏着的油質，再用燒碱水洗滌和清水蕩洗，具體過程與上述相同。

遇有強烈黏性的厚質燃料油、黑油、汽缸油，則在用燒碱水洗滌時加一塊花衣布，幫助吸收桶內的黏性物質，使其容易洗清。

（四）泡花碱桶的洗滌

泡花碱桶在洗滌时不宜用油或烧碱水，只要用华氏 100 度的清水漂洗，但仍要放入铁链条，方法与上述相同。

以上各种洗滌方法都是关于桶内的清洁。在桶内已经清洁后，还要进行桶外的清洁工作，如桶外有黄锈，就应当用钢丝板刷刷去锈斑，再涂上桐油，防止锈烂。

二、油桶的整理

油桶是笨重和体积较大的容器，53 加仑桶的高为 35 吋，圆周直径为 22 吋。在搬运过程中一般都是“甩”和“滚”的，因此很易碰漏和甩漏，我们可以根据不同的漏度采取不同的整理方法。大致分为下列几类：

(一) 小口桶大漏的整理

所谓小口桶系指桶盖完正的空桶，整理方法是用压缩空气法，整理工具包括：1. 圆铁四根（45 吋长，6 分粗，下端制成上形，上端开一段螺纹）；2. 圆形木板两块（直径 20 吋，厚 1 吋，其中一块木板的两端开两个半圆形缺口，以便贴住桶盖时留出大小两个桶口的地位）；3. 方形铁板两块（26 吋见方，5 分厚，四角开 4 个缺口，以便插入圆铁，中间开一洞，留出桶口螺丝部分）；4. 打气筒一只，装有汽磅表和放气开关；5. 橡皮管一根（一端装在打气筒上，另一端装桶盖螺丝一只，桶盖螺丝的中央开一孔，插入细铁管一根，焊牢，作为进气管口）。

整理时，先将油桶盛满清水，在油桶的上下两头各装木板一块，托住桶底和桶盖，以防油桶受气压而变形。在木板外面各衬托一块铁板，然后用 4 根圆铁插入铁板的 4 个缺口内，圆

“压勿杀”，压使瘍口凸出；取出桶内工具后，将桶子直放，再用铁锤在瘍处里外敲击，使其恢复原状。

(三)小口桶小瘍的整理

整理时不宜用压缩空气法，小瘍俗称“胡桃瘍”，压缩空气不能起作用，所以先要用开刀将整个桶盖凿开，然后用两把铁锤，一把放在桶内，一把放在桶外，用“一敲一村”方法将瘍处敲圆，再焊上桶盖。在焊桶盖时先将桶口敲圆，并在割下盖子的反面用开刀沿盖边凿开一条槽，使其能套入桶口，再用四根圆铁(4、5吋长，6分粗，下端制成L形，上端开有螺旋牙齿)分置桶的四周，下端钩住桶底，上端用轧口轧住，套上华司，旋紧元宝螺丝帽，用铁锤敲平桶盖，使紧密套入桶口；然后在接缝处进行电焊；焊好灌水检查，如无渗漏，即为合格。

(四)桶边曲陷的整理

所谓桶边曲陷，就是桶边拗进与底或盖合拢。在整理时先将桶盖或桶底敲击，使桶边曲陷处与盖或底之间产生空隙；再在边陷旁侧用铁锤敲击几下，逐步敲入曲陷处。在敲击时要利用“平衡力”，方能使曲陷敲直而不发生碎裂。

使用这个方法时必须注意油桶原来装的是什么，因为在加工整理中经常要进行电焊，如果油桶原来装的是危险品，那末，就不能立即加工整理，必须先灌装清水，待消除危险品的残留作用后再进行整理。

三、油桶的堆桩

空地堆储油桶最为适宜，因不受屋顶的限制，可以堆得较

高。堆棧的地面不宜鋪水泥或煤屑，因水泥地易使油桶摔壞，煤屑地易引起桶皮腐蝕。

堆棧時，先將桶子橫列，使桶身著地，桶身與桶身並列平放；底腳的兩旁需用木板或石塊堵住，防止滾動，然後再逐層遞減一只，一排一排地堆高。為了便利點數起見，一般堆棧高度都採用單數，如5只高、7只高、9只高等等。點數時只要以中間的一排為標準，如堆9只高則點中間第5排，如果第5排為10只油桶，則總數為 $10 \text{只} \times 9 \text{排} = 90 \text{只}$ 。其公式是：堆裝總數 = 中間排的只數 $\times$ 堆裝排數。對不同級別、規格的油桶，應當分檔堆棧，以便顧客看樣、挑選及出貨。在保養上，每年霉季應逐月翻棧一次，平時可三個月翻棧一次，這樣可以防止銹損。

四、油桶的鑑別

數量不大，約在一百只左右的油桶，可以全面查驗；如遇大批而難以逐只查驗時，可以根據已有經驗來鑑定質量的好壞。具體方法是：首先檢查桶的蓋和底是否圓整，再檢查桶身“輪筋”是否凸出，然後再從桶堆的縫隙中察看堆在中間的桶子的情況。同時要了解這些桶子以前裝的是什麼？如裝情漿、燒碱、酒精、苯、松香水等，是容易情桶皮發脆和崩裂的，可以用腳在桶身上一蹬，听听內部銹漬跌落的声音來判斷桶內銹爛的程度；如裝情的是機器油、食油等，只要察看桶外的銹爛程度即可。還要注意油桶是否經過改裝或整理？桶身焊疤程度怎樣？如經過改裝或整理，以及桶身焊疤較多的，那末就說明質量較差了。

冷 泵 修 漏 桶

創制單位：上海市煤業建築器材公司龍華煤棧

上海市煤建公司龍華煤棧也有一種利用壓縮空氣法整理漏桶的操作工具，其結構與操作方法基本上與五金行業整理小口桶大漏的操作工具相同，但還要簡單些，主要有以下幾個部件：

(一)洋元兩根，上端開一段螺絲，下端彎成鈎形；

(二)圓形木板兩塊，上面一塊木板上開兩個半圓形缺口，以便貼住桶蓋時留出桶口地位；

(三)長木板兩塊，上面一塊木板的兩端各開一洞，以便洋元穿過；下面一塊系有鉛絲繩，與洋元下端的鐵鈎連接；

(四)汽磅一只，裝有汽磅表、打氣筒和放氣開關；

(五)橡皮管一根，一端裝在汽磅放氣開關上，另一端裝有2分考克一只，考克的中央插入空心管一根；

(六)螺絲軋頭兩只；木榔頭一只。

操作時，將漏油桶放入架內，用螺絲軋頭絞緊，使不能移動，並在桶內灌滿清水；再將汽磅橡皮管裝有考克與空心管的一端插入桶內旋緊，然後打氣。打氣方法與五金行業使用的方法相同（見圖2）。

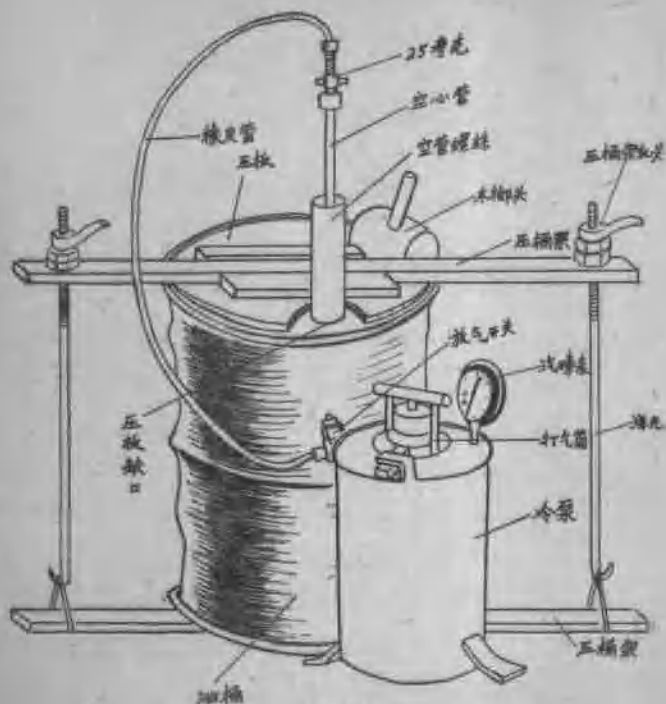


圖 2

油 桶 开 盖 器

制制单位：上海市煤业建筑器材公司龙華煤棧

一、情 况

旧油桶的螺絲盖有时锈得很牢，不易开启。过去一般都

用开刀把整个桶盖连同螺絲盖一起凿开废弃，再用电焊方法焊接新盖。这样，不但工作效率很低，而且油桶的降級損耗也很大。上海市煤建公司龙华煤栈职工經研究創制油桶开盖器以后，提高工作效率一倍以上，并大大地节省了开启桶盖的人力、物力，估計每年节省的油桶开盖費約在 5,000 元左右。

二、构 造

用旧鉄条按油桶豎立形状焊制鉄架一座，架的一边留出三分之一的缺口，正好可将油桶豎立放入。鉄架的两边装有活絡軋头，以便将油桶軋住。鉄架頂端装有橫樑，樑上裝置一个有旋盘的壓力柱。鉄架底装有橫档，使空桶受到压力时不致脫出；并装有踏板一只，便于把空油桶推出（見图 3）。另外，可根据各种桶盖的式样，特制一些不同形式与大小的开盖板头（見图 4）。

操作时，先将空油桶放入鉄架内，用架旁的两只活絡軋头把桶軋牢；然后将特制的短軸插在螺絲盖上，用旋盘将壓力柱抵住直板头，再用一种鉗形的长板头軋住直板头順方向板轉，螺絲盖即可旋开（見图 3、5）。

螺絲盖开启后，打松活絡軋头，用脚踩鉄架底部的踏板，空油桶即被推出。

圖3 油桶開蓋器的裝置

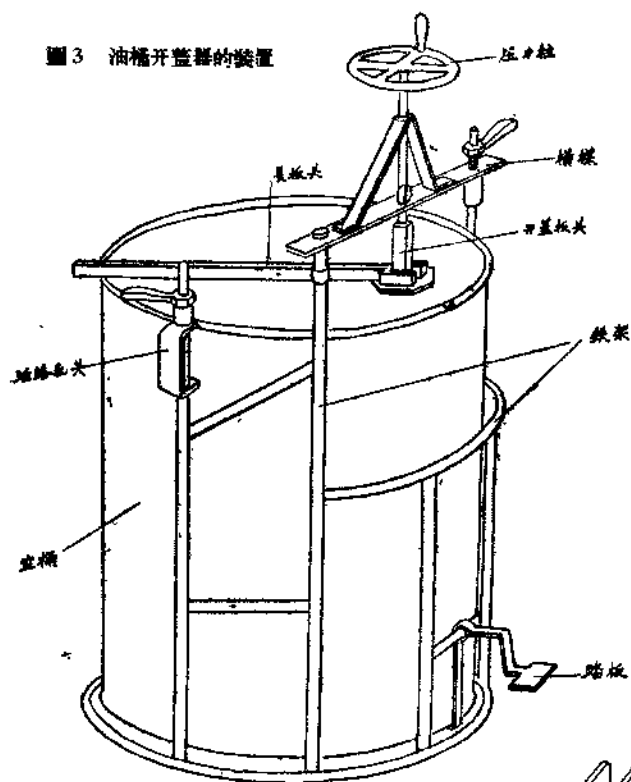


圖4 特制的開蓋板頭

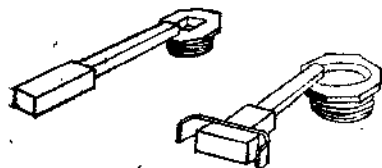
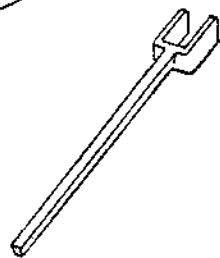


圖5 長板頭



三用取样瓶

創制單位：上海市石油公司

一、情 况

在油池、油船內測量油料，需要經過三道手續：一是取油樣，二是量油溫，三是用尋水膏測驗水位，如果逐項進行，量油孔的開啟時間就較久，容易使油料揮發。針對上述情況，上海市石油公司職工創制了一種“三用取样瓶”，一次即可解決取樣、測溫、測水三道手續，提高了工作效率，也減少了油料損耗。

二、構造與操作

用鉛皮或銅皮（油池上不准使用鐵制工具）制成一只8公分直徑、30公分長的瓶子，把溫度計嵌在瓶的一邊；另在溫度計旁邊刻一條有度數的銅皮尺，尺面塗上尋水膏，用此測水（見圖6）。使用時，在取样瓶上系以瓜子銅鏈，然後將瓶從油池頂上的量油孔內垂入油料下層，幾分鐘後提出，瓶內即裝滿油樣，也同時測得油溫和水位。

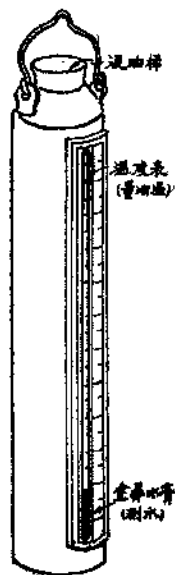


圖6 三用取样瓶

白車刀鋼磁粉探傷

創行單位：上海市五金機械公司工具商店

一、情 况

白車刀鋼是一種切削工具，由於它切削的成品堅硬，車速又快，因此質量要求很高，除硬度必須符合標準外，還不能有裂縫，否則會發生爆裂，折斷，造成機器及人身事故。這種車刀鋼的硬度可用試驗機鑑定，但裂縫因肉眼及一般的放大鏡、顯微鏡都不能識別，過去查驗員單憑經驗來識別好壞，很難準確。

上海市五金機械公司工具商店職工創行了一種磁粉探傷方法，即利用砂輪作坊使用過的鉄砂粉來檢驗車刀鋼是否有裂紋，這種砂粉極細小，且附有磁性，成本低廉，操作簡易，效果很好，凡有裂縫的白車刀鋼都可用這種鉄砂粉來鑑別。但不適用於黑色車刀鋼；如果車刀鋼內部已裂縫而表面仍光滑時，也不能用此法鑑別。

二、操作方法

向砂輪作坊購買用剩的脚砂磁粉（價甚廉），摻入滑水，通常為一斤粉加三斤水，使用時不斷攪和。將需要檢驗的車刀鋼的外層塗油用刀鏟掉（鏟下的油用器皿盛放，俟檢驗完畢