

經中華郵政台字第一三七二號執照登記認爲第一類新聞紙類

總統府公報

中華民國五十一年六月八日

(星期五)

總統令

總統令

五十一年六月七日

令。

穆萊給予大綬景星勳章。卡斯帝亞諾給予特種領綬景星勳章。此

總 統 蔣中正

行政院院長 陳 誠

外交部部長 沈昌煥

總統令

五十一年五月二十八日

令。

外交部歐洲司司長張平羣另有任用，應予免職。此令。
任命賴家球爲駐西雅圖總領事，毛起鵬爲駐聖保羅總領事。此

駐加拿大國大使館公使朱撫松、駐美國大使館參事賴家球、駐哥斯大黎加國大使館參事毛起鵬、駐法國大使館參事龔駿、駐阿根廷國大使館參事薛代強、駐希臘國大使館參事劉振鵬、駐宏都拉斯國公使

總統府公報

第一三三八號

第壹卷參捌號

編輯：總統府第一局
發行：總統府第三局
印刷：中央印製廠

定價：零售每份新台幣一元
半年新台幣四十八元
全年新台幣九十六元
國內平寄郵費在內掛號及國外另加
本報郵政劃撥儲金帳戶九五九號

館參事凌大曾、駐聖保羅總領事鄭健生、駐約翰尼斯堡總領事劉宗翰、駐西雅圖總領事陸閏成另有任用，均應予免職。此令。

任命陳澤淮爲駐比利時國大使館參事。此令。

行政院呈，爲外交部科長丁懋時，科員張士丞、何一民、林鍾、張炳南、張元、王易非另有任用，均請予免職，應照准。此令。

行政院呈，爲財政部統計處科長宋基林另有任用，請予免職，應照准。此令。

行政院呈，爲國軍退役役官兵就業輔導委員會台灣風林榮民醫院輔導員郭炎另有任用，請予免職，應照准。此令。

行政院呈，請派焦金海爲國軍退役役官兵就業輔導委員會台灣彰化大同合作農場組長，郭炎爲國軍退役役官兵就業輔導委員會台灣隘寮大同合作農場輔導員，李仲仲爲國軍退役役官兵就業輔導委員會台灣彰化榮民工廠技師，應照准。此令。

行政院呈，爲台灣省政府民政廳股長蔡勝三，技士郭秀岩，台灣省政府民政廳兵役處組長李文博，台灣省政府財政廳科長高興舟，視察易南凱，專員王劍文，台灣省交通處公路局秘書游春晉，台灣省交通處公路局第三區工程處副工程司賈駿祥，台灣省糧食局台南糧食事務所課長高孝祚，指導員曾慶型，台灣省生產教育實驗所組長方宏孝，台灣省立習藝所所長吳建羣另有任用，台灣省政府財政廳視察王

一

德勤、陶鑽賢，台灣省交通處公路局副工程師吳繼伯呈請辭職，台灣省政府財政廳科員陳聚南，台灣省社會處合作事業管理處秘書夏鼎文業經核定退休，均請予免職，應照准。此令。

行政院呈，為常駐聯合國代表團一等秘書王孟顯、駐喀麥隆國大使館二等秘書馮耀曾、駐美國大使館助理三等秘書劉恩第、駐黎巴嫩國大使館二等秘書林儒曾、駐加彭共和國大使館三等秘書張衡、駐西雅圖總領事館領事徐瀚身、駐大阪總領事館主事熊近華、駐霍斯敦總領事館副領事趙再興、駐宋卡總領事館領事項士揆另有任用，均請予免職，應照准。此令。

行政院呈，請任命歐陽璜為駐紐約總領事館領事，應照准。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令 五十一年五月二十九日

行政院呈，為台灣台北地方法院推事楊家驥，台灣高雄地方法院推事葉潤霖，檢察官鄭駿源，台灣屏東地方法院檢察官關振綱另有任用，均請予免職，應照准。此令。

行政院呈，請任命楊家驥為台灣台南地方法院推事兼庭長，鄭駿源、關振綱、葉潤霖為台灣台南地方法院推事，鄭有田署台灣台南地方法院推事，應照准。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令 中華民國五拾一年五月廿五日

受文者 司法院

一、五十一年五月十九日(51)院台參字第三五二號呈：「為據行政院呈送石珠才因沒收私運貨物事件，不服財政部關務署所為之決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。」

已悉。
二、應准照案轉行。已令行政院查照轉行矣。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令 中華民國五拾一年五月廿五日

受文者 行政院

一、司法院五十一年五月十九日(51)院台參字第三五二號呈：「為據行政院呈送石珠才因沒收私運貨物事件，不服財政部關務署所為之決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。」

二、應准照案轉行。除令復外，檢同原判決書，令仰該院查照轉行。附判決書三份

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令 中華民國五拾一年五月廿五日

受文者 司法院

一、五十一年五月十八日(51)院台參字第三四五號呈：「為據行政院呈送楊純武因沒收私運貨物事件，不服財政部關務署所為之決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。」

已悉。
二、應准照案轉行。已令行政院查照轉行矣。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令 中華民國五拾一年五月廿五日

受文者 行政院

一、司法院五十一年五月十八日(51)院台參字第三四五號呈：「為

據行立法院呈送楊純武因沒收私運貨物事件，不服財政部關務署所為之決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。

二、應准照案轉行。除令復外，檢同原判決書，令仰該院查照轉行。
附判決書三份

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令

中華民國五拾一年五月廿五日
(五一)台統(一)義字第二八四七號

受文者 司法院

一、五十二年五月十八日(51)院台參字第三四八號呈：「為據行政院呈送基水行代表人李秀治因補征營業稅事件，不服財政部所為之再訴願決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。」已悉。

二、應准照案轉行。已令行政院查照轉行矣。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令

中華民國五拾一年五月廿五日
(五一)台統(一)義字第二八四七號

受文者 行政院

一、司法院五十二年五月十八日(51)院台參字第三四八號呈：「為據行政院呈送基水行代表人李秀治因補征營業稅事件，不服財政部所為之再訴願決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。」

二、應准照案轉行。除令復外，檢同原附判決書，令仰該院查照轉行。

附判決書三份

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統府公報 第一三三八號

總統令

中華民國五拾一年五月廿九日
(五一)台統(一)義字第二八四九號

受文者 司法院

一、五十二年五月二十二日(51)院台參字第三五五號呈：「為據行立法院呈送林善柘因沒收私運貨物事件，不服財政部關務署所為之決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。」已悉。

二、應准照案轉行。已令行政院查照轉行矣。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令

中華民國五拾一年五月廿九日
(五一)台統(一)義字第二八四九號

受文者 行政院

一、司法院五十二年五月二十二日(51)院台參字第三五五號呈：「為據行政院呈送林善柘因沒收私運貨物事件，不服財政部關務署所為之決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。」

二、應准照案轉行。除令復外，檢同原附判決書，令仰該院查照轉行。

附判決書三份

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令

中華民國五拾一年五月廿九日
(五一)台統(一)義字第二八五〇號

受文者 司法院

一、五十二年五月二十二日(51)院台參字第三五七號呈：「為據行立法院呈送莊長華因沒收私運物品事件，不服財政部關務署所為之決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。」

已悉。
二、應准照案轉行。已令行政院查照轉行矣。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令

中華民國五拾一年五月廿九日
(五一)台統(一)義字第二八五〇號

受文者 行政院

- 一、司法院五十一年五月二十二日(51)院台參字第三五七號呈：「為據行政院呈送莊長華因沒收私運物品事件，不服財政部關務署所為之決定，提起行政訴訟一案判決書。檢同原件，呈請鑒核施行。」
 - 二、應准照案轉行。除令復外，檢同原附判決書，令仰該院查照轉行。
- 附判決書三份

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

院 令

行政院令

台五十一財字第三五三九號
中華民國五十一年六月六日

茲制定保稅投信機構設立保稅倉庫及工廠實施辦法公布之。此令。

院長 陳誠

保稅投信機構設立保稅倉庫及工廠實施辦法

五十一年六月六日公布

第一條：本辦法依修正外銷品退還稅捐辦法第八條之規定訂定

四

- 第二條：凡供應或融通工業營運資金及辦理信託業務之金融機構，或輔導外銷之業務機構得申請財政部核准為保稅投信機構，其業務範圍如左：
 - 一、設置及監督保稅倉庫。
 - 二、監督保稅工廠及其保稅物資加工進度。
 - 三、接受委託或經政府核准採購儲備及貸售加工外銷原料。
 - 四、接受外銷廠商寄存加工外銷原料半成品製成品。
 - 五、向稅捐稽征機關分別辦理各種稅捐之擔保記帳，沖帳及完稅退稅等手續。
- 第三條：保稅倉庫除由保稅投信機構自行設立外，凡具有左列資格之一者，得向保稅投信機構申請登記為保稅倉庫。
 - 一、廠商實收資本在新台幣五百萬元以上，并有投信機構認許合格之倉庫者。
 - 二、倉庫業實收資本在新台幣五百萬元以上，其倉庫經投信機構認許合格者。
- 第四條：合於左列條件之一者，得向投信機構申請登記為保稅工廠：
 - 一、實收資本在新台幣一千萬元以上，並以製造外銷產品為專業之工廠。
 - 二、不對國內營業之裝配或修理之工廠。
- 第五條：凡依據第三、四條登記設立之保稅倉庫及保稅工廠，應由保稅投信機構分報財政部及行政院外匯貿易審議委員會備案。撤銷時亦同。
- 第六條：保稅投信機構收取保稅倉庫保稅工廠之業務費、倉租，其費率標準應力求公平合理，並不得高於一般倉庫所收費用，並應報請財政部核定施行。
- 第七條：保稅倉庫加工外銷原料自稅捐擔保記帳之日起，至製成成品出口之日止，其最長期間不得超過二年，逾期由

第八條：保稅投信機構先行負責繳清稅捐、滯納費後，並通知寄存廠商處理，如不遵限處理者得由保稅投信機構逕行變賣，所得價款扣除稅捐、滯納費、倉租及其他規定費用外其餘款發還原存廠商，倘如不足抵繳時由保稅投信機構向寄存廠商追繳。

保稅原料或以該項原料製成之成品未經奉准而移作內銷使用，經財政部及外匯貿易審議委員會調查屬實者，得按其情節輕重予一定期間之下列處分：
一、停止借貸原料及進口原料之擔保。
二、停止核配工業原料。
三、停止各項有關外銷之貸款。
四、停止進口結匯。

第九條：寄存保稅倉庫或保稅工廠內貨品，遭受水火災害或其他不可抗力之災害而告損燬者，得由保稅投信機構檢具保險公司或有關機構證明申報稅捐稽征機關勘察損燬程度，加具意見後呈報財政部核准，就其損燬部份記帳稅捐，予以沖銷。

第十條：保稅倉庫存儲原料作為副料使用者，應於出倉前繳清應納稅捐，俟加工製成成品出口時，依照外銷品退還稅捐辦法第六條第一項乙款辦理退稅。

第十一條：保稅工廠在加工過程中，所產不能外銷之副產品、次品、下腳廢料等得按下列規定處理：
一、有利價值部份：事先報准有案之副產品，在核定百分比以內之次品、下腳或廢料等，照規定補繳進口稅捐後內銷。
二、其無利用價值部份應請保稅投信機構會同稅捐稽征機關監督銷燬，如需沖銷稅捐者，應申請原記帳稅捐稽征機關沖銷。
保稅工廠內之原料、半成品、成品、除依前項規定處理者外，非外銷不得出廠。

第十二條：投信機構或廠商進口之外銷週轉原料，得由保稅投信機構憑輸入許可證及有關文件，具函向海關擔保進口稅捐，經海關查驗後，先存入保稅倉庫，再由保稅投信機構負責辦理稅捐記帳手續。

第十三條：保稅倉庫及保稅工廠之業務辦法另訂之。
第十四條：本辦法自公布日起施行。

公 告

行政法院判決

五十一年度判字第壹叁捌號
五十一年四月十九日

原告

基水行

設台灣省基隆市水星路二之三號

代表人

李秀治

住台灣省基隆市中正路二十號

被告官署

基隆市稅捐稽征處

右原告因補征營業稅事件不服財政部於中華民國五十年十月十四日所為再訴願決定提起行政訴訟本院判決如左。

主 文

再訴願決定訴願決定及原處分均撤銷。

事 實

緣原告於四十八年八月十一日至同年十一月五日間先後自基隆運往台北市涼州街三十八號連絡處魚罐頭兩批四三一箱，一批三九箱，被台北市警察局第八分局延平二路派出所警員查問，認其未開統一發票，責令補開，業移被告官署審查，以違章漏稅依法進行決定其營業額，發單補征營業稅，原告不服，預繳稅款三分之二申請復查未准，一再向台灣省政府及財政部提起訴願，均被決定駁回，復提起行政訴訟，茲摘錄原告訴辯意旨於次。
原告起訴意旨略謂：按事實應依證據認定，認定事實，須適用經驗法則，不能任意臆測推斷之。尤關於行為人之自白陳述，仍應調查其他

必要之證據，以察其是否與事實相符，更不能僅憑其陳述字句，斷章取義作為證據。本案被告及原決定官署以為證據者，實係僅憑不符實際事實且無其他佐證之切結書及由談話筆錄中斷章取義之陳述作為證據。與採證法則顯有違背，依方火威談話內容言，最要者即係「賣出被查獲的二批罐頭，一批39箱，又一批43箱，有無開立發票？」答稱「沒有開立發票。」此乃言出由衷，一為剛運到，一為原存未有顧客，無法開立，當然無開立發票之可言。答復沒有開立發票，乃就事論事，而查緝機關以此為證言，試問當時有無顧客？顧客為誰？市警分局能列舉事實否？此係客觀事實應具備之必要證據，如無則難謂有出售行為，事理至明。就補開發票言，所補開即係上述之新運與原存貨物，當時查緝機關人員堅稱基隆市之貨物運至台北市，即有漏稅之嫌，并強指張來發即為買受人，方火威當答以涼州街三十八號為本行連絡處，張來發為推銷員，隨身帶有發票，遇有顧客即隨時開立，語至此，渠等不由分辯，迫令補開并聲言若不補開，不能脫身等語。在此情形下，所補開之發票，其非被迫之謂何？嗣稅捐處人員調查張來發及方火威，查出張之身份證確為本行店員，賬簿上有支薪記載及傳票蓋章，房屋確為租借存放貨物，向之狐疑至此已渙然冰釋，豈知補開之發票，竟成莫可挽救之不利證據，實出於原告之意料。就切結書言，切結書上之用語，即重申新運與原存罐頭之箱數，別無其他可述，單純之至。在查緝人員獲案之初，即認定張來發為買受人，故移案於被告官署之時，并無張來發之供詞非無由來。至所謂張來發供稱「自四十七年底迄至查獲之日止，推銷之貨品，均未開立統一發票，」此點純係查緝機關之虛構捏造事實，茲附呈四十八年一至十一月發票存根十五本，金額明細表一份以供參閱，藉資反證其言之謬。總之開立統一發票，唯於營業行為發生時為之。苟無發生營業行為，即無應開發票可言，從而不應有補征營業稅。本案被告官署所為原處分顯屬違法，致損害原告權利等語。

又有專考治所具之承認切結及其夫方火威之談話筆錄，證物之要件具備，爰認其為違反營業稅法，依法處理，兼之行政行為有公定力，即無法認定其非為漏開發票等語。

原告補充理由意旨略以本案所補開之統一發票，係屬三聯式，（須抬頭）有買受人姓名商號記載，始能開發，又貨品種類價金，每箱各有不同，必分別詳載價金多少本件補開發票，既無記載買受人姓名並分別詳載各箱價金，足證當時確無發生營業行為，依法不在開立發票之列。乃以為基隆運貨到台北，雖無出售，亦應準照出售補開發票即在此脅迫欺騙言詞下，姑準出售二批罐頭開立二張發票，於補開發票後，警稅人員初飭方火威以十萬元店舖交保，經懇求始准五萬元交保釋放，其非被脅迫欺詐之謂何？且稅警人員當時本誤認原告店員張來發即為買受人，以為違章漏稅已構成，強要書立切結，補開發票。厥後台北市稅捐稽征處擬對張來發補征行商稅，經傳訊方火威及張來發提示身份證證明為基水行店員，又有原告自四十八年二月起支薪與張來發之帳簿記載呈驗并案發前後所開發票均係張來發手筆，又堆呈貨品之房屋，係向案外人陳春枝租借，更有證明書可證，因此稽征機關始知向之認識錯誤，并未責令張來發補繳行商稅，否則何肯輕易放過。由此足證警稅人員向之強要切結書及補開發票，實因認識錯誤所致。至原告向基隆水產學校租用房屋之行址，案發後廠房被收回而停開，在基隆已無存貨地址，只有所存罐頭（包括被強令補開發票之43箱及39箱）案發後陸續出賣，原告因係使用三聯式發票之商戶，必須書立買受人姓名開立發票交付買受人，有統一發票存根聯49年份39本可證，是原告在本案受強迫補開發票後，於實際發生營業行為時，再開一次發票，顯係重複課稅實屬冤濫等語。

理由

按應納營業稅之營業人，對營業稅課征通知書，如有不服，應於營業稅法第十五條所定期限內，照稅額先繳三分之二，申請主管稽征機關復查，主管稽征機關應於接到申請後十五日內復查，報請縣市政府決定，為營業稅法第十六條第一項所明定。是納稅義務人對營業稅通知書申請復查時，應由該管縣市政府斟酌主管稽征機關復查之結果而為

決定，當無疑義。本件原告於四十八年八月十一日及同年十一月五日先後自基隆載運魚罐頭四三三箱又三九箱至台北銷售，被台北市警察局所屬警員查獲，認其未開統一發票，責令補開，案移被告官署審查，以爲其違章漏稅依營業稅法第十八條第五款規定逕行決定其營業額，發單補征營業稅一千二百一十二元六角及防衛捐三百六十三元七角八分。原告於限內照稅額先繳稅款三分之二後，申請復查，請求免予補征。被告官署自應依照首開法條之規定，於接到申請後之十五日期間內復查，報請該管基隆市政府決定，方合法定之程序。本院爲明瞭事實真相起見，除就原告提出之通知原件，詳爲審酌外，並向被告官署行查，以被告官署對於本案是否曾依法定程序復查，報經該管基隆市政府決定，抑僅係被告官署自行核駁之表示。據被告官署(51)3、21、基稅甲字第○五七七號代電略稱：原告繳納三分之二稅款後，於四十九年四月二十日申請復查，當經派員復查，提交違章審核小組審議，該組於四十九年五月二十日47次會議決議「該行於台北置存貨處所，未向本處報備，且經台北市警察局查獲後而自行具結補開發票，顯係承認漏銷，自應仍依照第三一次會議決議送罰，」本處爰於四十九年六月二十七日以基稅先甲字第○七八一七號通知原告對復查之表示等語。是原通知核復各節，並非被告官署復查後報經該管基隆市政府所爲之決定，實堪認定，揆之首開說明，此項處分(原復查通知)即非依法定程序所爲，不能謂非違法。訴願決定再訴願決定均未注意原處分之程序，即從實體上審查決定，遽予維持原處分，而駁回原告之訴願再訴願，於法均難謂合。原告起訴意旨，雖未就此以爲攻擊，然其對於該項通知聲明不服，請求撤銷原處分，不能謂無理由。再本件既未經依法復查決定，自仍繫屬於復查程序之中，應由被告官署依法定復查程序報請基隆市政府決定。俟復查決定後，原告如仍不服，可另行提起訴願，併予指明。

行政法院判決

五十一年度判字第壹肆陸號
五十一年四月二十六日

總統府公報 第一三三八號

原告 莊長華 住台灣省高雄市苓雅區海邊路五十一巷三十號
被告官署 台南關
右原告因沒收私運物品事件不服財政部關務署於中華民國五十一年一月二十九日所爲之決定提起行政訴訟本院判決如左。

主文

原告之訴駁回。

緣原告係中孚輪船員，該輪自香港進口，而原告私帶萬金油、棉背心、煉乳、葡萄干等上岸，經高雄港區檢查處於五十年五月十二日，在高雄港三號碼頭查獲，移送被告官署處理。當經被告官署依海關緝私條例第二十一條之規定，予以沒收處分。原告不服，聲明異議，經財政部關務署決定維持原處分。原告仍不服，提起行政訴訟。茲摘敘原告訴辦意旨於次。

原告起訴意旨略謂：原告所攜帶之萬金油、棉背心、煉乳、葡萄干等物品，係供自己家庭之用。因船員生活艱難，而港方物價便宜，購帶物品攜回自用，乃人情之常，原處分以未報關納稅，認爲進口私貨，依海關緝私條例第二十一條沒收，顯屬不合。按未報關納稅，僅爲漏稅之行爲，自不能以私運貨物進口論科。且該萬金油等物，爲數至微，所值無幾，實無私運進口圖利之價值。請求撤銷原處分，發還扣押物萬金油等件等語。

被告官署答辯意旨略謂：(一)凡船員國外回航攜帶自用或家用物品進口者，應按照財政部四十二年八月十日，台財關(四二)發字第三六四九號令，公佈「船員國外回航攜帶自用或家用物品辦法」辦理。本關於同年十月十二日，以元字第二四五三號通知各輪船公司，轉飭其所屬輪船船員一體遵照在案。依照該辦法第三項規定，該項物品，應報請船長列入「包件清單」，並依海關「船隻進出口呈驗單照規則」第二條及第五條之規定，事前將該項「包件清單」，附於輪船進口艙口單內，以便隨時交登輪關員查驗。本案在扣物品，既未依照上項規定手續辦理，不論其爲何物，數量多寡，價值高低，作何用途，

及是否超過該辦法規定範圍，自應一律按照該辦法第四項規定，以私運論處，依海關緝私條例第二十一條之規定，予以沒收充公。(二)船員所攜帶來台物品，除應申報納稅之「國外回航攜帶自用或家用」部分，及申報封存於船上司多間內，「船長船員及水手等不起岸之私人物件」部分外，尚有少數物品，則為經本關登輪關員於例行檢查後，認為數量無多，合於船員個人自用範圍，而准其留存船上使用者。此項物品，一概不准其攜帶上岸。該項慣例，行之已久，原告身為船員，自應熟悉而不敢故違。乃竟擅自私帶上岸，為協助緝私機關查扣，移送本關依法沒收，咎由自取，本關處理，并無不當等語。

理由

按私運貨物進出口者，其私貨物得沒收之，為海關緝私條例第二十一條第四項所明定。又船員國外回航攜帶自用或家用物品進口者，應報請船長列入「包件清單」，此在財政部四十二年八月十日，台財關(四二)發字第三六四九號令，所公佈之船員國外回航攜帶自用或家用物品進口辦法第三項定有明文。而此項「包件清單」應於事前附在輪船進口艙口單內，以便隨時交登輪關員查驗，亦為船隻進出口呈驗單照規則第二條及第五條所規定。本件原告係中孚輪船員，該輪自香港進口，而原告隨帶萬金油、棉背心、煉乳、葡萄干等上岸，經高雄港區檢查處於五十年五月十二日，在高雄港三號碼頭查獲，移送被告官署處理，當經被告官署予以沒收處分，為原告不爭之事實。查原告攜帶此項物品進口，既未依照上開辦法及規則，在船員國外回航攜帶自用或家用物品進口應填之包件清單上列報，附入該輪進口艙口單內，以備登輪關員查驗，又未完納關稅，准予放行。而竟私行攜帶上岸，無論其所携物品，是否少數，及作何用途，自足認係違法私運，則被告官署依海關緝私條例第二十一條之規定，予以沒收處分，洵無不合。財政部關務署決定維持原處分，亦屬允當。原告起訴意旨，非有理由。

據上論結。本件原告之訴，為無理由，爰依行政訴訟法第二十三條後段判決如主文。

行政法院判決

五十一年度判字第壹肆捌號
五十一年四月二十六日

原告 楊純武 住台灣省高雄市鹽埕區建國四號九三號
被告官署 台南關

右原告因沒收私運貨物事件不服財政部關務署於中華民國五十一年一月二十九日所為之決定提起行政訴訟本院判決如左。

主文
原告之訴駁回。

事實

緣原告係海生輪船員，隨輪自香港返航抵台，攜帶尼龍女衣料一。五碼上岸，被高雄港區檢查處於五十年四月二十四日在高雄港一號碼頭查獲，移送被告官署處理，經按海關緝私條例第二十一條第四項之規定予以沒收處分，原告不服，聲明異議，經財政部關務署決定維持原處分，原告仍不服，提起行政訴訟，茲摘錄原被告訴辯意旨於次。

原告起訴意旨略稱：原告所持尼龍女衣料，數量僅一。五碼，微乎其微，純係供自己家用，確無販賣行為，且自船上行出港區，均公然手持，并無匿藏行迹，與普通挾帶私貨情形，迥不相同，關務署維持原處分顯屬不合，狀請一併撤銷，發還沒收衣料等語。

被告官署答辯意旨略稱：(一)凡船員國外回航攜帶自用或家用物品進口者，應按照財政部台財關(四二)發第三六四九號令公布「船員國外回航攜帶自用或家用物品辦法」辦理，并經本關通知各輪船公司轉飭輪船船員一體遵照在案。依照該辦法第三項規定，該項物品應報請船長列入「包件清單」，並依海關「船隻進出口呈驗單照規則」第二條及第五條之規定，事前將該項「包件清單」附於輪船進口艙口單內，以便隨時交登輪關員查驗。本案在扣物品，既未據依照上項規定手續辦理，不論其為何物，價值高低，作何用途，及是否超過該辦法規定範圍，自應一律按該辦法第四項規定，以私運貨物論處，依海關緝私條例第二十一條之規定予以沒收充公。(二)船員所攜帶來台物品，除應申報納稅之「國外回航攜帶自用或家用」部分及申報封存於船上司多間內「船長船員及水手等不起岸之私人物件」部分外，尚有少數

物品，則為經本關登輪關員於例行檢查後認為數量無多，合於船員個人自用範圍，而准其留存船上使用者，此項物品，一概不准其攜帶上岸等語。

理由

按私運貨物進口者，除處以貨價一倍至三倍之罰金外，並得沒收其貨物，海關緝私條例第二十一條第一項及第四項定有明文。本件原告為海生輪船員，隨該輪自香港返航抵台，私自攜帶尼龍女衣料一。五碼登岸，被高雄港區檢查處於五十年四月二十四日在該港一號碼頭查獲之事實，為原告所不爭執，惟辯稱其所攜帶之物品，為數甚微，純係充作自己家用，確無販賣行為，且自船上行出港區，均公然手持，並無匿藏行迹，與挾帶私貨情形迥不相同云云。查船員自國外攜帶自用或家用物品來台，縱令其數量及價值，均未超過財政部令頒船員國外回航攜帶自用或家用物品進口辦法第一項規定之限制，仍應依同辦法第三項之規定，報由船長列入包件清單，合填進口報單交由輪船公司或其代理人申報完稅，或自行辦理報關手續。原告所攜帶之上項物品，既未據依照規定報關完稅，竟私自攜帶上岸，為高雄港區檢查處查獲，自難謂非私運貨物進口，被告官署所為沒收私運貨物之處分，按之海關緝私條例第二十一條第四項之規定，尚無違誤，原決定予以維持，亦無不合，原告起訴意旨，難謂有理由。據上論結。本件原告之訴為無理由，爰依行政訴訟法第二十三條後段判決如主文。

行政法院判決

五十一年度判字第壹伍零號
五十一年四月二十六日

原告

石珠才

指定送達代收人基隆市孝三路新民巷十七號劉士俊律師

被告官署

台北關

右原告因沒收私運貨物事件不服財政部關務署於中華民國五十一年一月二十九日所為之決定提起行政訴訟本院判決如左。

原告之訴駁回。

事實

緣原告係四川輪船員，隨輪自香港返航抵台，私自攜帶馬海衣料二段登岸，被基隆港區檢查處於五十年四月五日在基隆港三號碼頭查獲移

總統府公報

第一三三八號

送被告官署，經按海關緝私條例第二十一條之規定予以沒收處分，原告不服，聲明異議，經財政部關務署決定仍維持原處分，原告復向法院提起行政訴訟，茲摘錄原被告訴辯意旨於次。

原告起訴意旨略謂：原告被扣物品，係携以贈送親友之物，并無牟利意圖，且數量甚微，無論就社會觀念言法律涵義言，尚難指為私運進口貨物，被告官署未察下情，予以沒收，顯屬違誤，關務署未就事實調查即駁回異議而仍維持原處分尤難謂合。本案假設原告被扣之此項物品，認係私運進口貨物，然依海關緝私條例第二十一條第一項規定，亦應科以罰金，不應沒收，即使科處沒收，亦須先有主罰（即罰金）存在，始行適法，奈被告官署未科主罰，即依同條第四項專科從罰沒收，按以本條規定之適用程序，顯非適法，關務署未在法律適用上予以救濟，而一味維持原處分，更不能不謂為違背法令等語。

被告官署答辯意旨略謂：原狀所稱被扣物品，係為贈送親友之物，並無牟利意圖，難指為私運貨物進口，查船員常川進出港口人數眾多，挾帶零星私貨，集零成整，為害甚大，海關對於船員攜帶自用物品應行申報完稅經明白規定公告在案，該船員攜帶應稅物品，未曾依照規定申報，顯屬違章企圖私運偷漏關稅，自應照章論處。至所稱原處分未科主罰，只科從罰沒收顯非適法一節，查走私貨物得予沒收，海關緝私條例第二十一條已有明白規定，本關裁量案情，未處罰金，僅將貨物沒收係屬從寬處理，貴院（50）判字第六十六號判決已有認定，自無「顯非適法」之可言等語。

按私運貨物進口者，除處以貨價一倍至三倍之罰金外，並得沒收其貨物，海關緝私條例第二十一條第一項及第四項定有明文。本件原告為四川輪船員，隨該輪自香港返航來台，私自攜帶馬海衣料二段，於五十年四月五日攜帶登岸，被基隆港區檢查處於基隆港三號碼頭查獲之事實，為原告所不否認。惟據辯稱其所帶物品，係為贈送親友，并無牟利意圖，且為數甚微，尚難指為私運進口貨物云云。查船員自國外攜帶自用或家用物品來台，縱令其數量及價值均未超過財政部令頒船員國外回航攜帶自用或家用物品進口辦法第一項規定之限制，仍應依同辦法第三項之規定，報由船長列入包件清單，合填進口報單交由輪船公司或其代理人代其向海關申報完稅，或自行辦理報關手續。原告所攜帶之上項物品，既未依照規定報關完稅，竟私自攜帶上岸，為協助

緝私機關在港口碼頭查獲，自難謂非私運貨物進口。被告官署依海關緝私條例第二十一條第四項之規定，將該項貨物予以沒收處分，於法並無違誤，原決定予以維持，自亦無不合。原告狀稱海關緝私條例第二十一條主罰為處貨價一倍至三倍之罰金，而沒收則為從罰，原處分未科主罰，而只科從罰，即非適法等語。查海關緝私條例所定罰則，係屬行政罰，與刑法上之刑罰性質不盡相同，被告官署未處罰金僅將貨物沒收，係屬從寬處理，尚難謂非適法，起訴意旨，不能認為有理由。

據上論結。本件原告之訴為無理由爰依行政訴訟法第二十三條後段判決如主文。

行政法院判決

五十一年度判字第壹伍壹號
五十一年四月二十六日

原告 林善栢
被告官署 台南關
指定送達代收人郝景懿律師

右原告因沒收私運貨物事件不服財政部關務署於中華民國五十一年一月二十九日所為之決定提起行政訴訟本院判決如左。

原告之訴駁回。

事實

緣原告係瑞生輪船員，隨輪自香港返航抵台，私帶原子襪八雙人絲領帶四條登岸，被高雄港口安全協調中心人員於五十年一月十日在高雄港二號碼頭查獲移送被告官署處理經海關緝私條例第二十一條之規定予以沒收處分，原告不服聲明異議，經財政部關務署決定仍維持原處分，原告復提起行政訴訟，茲摘敘原告訴辯意旨於次。

原告起訴意旨略謂：原告攜帶原子襪等物品，確係自用及家用，為數皆屬甚微，顯非商銷牟利可比，當瑞生輪進口時，被告官署派員登輪檢查，認係自用物品，未被扣押，及携帶上岸，值班關警亦認可放行，詎行經高雄港二號碼頭，竟為該港安全協調中心人員查扣，移送被告官署處理，竟又處分沒收，前後認事殊屬矛盾。況本案一旦率斷確定，原告即遭受停航失業，原決定未就此審酌加以糾正，遽予維持

新訂及修訂國家標準

持，均難謂合，應請併予撤銷以資救濟等語。

被告官署答辯意旨略謂：船員携帶進口物品，除應依照船員國外回航携帶自用或家用物品辦法規定報關納稅，及申報封存於司多間內船長船員及水手等不起岸之私人物件外，尚有少數合於船員個人自用之物品，經登輪關員例行檢查後，限於船上使用，不准携帶上岸，該項慣例行之已久，原告身為船員，自應熟稔而不應故違，乃竟擅自携帶上岸，為協助緝私機關查扣，移送本關依法沒收答由自取等語。

理由

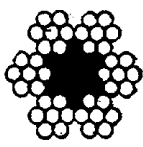
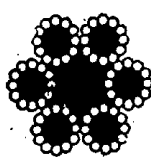
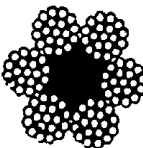
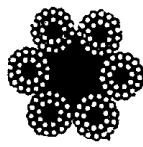
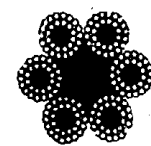
按凡屬船員自國外來台，隨輪携帶自用或家用之物品，如其數量及價值並未超過規定限制者，仍應將所帶物品報明船長填單報關，踐行納稅之手續，此在船員國外回航携帶自用或家用物品進口辦法第一項及第三項規定甚明。如船員携帶物品進口，而未依照規定手續報關納稅，自應按海關緝私條例第二十一條以私運貨物論處。本件原告為瑞生輪船員，隨該輪自香港返台，携帶原子襪等物品登岸，於五十年一月十日被高雄港口安全協調中心人員在港口二號碼頭查獲之事實，為原告所不爭執，惟據辯稱其所携帶之物品確係自用及家用，為數皆屬甚微，並經登輪關員檢查，認係自用，未予查扣，自不應於携帶上岸時復予處分沒收，其前後認事不無矛盾云云。查該項物品，未據原告依照船員國外回航携帶自用或家用物品辦法申報納稅，如謂業經登輪關員檢查，認係留存船上自用物品，未予查扣，自不准携帶上岸，原告既擅自携帶上岸，其非留存船上供其自用可知，則該項物品之數量及價值，縱如原告主張為數甚微，均未超過規定之限制，但既未報明船長填單報關驗稅，按之首開說明，要無解於私運貨物進口之責，被告官署所為沒收私運貨物之處分，準諸海關緝私條例第二十一條第四項之規定，尚無違誤，原決定予以維持，亦無不合。至原告主張本件處分如一旦確定，又將依「商船船東及海員走私處分辦法」之規定，被收回船員手冊影響生活一節，則殊與原處分之適法與否無關，原告持此以為不服原處分之論據，尤屬無可採取，原告起訴意旨，均難認為有理由。

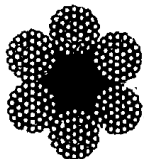
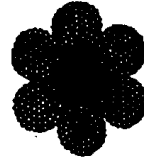
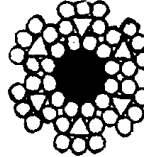
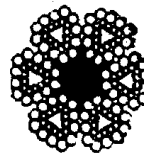
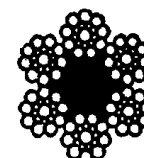
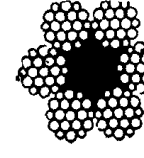
據上論結。本件原告之訴為無理由，爰依行政訴訟法第二十三條後段判決如主文。

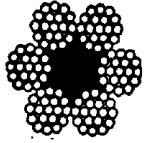
(續)

中國國家標準	鋼 纜 總 則 (暫行標準)	總號	9 4 1
CNS		類號	G 1 8

- 適用範圍：本標準適用於以麻索或棉紗為心，再以普通鋼線絞繞而成一般用之鋼纜（以下簡稱鋼纜）。特種鋼纜不在本標準範圍之內。
- 類別，用途，構造，尺度及性能：鋼纜之類別，用途，構造，尺度及性能等如下表所示。

	類 別	用 途	構 造	尺 度 及 性 能
1	6 × 7 粗線鋼纜。 	用於架空鋼纜或吊車用鋼纜	1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 7 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心無麻索等嵌夾物。	依 CNS 942, G 19
2	6 × 12 綫鋼纜。 	用於船舶鋼纜	1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 12 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心均嵌有較粗麻索。	依 CNS 943, G 20
3	6 × 19 綫鋼纜 	亦可用於架空或滑車鋼纜	1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 19 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心無麻索等嵌夾物。	依 CNS 944, G 21
4	6 × 24 綫鋼纜 	亦用於航業漁業起重機，土木建築工事。	1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 24 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心均嵌有細麻索。	依 CNS 945, G 22
5	6 × 30 極綫鋼纜 	亦可用於起重機。	1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 30 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心嵌有粗麻索。	依 CNS 946, G 23

6	<p>6 × 37 強力鋼纜</p> 	<p>可用於起重機。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 37 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心無麻索等嵌夾物。 	<p>依 CNS 947, G 24</p>
7	<p>6 × 61 強力鋼纜</p> 	<p>亦可用於起重機。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 61 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心無麻索等嵌夾物。 	<p>依 CNS 948, G 25</p>
8	<p>6 × F(Δ+7) 強力架空鋼纜</p> 	<p>亦可用於重型吊車</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 7 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心嵌有平三角形鋼線。 	<p>依 CNS 949, G 26</p>
9	<p>6 × F(Δ+12+12) 強力架空鋼纜</p> 	<p>亦可用於重型吊車</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 12 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心嵌有平三角形鋼線週圍更絞以較細之普通鋼線 12 根。 	<p>依 CNS 950, G 27</p>
10	<p>6 × S (19) 擊石油井用鋼纜。</p> 	<p>亦可用於升降機。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 9 根普通鋼線絞成。 3. 每股中心嵌有同度之普通鋼線 1 根，週圍更絞以較細之普通鋼線 9 根。 	<p>依 CNS 951, G 28</p>
11	<p>6 × W (19) 擊石油井用鋼纜。</p> 	<p>亦可用於升降機。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 13 根普通鋼線絞成。其外圍相間絞以較細之鋼線 6 根。 	<p>依 CNS 952, G 29</p>

12	<p>6×Fi(19+6)強力鋼纜。</p> 	用於電梯等升降機。	<p>1. 以 6 股絞成。 2. 每股以 19 根普通鋼線絞成。 中間夾絞較細鋼線 6 根。</p>	依 CNS 953, G 30
----	--	-----------	---	-----------------

3. 絞繞方向：鋼纜之絞繞方向，如下圖及說明所示：

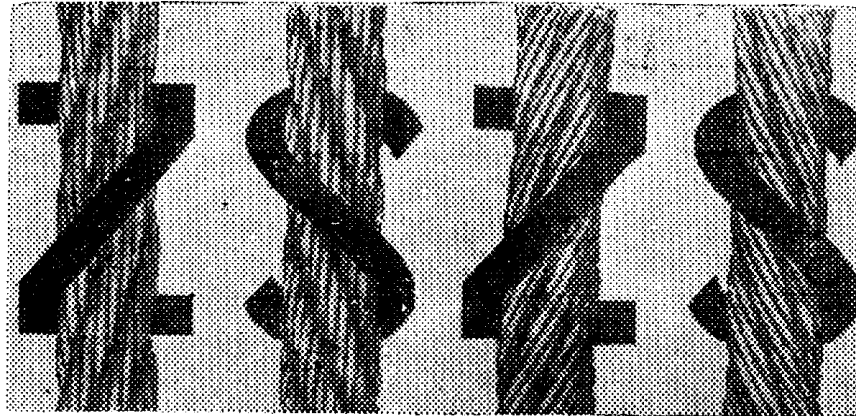


圖 1 圖 2 圖 3 圖 4

註：圖中，各股合成爲鋼纜之絞紋，如 Z 字形者；稱爲 Z 形絞鋼纜。
各股合成爲鋼纜之絞紋，如 S 字形者，稱爲 S 形絞鋼纜。

- 圖 1. 正常撚法 Z 形絞鋼纜。
各子線合成爲股之絞紋作 S 形之 Z 形絞鋼纜。
- 圖 2. 正常撚法 S 形絞鋼纜。
各子線合成爲股之絞紋作 Z 形之 S 形絞鋼纜。
- 圖 3. 蘭茲撚法 Z 形絞鋼纜。
各子線合成爲股之絞紋作 Z 形之 Z 形絞鋼纜。
- 圖 4. 蘭茲撚法 S 形絞鋼纜。
各子線合成爲股之絞紋作 S 形之 S 形絞鋼纜。

- 4. 一般品質：鋼纜之一般品質，須符合下列各項之規定。
 - (1) 所用普通鋼線化學成份及性能標準，須符合 CNS 645, G 14 之規定。
 - (2) 鋼線如有焊接情形，每 10 公尺中不得多於 1 個焊接點。
 - (3) 絞繞必須緊密，節距一律。
 - (4) 所用麻索或棉紗等嵌夾物品質應良好並塗有適當酸鹼浸蝕性極小之油類。
- 5. 直徑及許可差：鋼纜之直徑以標稱值表示之。測定方法依 CNS 1111, G 32 鋼纜及鋼纜用鋼線檢驗標準，其許可差應不超過標稱直徑之 $\frac{+7}{-0}\%$ 。
- 6. 長度許可差：鋼纜之長度爲 200 公尺，其許可差不得超過 ± 10 公分，但經製購雙方協議者不在此限。
- 7. 標 誌：鋼纜須以適當方法標明下列各項：

- (1) 國家標準標註符號 (依 CNS 942 至 953 之各類鋼纜標準中所列之符號)
- (2) 長度 (公尺)。
- (3) 重量 (公斤/公尺)。
- (4) 製造廠名或商標。
8. 檢 驗： 鋼纜之檢驗，依 CNS 1111, G 32 鋼纜及鋼纜用鋼線檢驗標準。
- 註： 本標準所述之麻索標準，依 CNS ____。

公 佈 日 期 47 年 1 月 20 日 經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行 修 訂 日 期 年 月 日

中國國家標準	6 × Fi (19 + 6) 強力鋼纜 (暫行標準)	總號	9 5 3
CNS		類號	G 3 0

標稱直徑為 18 公釐拉斷荷重為三種之 6 × Fi (19 + 6) 強力鋼纜，其標註符號為：

6 × Fi (19 + 6) 強力鋼纜 (三) 18 CNS 953

標稱直徑 (公釐)		重 量 (約) (公斤/公尺)	拉 斷 荷 重 (最小) (公斤)			
鋼纜	普通鋼絲		鍍 鋅	一 種*	二 種*	三 種*
			150 公斤/平方公釐	155 公斤/平方公釐	165 公斤/平方公釐	175 公斤/平方公釐
10	0.66	0.386	4,990	5,220	5,550	5,870
12	0.79	0.555	7,180	7,520	7,990	8,460
14	0.93	0.756	9,810	10,300	10,900	11,500
16	1.06	0.988	12,800	13,400	14,200	15,100
18	1.19	1.25	16,200	16,900	18,000	19,000
20	1.33	1.54	19,900	20,900	22,200	23,500
22	1.46	1.86	24,300	25,300	26,800	28,300
24	1.59	2.22	28,800	30,100	32,000	33,800
26	1.73	2.60	33,800	35,300	37,600	39,800
28	1.86	3.03	39,200	40,900	43,500	46,100
30	1.99	3.47	45,000	47,000	49,900	53,000
32	2.13	3.94	51,100	53,400	56,800	60,100
34	2.26	4.45	57,800	60,300	64,200	68,000
36	2.39	4.99	64,800	67,600	72,000	76,200
38	2.53	5.56	72,100	75,300	80,100	84,800
40	2.66	6.16	79,900	83,500	88,800	93,900
42	2.79	6.79	88,300	92,200	98,000	103,000
44	2.93	7.45	96,600	102,000	107,000	113,000
46	3.06	8.15	105,000	110,000	117,000	125,000
48	3.19	8.87	114,000	120,000	128,000	136,000
50	3.33	9.63	125,000	130,000	139,000	147,000
52	3.46	10.41	135,000	142,000	150,000	159,000
54	3.59	11.23	146,000	152,000	162,000	171,000
56	3.72	12.07	157,000	164,000	174,000	184,000
58	3.86	12.95	168,000	176,000	186,000	197,000
60	3.99	13.86	179,000	188,000	199,000	212,000

註： 有 * 記號者不鍍鋅。

公 佈 日 期 47 年 1 月 20 日 經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行 修 訂 日 期 年 月 日

中國國家標準	工業級碳酸氫鈉	總號	6	3	
CNS		類號	K 3	4	
<p>1. 適用範圍：本標準適用於白色結晶粉狀，或粉狀工業級碳酸氫鈉。</p> <p>2. 碳酸氫鈉：本品所含碳酸氫鈉 (NaHCO₃) 不得少於 99 %，不得多於 100.3 %。</p> <p>3. 氯化鈉：本品所含氯化鈉 (NaCl) 不得多於 0.2 %。</p> <p>4. 硫酸鈉：本品所含硫酸鈉 (Na₂SO₄)，不得多於 0.08 %。</p> <p>5. 氧化鐵：本品所含氧化鐵 (Fe₂O₃)，不得多於 0.002 %。</p> <p>6. 碳酸鈉：本品所含碳酸鈉 (Na₂CO₃)，不得多於 1.0 %。</p> <p>7. 水分：本品所含水分，不得多於 1.0 %。</p> <p>8. 檢驗：本品之檢驗依 CNS 1216，K 320 碳酸氫鈉檢驗法。</p>					
公佈日期 36年3月1日	經濟部中央標準局印行		修訂日期 年 月 日		
中國國家標準	工業級硫酸鈉	總號	4	3	5
CNS		類號	K 1	3	0
<p>1. 適用範圍：本標準適用於工業級硫酸鈉。</p> <p>2. 外觀：本品為白色之不含結晶水之固體物。</p> <p>3. 含量：本品所含之硫酸鈉 (Na₂SO₄) 不得低於 98 % (以乾基計算)。</p> <p>4. 氯化鈉：本品所含之氯化鈉 (NaCl) 不得多於 0.5 %。</p> <p>5. 硫酸鎂：本品所含之硫酸鎂 (MgSO₄) 不得多於 0.5 %。</p> <p>6. 三氧化二鐵及氧化鋁：本品所含之氧化鐵 (Fe₂O₃) 及氧化鋁 (Al₂O₃) 之含量不得多於 0.05 %。</p> <p>7. 水分：本品所含之水分不得多於 1 %。</p> <p>8. 游離酸：本品所含之游離酸 (以硫酸計) 不得多於 1.5 %。</p> <p>9. 檢驗：本品之檢驗依照 CNS 1004，K 272 工業級硫酸鈉檢驗法。</p>					
第一次修訂 47 年 1 月 20 日					
公佈日期 43年3月26日	經濟部中央標準局印行		修訂日期 年 月 日		

中國國家標準	室外中色調合漆 (暫行標準)	總號	6 0 3
CNS		類號	K 1 4 6

- 一、本標準適用於一般室外中色調合漆，中色者包括草黃，草灰，草綠，橄欖綠，蘋果綠及寶藍等。
- 二、本漆係面漆，其塗敷物不論為木材，金屬物，磚牆或水泥牆等均應先塗敷一層適當性能之底漆。
- 三、本漆須符合下列規定：
- A. 遮蓋力：不少於 12.5 m²/l。
 - B. 乾燥時間：指觸：8 小時以內 (25°C)。
堅結：18 小時以內 (25°C)。
 - C. 粘 度：75 至 90 K. U。
 - D. 凝 結 性：貯存容器中，在普通情況下，六個月內必須易於調勻而無結塊及變厚現象。
 - E. 探 塗 性：流性及刷性良好，無滯刷現象，塗膜均勻，平滑，有光澤 (指定平光者除外) 無斑紋，流痕及高低不平情形。
 - F. 水 份：不大於 0.5 %。
 - G. 粗 粒：留於美國 Tyler No. 325 篩上者不大於 2 %。
 - H. 屈 曲 性：於 25°C 時經屈曲試驗應無剝離龜裂現象。
 - I. 直接反射度：有光者，不得小於 70 %。
 - J. 耐 水 性：經耐水性試驗後，塗膜上無顯著之混濁，暈，膨脹剝下等現象，而 24 小時內須恢復原狀有光者直接反射度應保持原數值 90 % 以上。
 - K. 耐 光 性：依照色之安定度試驗其總照射時間，達到最大限度 (日光 30 小時，白熱電燈 80 小時，碳極弧光燈 40 小時，石英水銀弧光燈 40 小時) 兩邊顏色無差異時為合格。
 - L. 重 量：1.15 kg/l 以上。
- 四、成 份： (重量百分比)

	最 小	最 大
顏 料	—	55
液 份	45	—
不 揮 發 物 (佔液體百分率)	50	—
揮 發 物 (佔液體百分率)	—	50

五、檢 驗： 依照 CNS 626, K 155 調合漆檢驗法。

第一次修訂：46 年 2 月 19 日

公 佈 日 期 44 年 5 月 21 日	經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行	修 訂 日 期 年 月 日
--------------------------	---------------------	------------------

總 統 府 公 報 第一三三八號

中國國家標準	深 色 瓷 漆 (暫行標準)	總號	6 0 8
CNS		類號	K 151

1. 適用範圍：本標準適用於深色瓷漆，所謂深色者，包括紅、棕、墨綠、深黃、深藍、深灰及黑色等。
2. 主要原料：本品係以顏料，及油性清漆為主要原料，加以充分煉製而成液狀。
3. 品 質：本品應符合於下列之規定：
 - 3.1 遮蓋力：紅不得少於 9 m²/l。
棕、深黃、深灰不得少於 11 m²/l。
墨綠、深藍不得少於 11.5 m²/l。
黑色不得少於 14 m²/l。
 - 3.2 乾燥時間：指觸：3 小時以內 (25°C)。
堅結：12 小時以內 (25°C)。
 - 3.3 粘 度：67 至 82 K.U.。
 - 3.4 凝 結 性：貯存於容器中，在普通情況下，六個月內必須易於調勻，而無結塊及變厚等現象。
 - 3.5 深塗性：流性及刷性良好，無滯刷現象，塗膜均勻平滑，有光澤 (平光者除外) 而無斑紋及高低不平情形為合格。
 - 3.6 粗 粒：留於美國 Tyler No. 325 篩上者不得大於 1 %。
 - 3.7 直接反射度：有光者，不小於 65%。
 - 3.8 屈曲性：在 25°C 經屈曲試驗，用肉眼觀察，不見破裂痕跡者為合格。
 - 3.9 耐水性：經耐水性試驗，塗膜無粉化，混濁，暈，翳狀，膨脹及剝落者為合格。
 - 3.10 水 份：不得大於 0.5 % (重量)。
 - 3.11 重 量：墨綠、深黃、深藍 0.9 kg/l 以上。
棕，深灰 1.0 kg/l 以上。
紅，黑 0.9 kg/l 以上。
4. 成 分

	紅、黑		墨綠、深藍		棕、深黃、深灰	
	最 小	最 大	最 小	最 大	最 小	最 大
顏 料 % (重量)	—	15	—	30	—	40
液 體 % (重量)	85	—	70	—	60	—
液 體 中 不 揮 發 物 (佔液體之重量百分率)	40	—	40	—	40	—
液 體 中 揮 發 物 (佔液體之重量百分率)	—	60	—	60	—	60

5. 檢 驗：依照 CNS 627, K 156 瓷漆檢驗法。
第一次修訂：46 年 2 月 19 日

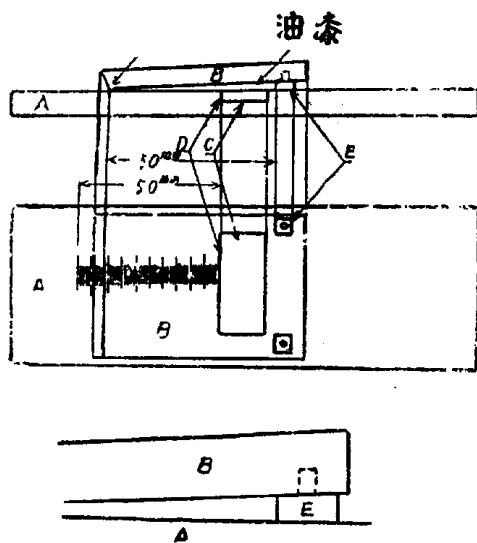
1. 適用範圍：本檢驗法適用於室內外調合漆之檢驗。
2. 試料之採取法：供試驗之樣品（代表性不得低於 10 %），經充分攪拌後至少提取 1 公升，分為二份，一份供試驗，另一份預備覆驗之用，如遇容器之容量過大時，則須增加提取樣品之分量，勿使容器留有空隙，密封後運送試驗。
3. 遮蓋力：用遮蓋力測定計（Pfund's Cryptometer 圖 1）測定之，白色及淺色用黑石板，黑色及深色用白石板，將試料置於遮蓋力測定計之底（A）之凹處（C）將玻璃蓋板（B）小心蓋上，然後左右反覆移動，以塗膜均勻掩蓋底板，使凹槽之邊線將看不見為度，記錄玻板前邊刻於石板上之數字，測看數次，採取平均數字，依下式計算之。

$$HP = \frac{1}{KL} \text{ (平方公尺 1 公升)}$$

式內：K：恆數（0.01 或 0.02）

L：遮蓋力測定數字。

HP：遮蓋力。



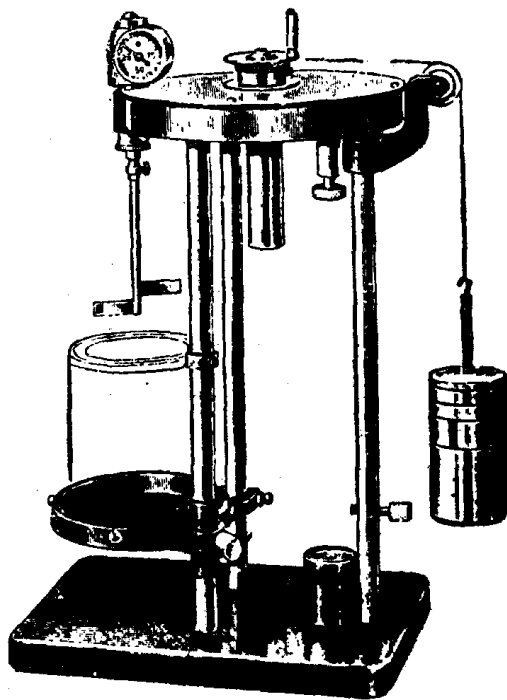
- 油漆
- A 黑色或白色石板（140×70×7 公釐）
 - B 透明玻璃板（70×70×6 公釐）
 - C 深 5 公釐，寬 10 公釐
 - D 槽 邊
 - E 薄鐵板（厚 0.5 或 1 公釐）
 - G B 板之一端

（圖 1）

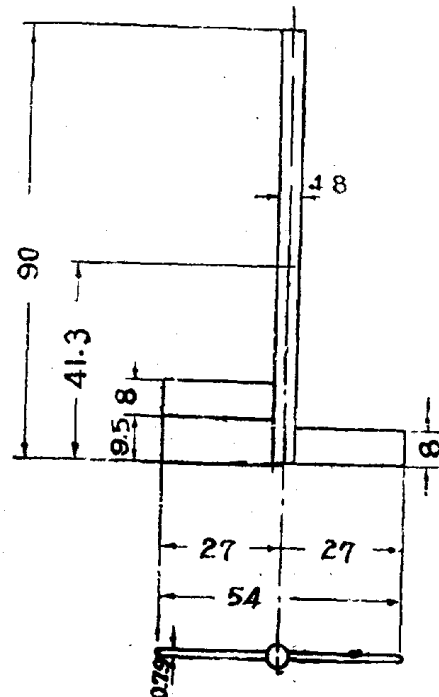
4. 乾燥時間：將樣品塗於經清潔處理後玻璃板（約 165×120 公釐）之一面，將板豎立於恆溫恆溼器中，於標準規定之指觸乾燥時間取出，以手指輕輕接觸塗面之中央部份，以不粘指者為指觸乾燥合格。再將玻璃板立於恆溫恆溼器內，經標準所規定堅結時間取出，夾於姆指與食指間，兩指以溫和力量夾着，（不得使用大力夾壓，亦不得撻搓），然後用柔軟布質輕輕摩擦漆面，以不留有指紋者，方為堅結乾燥合格。

附註：恆溫恆溼器之溫度約 25°C，溼度 75 %，試板之面積與恆溫恆溼器之容積比率為 1：20 以上，以下各檢驗法，遇有用恆溫恆溼器時除另有規定外，均同此。

5. 粘 度：用 Krebs-Stormer 粘度計（圖2）測定之，將試料放入粘度計之試料杯內，保持溫度 $25^{\circ} \pm 0.5^{\circ} \text{C}$ ，再於試料杯中裝置一轉動器（圖3），使液面與軸上標線相齊，然後依附表所列之重量數字，調節重錘之重量，俟轉動器轉動 100 轉，所需之時間接近 30 秒（27 秒至 33 秒之間）時（參閱附表之附註），正確記錄所需之時間（以秒數計）。此轉動之時間，應自轉動器已轉動 10 轉以上時，開始記錄之。本檢驗法以 K.U. (Krebs unit) 之數字為單位，按 K. U. 係以 Krebs-Stormer 粘度計之轉動器在 30 秒鐘轉動 100 轉，所需重錘之重量（以公克計）為計算基準，試料之粘度可以前述所用重錘之重量與記取之時間由附表查出之。如記取之秒數非整數時，應以附表內相鄰之 K. U. 數字依差別比例計算，並應採用整數。



(圖 2)



(圖 3)

6. 凝 結 性：樣品經充分攪拌後，應呈均勻之液狀，並視其有無結塊現象。
7. 髹 塗 性：將樣品用 50 自 63 公釐寬漆刷，塗於經清潔處理後之玻璃板（ 165×120 公釐）之一面，塗面向下，置於 45 度傾斜狀態下，在空氣中乾燥十六小時後，須無斑紋及流痕等現象，且流潤性良好，塗膜均勻，平滑，有光澤（指定平光者除外）等情形。

附 表 : Krebs-Stormer 粘 度 表

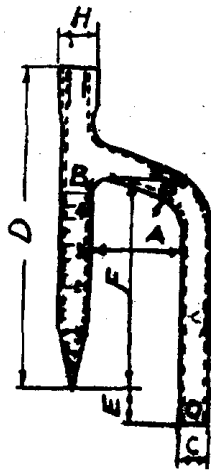
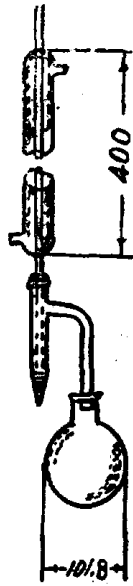
(單位 : K.U.)

100 轉 所需之 秒 數	重 量 以 公 克 計																																			
	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	625	650	675	700	725	750	775	800	825	850	875	900	950	1000
24	42	52	...	65	...	75	...	83	...	90	...	95	...	99	...	103	...	108	...	111	...	115	...	118	...	122	...	125	...	128	...	130	...	132	...	136
25	45	54	...	66	...	76	...	84	...	90	...	95	...	100	...	104	...	109	...	112	...	116	...	119	...	122	...	125	...	129	...	129	...	131	...	133
26	47	56	...	68	...	78	...	85	...	91	...	96	...	101	...	105	...	110	...	113	...	117	...	120	...	123	...	126	...	130	...	132	...	134	...	138
27	49	57	63	69	74	79	83	86	89	92	95	97	100	102	104	106	109	111	113	114	116	118	120	121	123	124	126	127	129	130	131	132	133	134	136	138
28	51	50	65	70	75	80	84	87	90	93	96	98	100	102	105	107	110	112	114	115	117	118	120	121	123	124	126	127	129	130	131	132	133	134	137	139
29	53	60	66	71	76	81	85	88	91	94	97	99	101	103	105	107	110	112	114	115	117	119	121	122	124	125	127	128	130	131	132	133	134	135	137	139
30	54	61	67	72	77	82	86	89	92	95	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120	121	122	124	125	127	128	130	131	132	133	134	135	136	140
31	55	62	68	73	78	82	86	89	92	95	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120	121	122	124	125	126	128	129	131	132	133	134	135	136	140
32	56	63	69	74	79	83	87	90	93	96	99	101	103	105	107	109	111	113	115	116	118	120	122	123	125	126	128	129	131	132	133	134	135	136	138	140
33	57	64	70	75	80	84	88	91	94	96	99	101	103	105	107	109	112	114	116	117	119	121	122	123	125	126	128	129	131	132	134	135	136	137	139	141
34	58	64	...	75	...	84	...	91	...	97	...	102	...	106	...	110	...	114	...	118	...	122	...	124	...	127	...	130	...	132	...	135	...	137	...	141
35	59	65	...	76	...	85	...	92	...	98	...	102	...	106	...	110	...	114	...	118	...	122	...	124	...	127	...	130	...	133	...	135	...	137	...	142
36	60	66	...	76	...	85	...	92	...	98	...	103	...	107	...	111	...	115	...	118	...	122	...	125	...	128	...	130	...	133	...	135	...	137	...	142
37	61	67	...	77	...	86	...	93	...	99	...	103	...	107	...	111	...	115	...	119	...	123	...	125	...	128	...	131	...	133	...	136	...	138	...	142
38	62	68	...	78	...	87	...	93	...	99	...	104	...	108	...	112	...	116	...	119	...	123	...	126	...	129	...	131	...	134	...	136	...	138	...	142
39	62	68	...	78	...	88	...	94	...	100	...	104	...	108	...	112	...	116	...	120	...	124	...	126	...	129	...	131	...	134	...	136	...	138	...	143
40	63	69	...	79	...	88	...	94	...	100	...	104	...	108	...	112	...	116	...	120	...	124	...	127	...	130	...	132	...	134	...	136	...	138	...	143

附註： 設某種油液，用較短時間轉動 100 轉所求得之 K.U. 數，與用較長時間，轉動 100 轉所求得之數字，不相符時，應調整重錘之重量，使 100 轉所需之時間，接近 30 秒鐘（27 至 32 秒之間），以減少偏差。

8. 水分：正確稱取試料約 20 至 30 公克放入史塔克及鄧氏 (Stark & Dean) 水分測定器 (圖 4) 之蒸溜瓶中，其中加入甲苯至蒸溜瓶容量之一半 (約 100 至 200 ml) 以後，加熱至甲苯沸騰，使試料中之水分與甲苯一併溜出，經上部連接之冷却器，冷凝後滴入下部連接之水分沉留管中，因此甲苯與水分離。管之下部存留者為水。在室溫時，記錄管上水分刻度之多寡，依下式算出水分含量 (以重量計) 之百分率：

$$\text{水分重量, \%} = \frac{\text{水分之容量 (ml) 數字}}{\text{試料重量 (公克) 數字}} \times 100$$



A	45 至 55 公釐 (mm)
B	14 至 16 "
C	12 至 16 "
D	150 至 170 "
E	25 至 38 "
F	100 至 108 "
N	18 至 19 "

(圖 4)

9. 粗 粒：以孔徑 0.044 公釐標準篩 (相當於美國 325 號標準篩) 置於保持 105° 至 110°C 之乾燥器中 15 分鐘後，移入除溼器冷却後，秤重，如此反覆乾燥及冷却，至其重量之變化在 1 mg 以下為止。記錄此空篩之重量，取含有溶劑不溶物約 10 公克之試料，置於稱過之 250 ml 有口平底燒杯中，正確秤得此試料之重量，加煤油 100 ml 充分混合，用攪棒將塊狀物搗碎，但不得研磨，篩網之兩面用煤油充分浸潤。用毛刷(註)與煤油清刷，將燒杯中之混合物，移置篩上，並注入煤油同時將篩振動，使試料之大部分可能通過，然後在平底瓷製皿中，加入煤油至深達 15 公釐，將篩浸入其中，用毛刷在篩網上輕輕刷之，其速度每秒約二回，每 20 回將篩提起，使溶液流下，每 40 回將皿中之煤油更換新油一次，如此反覆，至皿中煤油不含有溶劑不溶物為止。然後用煤油洗滌，使毛刷上附着之固形物落於篩上，再用石油醚將篩充分沖洗，再將篩移置於保持 105° 至 110°C 之乾燥器內 15 分鐘，移入除溼器中冷却後秤重，如此反覆至其重量之變化在 1 mg 以下為止，紀錄其重量。由此重量，減去前所記錄之空篩重量，其差數即為增量，依下式可計算粗粒殘留於篩上之百分比：

$$\text{粗粒, \%} = \frac{\text{增 量 (公克)}}{\text{試料所含之溶劑不溶物 (公克)}} \times 100$$

註：所用之毛刷，應用有柔軟性之毛刷，其穗 (毛之部份) 之長度約 25 公釐，寬度約 15 公釐。

10. 直接反射度：本試驗以使用光電反射計 (Photoelectric reflection meter) 附有光澤測定裝置者，為試驗儀器，測定時光線入射角度為 60° ，記錄其反射之強度以百分率表示之。
11. 屈曲性：將試料塗於鍍錫鐵皮 (約 $50 \times 150 \times 0.3$ 公釐) 之一面，將塗面向上，塗板保持水平，置於恆溫恆溼器中 42 小時後立將塗面向外，靠置在直徑 3 公釐圓棒之周圍，約在 1 秒鐘內迅速屈曲 180° 。用肉眼觀察其有無破裂痕跡。
12. 耐水性：將試料塗於玻璃板上之一面 (約 165×120 公釐)，將板縱立恆溫恆溼器中經 48 小時後取出，裝蒸餾水於燒杯內，保持約 25°C 將乾燥後之試片顛倒，浸於杯內 18 小時後取出，置於恆溫恆溼器中乾燥 2 小時後，檢查塗膜有無混濁，雲翳狀，膨脹及剝落等現象。然後將試片仍置於恆溫恆溼器內，再經 22 小時後，檢查塗膜是否恢復原狀，及依第十節規定之方法測定其反射之強度，以百分率表示之。並計算依第十節所測定之原數值之百分率。
13. 耐光性：將試料塗於玻璃板 (約 165×120 公釐) 上一面，塗面向上，使玻璃板水平置於恆溫恆溼器中，經過 24 小時，使塗面充分乾燥，其次以不透明物覆於塗過之另外一面之一半。

- 註： 1. 從表一所列光源任意選一種，依照對於其光源所規定之照射條件，照射其面。
2. 當在表二所定之每次之照射時間之末期以擴散晝光，從法線方向觀察其顏色被照射部份與被覆部份看出顏色之差異時中止其照射，即將其現出差異為止所需要照射時間之累計，至如表二所規定之最大限時間時現出顏色之差異時可視為試料之安定度，但其顏色之差異有大小時，以差異大者為顏色之安定度小。

表 一

光 源	關於光源之規定	照 射 條 件
太 陽	自日出 2 小時後至日沒 2 小時前之中間之直射之太陽光日照之時間數次 Tordan 日照計等測定之。	塗面之底面向太陽，使太陽光之入射角對塗面儘可能為直角。
白 熱 電 池	鎢絲充氣電池 750 瓦	塗膜之底面向電池，電池之鎢絲置於離此處約 80 公釐之處，而照射中途氣流以冷却其面。
碳 極 弧 光 燈	直徑約 13 公釐之無心或有心碳素棒為電極 (垂直) 直流電壓 130 伏，電流 14 安，弧光置於直徑 175 公釐以上之無色透明玻璃製圓筒狀罩，使用每 12 小時以內須要清潔。	將塗面之底面向弧光立於垂直線弧光約 270 公釐使其面垂直於面之中心與弧光之中心連結所成之直線。

石 英 水 銀 弧 光 燈	註 4	塗膜之底面向弧光並於弧光成平行， 使其面略直角於面之中央與弧光之中 心連結所成之直線其距離依據註4。
------------------	-----	--

表 二

光 源	每次之照射時間(小時)		照射時間最大限 (小時)
	1 至 4 次	5 次 以 上	
太 陽	3	6	30
白 熱 電 燈	8	16	80
碳 極 弧 光 燈	4	8	40
石 英 水 銀 弧 光 燈	4	8	40

- 註： 1. 玻璃板為無色透明厚度 5 公釐以下，長度與寬度分別不小於 65 公釐及 25 公釐。
2. 塗膜上有毛刷痕跡時，使被照射部份與被覆部份之境角置於毛刷痕跡。
3. 若照射面有過熱之可能時，塗氣流冷却之。
4. 所照射之紫外線之強度，以調節照射面與弧光距離而定之，紫外線之強度，依次法檢定時，應保持照射丙酮次甲藍 (Acetone methylene-blue) 標準液 A 液後之顏色，須較 B 液為明而較 C 液為暗之範圍內。
5. 紫外線強度之檢定：
- (A) 丙酮次甲藍標準液之製備：
- A 液： 次甲藍 (Methylene blue) (試藥級) 0.1g 溶於水 200 ml，其溶液 2.5 ml 加丙酮 (Acetone) (試藥級) 50 ml，再用水稀釋為 100 ml。
- B 液： A 液 5.5 ml 加水 4.5 ml。
- C 液： A 液 4.5 ml 加水 5.5 ml。
- (B) 石英管與玻璃管：
- 以無色透明而內徑與厚度均一，封其一端作成圓筒狀之管，準此預備石英管一支，玻璃管二支。管之尺度如下表：

內 徑 (公釐)	管 壁 之 厚 度 (公釐)	全 長 (公釐)
3.0 ± 0.1	1.0 ± 0.1	50 ± 5

(C) 測定操作：

A 液充滿於石英管用橡膠栓塞之，並與塗膜照射同樣方法置於弧光平行以自弧光出來之紫外線照射

10 分鐘，B 液及 C 液分別裝滿於上述所規定之玻璃管並照射紫外線後與 A 液之顏色比較。

14. 重量：以稱量瓶正確取試料 50 ml 並正確稱其重量，求出試料每公升之公斤數。
15. 顏料：（以溶劑不溶物計）在已知重量之玻璃圓筒內（註 1），放入約 10 公克之試料，再正確稱求重量，然後加入溶劑（註 2）約 20 ml，用玻璃棒充分混合，附着於玻璃棒之試料，用溶劑洗滌於圓筒中，並加溶劑至其溶液之容積約 40 ml，為防止溶劑之蒸發，用適當之栓，將圓筒塞蓋，然後用離心分機或直立靜置法，使固形物沉澱，將其上澄液取出，再於圓筒內加入溶劑 30 ml，以上述之方法，混合，沉澱，取出等操作，反覆三次後，先將圓筒在 80°C 加熱 10 分鐘，然後在 105° 至 110°C，再加熱 2 小時，最後放於除溼器中，冷卻之，稱求圓筒之增量，依下式算出溶劑不溶物：

$$\text{溶劑不溶物, \%} = \frac{\text{增量(公克)}}{\text{試料(公克)}} \times 100$$

- 註：(1) 適於離心分離機用之玻璃圓筒，其容量以 50 ml 為標準。
- (2) 溶劑之組成如次表：

組 成	配合比率(容量)
石 油 (化學用)	3
乙 醚 (化學用)	1

16. 液份中不揮發物：將上級所取之液份，全部在水浴上蒸發 2 小時後，移入乾燥器中，保持溫度 100° 至 105° C 1 小時，然後置於除溼器中，俟其冷卻，稱取殘餘之不揮發物之重量，依下式算出液份中之不揮發物：

$$\text{液份中不揮發物, \%} = \frac{\text{殘餘不揮發物(公克)}}{\text{試料(公克)} - \text{溶劑不溶物(公克)}} \times 100$$

第一次修訂：46 年 3 月 25 日

公 佈 日 期 44 年 10 月 12 日	經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行	修 訂 日 期 年 月 日
中國國家標準	工業用硫化鈉檢驗法	總號 7 8 2
CNS		類號 K 2 2 0
<p>1. 適用範圍：本標準適用於以硫化鈉為主要成分之材料（如硫化碱等）之檢驗。</p> <p>2. 取 樣：每批交貨未滿 10 桶時，任在 1 桶取樣，滿 10 桶至未滿 100</p>		

桶時，由 2 至 4 桶取樣；滿或超過 100 桶時，每增加 100 桶，增加在 2 至 4 桶內取樣。每桶取樣時在 3 至 4 處各取約 100 公克，混合儲存於密閉瓶內，以供檢驗。

3. 水不溶物：秤準樣品 10 公克，置入燒杯中，用水移入 500 ml 量瓶中加水至標線為止，充分混合均勻後，於溫暖之處靜置過夜，如等不及過夜時，可加熱至 70°C，靜置 1 小時後，用已知重量之濾紙過濾，濾液可供其他試驗之用。濾紙上水不溶物，用水洗滌後，在 CO₂ 氣中烘乾，秤量之，減去濾紙之重，即得水不溶物之重，依下式計算之。

$$\text{水不溶物}(\%) = \frac{\text{水不溶物之重}}{\text{試樣之重}} \times 100$$

4. 硫化鈉 (Na₂S)：取出供試液 10 ml，放入燒杯中加 N/10 碘液 50 ml 及濃鹽酸 2 至 3 ml，過剩的碘溶液，以澱粉為指示劑，用 N/10 硫代硫酸鈉滴定之，設所消耗量為 a ml，依下式求出硫化鈉之百分數。

$$\text{Na}_2\text{S}(\%) = \frac{[a - (b + c)] \times 0.0039}{\text{試料重量} \times \frac{10}{500}} \times 100$$

註：b 及 c 為本標準第 5 及第 6 節所述供試液 10 ml 所含 Na₂SO₃ 及 Na₂S₂O₃ 所需碘之相當液量。

5. 亞硫酸鈉 (Na₂SO₃)：取供試液 50 ml 放入燒杯中加水約 100 ml 加熱後加稍過量的 10% 氯化鋇液，放置一夜後過濾，沉澱，用水洗淨後，再將沉澱移到燒杯中，加 N/10 碘溶液 25 ml 和 HCl (1:5) 20 ml，攪拌後加澱粉液為指示劑，用 N/10 Na₂S₂O₃ 滴定過剩之碘液，設碘溶液的消費量為 b ml 依下式求出亞硫酸鈉之百分數。

$$\text{Na}_2\text{SO}_3(\%) = \frac{b \text{ ml} \times 0.0063 \text{ (g)}}{\text{試料重量} \times \frac{50}{500}} \times 100$$

6. 硫代硫酸鈉 (Na₂S₂O₃)：取出供試液 100 ml，放入 500 ml 量瓶中，加水約 200 ml，置於水浴鍋上加熱後，加稍過量之溫熱 10% 醋酸鋅液，使不再生沉澱，俟所有的硫化物完全分解為止。

[Na₂S + Zn(CH₃COO)₂ = ZnS + 2(CH₃COONa)]。冷卻後加水至 500 ml，過濾，取出 200 ml 濾液，放入 250 ml 量瓶中，加稍過量 10% 氯化鋇，加熱使完全沉澱，冷卻後加水至 250 ml 過濾，濾液取出 200 ml，用 N/10 碘溶液滴定之，設所用之碘溶液為 c ml，依下式算出硫代硫酸鈉之百分數。

$$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3(\%) = \frac{c \text{ ml} \times 0.0158 \text{ (g)}}{\text{試料重量} \times \frac{32}{500}} \times 100$$

7. 碳酸鈉 (Na₂CO₃)：取出供試液 50 ml 放於燒瓶中，加 200 ml 水，加熱後加稍過量 10% 氯化鋇液，使碳酸鋇完全沉澱為止。移水浴鍋上加熱，斷絕空氣，放置一夜過濾，用不含二氧化碳之水洗淨，將沉澱放在燒杯中，加 N/10 硫酸 25 ml，煮沸，冷卻後用甲基橙為指示劑，以 N/10 氫氧化鈉溶液行逆滴定，設所消耗之 N/10 硫酸量為 e ml，亦即等於試料中所含之 Na₂CO₃ 及 Na₂CO₃ 所需之硫酸 ml 數，經本標準第 5 節亞硫酸鈉之分

析，依照供試液 50 ml 中亞硫酸鈉之公克數，可求出此亞硫酸鈉所需之相當量 N/10 硫酸 ml 數，以 f 表示之，求出所耗的 N/10 硫酸量以次式求之。

$$f \text{ (ml)} = \frac{\text{供試液 50 ml 中之亞硫酸鈉 (g)}}{0.0063}$$

碳酸鈉之百分數依下式求出之。

$$\text{Na}_2\text{CO}_3 \text{ (\%)} = \frac{(e-f) \text{ ml} \times 0.0053 \text{ (g)}}{\text{試料重量} \times \frac{50}{500}} \times 100$$

8. 硫酸鈉 (Na₂SO₄)：取供試液 50 ml 放入 300 ml 燒杯中，加濃鹽酸使呈酸性後，加熱蒸乾，俟所有還原物完全分解後，加水溶解，過濾，用水洗淨後加熱，加稍過量 10% 氯化鋇液，使硫酸鋇完全沉澱，過濾，用水洗淨，烘乾，帶熱狀態秤量硫酸鋇，依下式求出硫酸鈉之百分數。

$$\text{Na}_2\text{SO}_4 \text{ (\%)} = \frac{\text{BaSO}_4 \text{ 重量} \times 0.6086 \text{ (g)}}{\text{試料重量} \times \frac{50}{500}} \times 100$$

9. 氯化鈉 (NaCl)：取供試液 100 ml，放於燒杯中，加濃硝酸，使呈酸性，加熱，使所有還原物完全分解後，而液體透明時，取下冷卻之加碳酸鈣中和，以鉻酸鉀為指示劑，用 N/10 硝酸銀液滴定之，設所消耗 N/10 硝酸銀為 h ml，依下式求出氯化鈉之百分數。

$$\text{NaCl (\%)} = \frac{h \text{ ml} \times 0.005846 \text{ (g)}}{\text{試料重量} \times \frac{100}{500}} \times 100$$

公 佈 日 期 48 年 4 月 21 日	經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行	修 訂 日 期 年 月 日
--------------------------	---------------------	------------------

中國國家標準	工業級碳酸鈉檢驗法	總號	7 8 3
CNS		類號	K 2 2 1

- 適用範圍：本標準適用於以碳酸鈉為主要成分之材料（如純鹼等）之檢驗。
- 取 樣：每 100 包取 20 包，未滿 100 包以 100 包計。由每包裝各部取出碳酸鈉少許，放置一起混合均勻，用四分法，取出約 100 g，然後在 150° 至 155°C 乾燥器乾燥一小時後（加熱減量測定見第 3 節），置於密閉器中，用稱量瓶稱取 40g 放於 400 ml 燒杯中，迅速溶解於剛煮沸過之蒸餾水中，移入 500 ml 量瓶內，加蓋並冷卻至 20°C，加水稀釋至量瓶標線為止。
- 加熱減量（在 150° 至 155°C）：取乾燥前之樣品約 2g，置於一秤量瓶中，秤準至接近之 0.1 mg。將瓶塞移去，在 150° 至 155°C 乾燥器乾燥至恆重，將瓶塞蓋上，在未置除溼劑之除溼器內，冷卻至室溫，重行秤重，依下式計算加熱減量：

$$\text{加熱減量, \%} = \frac{\text{損失重量 (g)}}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

4. 碳酸鈉 (Na_2CO_3) : 吸取第 2 節試液 5ml , 放入 250 ml 錐形瓶中 , 注加少許蒸餾水 , 滴入三滴甲基橙 , 以 N / 10 鹽酸直接滴定之。

$$\text{Na}_2\text{O, \%} = \frac{0.1 \text{ N 鹽酸 (ml)} \times 0.0031}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

$$\text{Na}_2\text{O, \%} \times 1.7099 = \text{Na}_2\text{CO}_3, \%$$

5. 氯化鈉 (NaCl) : 取第 2 節試液 25 ml , 加 5 ml 純硝酸 (比重 1.42) 及 2 ml 硫酸銨鐵溶液作為指示劑 , 加入數滴硫氰酸鉀 (KSCN) 溶液 , 並記其量。然後以 0.05 N 硝酸銀滴定至顏色恰恰消失 , 然後再加 2 ml 滴定時 , 宜不斷攪動 , 過濾 , 以冷水洗滌 , 用 0.05 N 硫氰酸鉀滴定至呈微紅色為止。

$$\text{Cl, \%} = \frac{(\text{ml} \cdot 0.05 \text{ N} \cdot \text{AgNO}_3 - \text{ml} \cdot 0.05 \text{ N} \cdot \text{KSCN}) \times 0.001773}{\text{樣品重量}} \times 100$$

$$\text{Cl, \%} \times 1.6486 = \text{NaCl, \%}$$

6. 三氧化二鐵 : 秤準樣品 10g , 加蒸餾水 100 ml 溶解之 , 以鹽酸 (比重 1.18) 中和 , 再多加 5 ml , (所使用鹽酸為 Aml) , 加數滴溴飽和水溶液 , 煮沸 15 分鐘 , 加氨水使呈弱鹼性 , 加熱煮沸 , 擱置數分鐘後 , 用濾紙過濾 , 以熱水洗滌。加鹽酸 (2:1) 10 ml 於濾紙上 , 將沉澱溶解 , 先以溫鹽酸 (2:100) 洗滌 , 再用溫水洗滌 , 將此洗滌液及濾液移入 1000 ml 量瓶內 , 稀釋至標線 , 吸取 20 ml , 注入納氏比色管內 , 加熱鹽酸 (2:1) 6 ml , 蒸餾水 50 ml 及 5% KCNS 溶液 5 ml , 搖動使之勻和。另取鹽酸 (比重 1.18) Aml , 滴下溴飽和水溶液 1 滴 , 蒸發至乾 , 再加鹽酸 (2:1) 6 ml , 以蒸餾水洗入另外之納氏比色管內 , 加入 5% KCNS 溶液 5 ml , 稀釋至 50 ml , 滴加鐵標準溶液 (1 ml = 0.01 mg Fe_2O_3) (註) , 與上述之樣品溶液比色 , 依下式計算之

$$\text{Fe}_2\text{O}_3, \% = \frac{\text{所使用鐵標準溶液 ml 數} \times 0.00001}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

(註) 鐵標準溶液製配法 : 取硫酸銨亞鐵 ($\text{FeSO}_4(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) 0.4912g , 溶於 50 ml 蒸餾水及 20 ml 硫酸 (1:3) , 加熱後以 0.1N KMnO_4 滴定至鐵完全氧化 , 再稀釋至 10 μ 。

7. 水不溶物 : 秤取樣品 20g 至接近 0.1g , 溶於一個 400 ml 燒杯中 300 ml 蒸餾水內 , 用事前已經製備及乾燥之古氏漏斗 (已秤重) 濾過。用蒸餾水洗滌濾渣 , 直至無鹼存在為止。在 105° 至 110°C 乾燥器內乾燥。依下式計算水不溶物 :

$$\text{水不溶物, \%} = 5 \times \text{濾渣之重量。}$$

8. 假比重 : 秤準樣品 50g , 置入 100 ml 量筒 (內徑 2.7 cm) , 在厚橡皮墊上輕敲並震動之 , 求其最小體積為 A ml , 依下式計算之 :

$$\text{假比重} = \frac{50 \text{ g}}{\text{A ml}}$$

中國國家標準	醬油檢驗法	總號	9 5 5
CNS		類號	K 2 5 4

1. 適用範圍：本標準適用於醬油之檢驗。
2. 比重：在溫度 20°C 時，用比重瓶測定同體積試樣重與水重，求得樣品之比重，以比重 20° / 20°C，或 D_{20}^{20} 表示之。例如求得之比重為 1.18，即以比重 $20^{\circ}/20^{\circ}\text{C} = 1.18$ 或 $D_{20}^{20} = 1.18$ 表示之。
3. 固形物：以瓷皿秤取經濃鹽酸處理之河沙約 5g，置於 105 至 110°C 乾燥箱中，乾燥至恆量為止，乃加入樣品 5 ml 於其中。置於沸水浴上蒸發至乾涸後移於 105 至 110°C 乾燥器中乾燥之。並在除濕器 (Desiccator) 中，冷卻 1 小時，秤之，如此操作至恆量為止秤得之數，減去瓷皿與河沙之總量，再乘以 20，即 100 ml 中之全固形物，用此減去食鹽量，即純固形物。
4. 食鹽：取試樣 10 ml 於瓷蒸發皿，置於沸騰水浴上，蒸發乾涸或利用第 3 節固形物定量後之試樣，灰化後放冷，加數滴硝酸，使呈微酸性，以蒸餾水稀釋至 200 ml，取其 10 至 20 ml，加 2% 鉻酸鉀 1 ml，用 0.1 N 硝酸銀規定液滴定微橙色為止，以 100 ml 中 NaCl 之 g 數表示之。計算式如次。

$$0.1N, \text{AgNO}_3 \text{ 1 ml} = 0.00585 \text{ gNaCl}$$

5. 總氮量：取試樣 5 ml，加分解促進劑(硫酸銅 1，硫酸鉀 9)約 3g，濃硫酸 20 ml 盛於 Kjeldahl 氏分解瓶中，加熱分解。至液呈青色透明為度，冷卻後，注意加水稀釋至 250 ml，取其 50 ml 加水約 100 ml，依常法以濃氫氧化鈉液使呈鹼性液後，乃加金屬銻數粒，即行蒸餾，以預先盛有 $1/10$ N 硫酸 20 ml 之容量 300 ml，三角瓶為受餾液器。由是蒸餾，得餾液約 100 ml 用 2% Congo red 液為指示劑，以 $1/10$ N 氫氧化鈉滴定 (X ml)。

$$100 \text{ ml 中氮素 (g)} = (20 - X) \times 0.0014 \times 100 (\text{差誤} \pm 0.02\text{g})$$

6. 總糖量：取試樣 25 ml 加水 75 ml，盛於容量 300 ml 燒瓶中，加濃鹽酸 10 ml (Sp. gr. 1.125) 附逆流冷卻管，置於沸水浴鍋中加熱 3 小時，冷卻以氫氧化鈉濃溶液中和，過濾，稀釋濾液至 500 ml，取出 20 ml 放於 200 ml 容量之三角瓶中，加 Bertrand 氏驗液 (註 1) 及銅液 (註 2) 各 20 ml 熱之，沸騰 3 分鐘，趁熱用石綿填裝之 Allen 氏濾管過濾，用水充分洗滌沈澱 (約 3 次) 所得氧化亞銅 (Cu_2O) 在濾管中加硫酸鐵溶於 20% 之硫酸溶液 (註 3) 20 ml (分 2 次注入) 攪拌後，使氧化亞銅完全溶解，再用小量蒸餾水，3 次洗滌濾管，將洗液及濾液合併，以高錳酸鉀 (註 4) 滴定，由消耗高錳酸鉀液之 ml 數，計算還原銅量，再查 Bertrand 換算表，即可求得葡萄糖量，以 100 ml 之公克數表示之。

註：1. Bertrand 驗液；200 g 酒石酸鉀鈉 (Bochelle Salt) 及 150 g 氫氧化鈉，溶解於蒸餾水，做成 1 公升溶液。

2. Bertrand 銅液；純結晶硫酸銅 ($\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$) 40g 溶解於蒸餾水，做成 1 公升溶液。
3. 50 g 硫酸第二鐵 [$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$]；溶於約 20 % 硫酸溶液 1 公升過濾做成。
4. Bertrand 氏高錳酸鉀液；高錳酸鉀結晶 5g，溶解於蒸餾水做成 1 公升溶液，秤取草酸銨結晶 [$(\text{CO}_2\text{NH}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$] 0.25 g 溶於約 100 ml 水，加濃硫酸 1 至 2 ml，加溫 60 至 80°C，再用以上做成之高錳酸鉀溶液滴定至呈微紅色為止。
(1 ml $\text{KMnO}_4 = 10 \text{ mg} \cdot \text{Cu}$)

$$\text{Cu} = \frac{223.75}{V}$$

$V = \text{KMnO}_4$ 滴定時所需 ml 數。

7. 總 酸：取樣品 10 ml 盛於燒杯中，加水 40 ml 稀釋，以 $1/10 \text{ N}$ 氫氧化鈉液滴定。惟感此項滴定之終點不靈敏，須使用溴瑞香草酚藍 [B. T. B (Brom-Thymol-Blue)] pH 試驗紙始便決定。消費氫氧化鈉液 ml 數，乘以 0.009，即示所含乳酸，10 倍之，即樣品 100 ml 中之量。計算式如次：

$$1/10 \text{ N 氫氧化鈉液 } 1 \text{ ml} = 0.009 \text{ g 乳酸。}$$

8. 防腐劑，調味料，人工甘味料，着色劑及有害重金屬：依照現行食品衛生法令規定之檢驗法。

第一次修訂：47年6月16日

公 佈 日 期 46 年 12 月 17 日	經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行	修 訂 日 期 年 月 日
---------------------------	---------------------	------------------

中國國家標準	工業級硫酸鈉檢驗法	總號	1 0 0 4
CNS		類號	K 2 7 2

1. 適用範圍：本標準規定工業級硫酸鈉及工業級芒硝之檢驗方法。
2. 水 分：秤準工業級硫酸鈉約 10 g 或工業級芒硝 22 g，於已知重量之秤量瓶內，在 105°C 恆溫下烘至重量不變，依下式計算水分之含量。
水分 (%) = $\frac{\text{損失之重量 (g)}}{\text{試樣之重量 (g)}} \times 100$
3. 試液之配製：秤準工業級硫酸鈉約 10 g 或工業級芒硝 22 g，溶解於新煮沸過之蒸餾水，過濾，沖洗殘渣，至洗液中不復有硫酸根存在，濾液及洗液一併收入 500 ml 容量瓶，加蒸餾水稀釋至標線，振盪均勻，即得試液，供 4, 5, 6 各節分析之用。
4. 游離酸 (H_2SO_4 計)：取試液 100 ml，以甲基橙為指示劑，用 $1/10 \text{ N}$ 氫氧化鈉液滴定至溶液呈黃色。

$$\text{游離酸 (\%)} = \frac{0.0049 \times \text{氫氧化鈉耗量 (ml)} \times 5}{\text{試樣之重量 (g)}} \times 100$$

5. 氯化鈉：取試液 100 ml，以 $\frac{1}{10}$ N 氫氧化鈉液中和後，加 10% 鉻酸鉀液數滴至溶液呈黃色，用 $\frac{1}{10}$ N 硝酸銀溶液滴定至呈粉紅色。

$$\text{氯化鈉}(\%) = \frac{0.00585 \times \text{硝酸銀耗量}(\text{ml}) \times 5}{\text{試樣之重量}(\text{g})} \times 100$$

6. 三氧化硫：吸取試液 25 ml 放於 400 ml 燒杯中，加 1 至 2 滴甲基紅指示劑，用稀氫氧化銨中和後，加 300 ml 蒸餾水及 2 ml 稀鹽酸 (1:18) 加熱至沸，用吸管滴加 10% 氯化銨 25 ml，充分攪拌，於室溫擱置過夜，過濾，以熱水洗滌，將濾紙與沉澱物置於於已知重量之坩埚內，慢慢灼燒至重量不變，放冷秤之。

$$\text{三氧化硫}(\%) = \frac{0.343 \times \text{灼燒殘渣}(\text{BaSO}_4)\text{之重量}(\text{g}) \times 20}{\text{試樣重量}(\text{g})} \times 100$$

7. 酸不溶物：秤準工業級硫酸鈉約 20 g 或工業級芒硝 45 g 於 400 ml 燒杯，加濃鹽酸 10 ml 及蒸餾水 100 ml，煮沸，使鐵質溶解，用預先裝在秤量瓶內，並於 105°C 乾燥放冷過秤之濾紙過濾後，殘渣及濾紙以熱水洗至數滴洗液不呈氯離子反應為止。濾紙裝入秤量瓶放置烘箱內，在 100 至 105°C 烘乾，放冷，秤量至重量不變。濾液及洗液合併於 1 公升量瓶，冷後稀釋至標線，此液稱甲液，供第 8 節分析之用。

$$\text{酸不溶物}(\%) = \frac{\text{不溶物之重量}(\text{g})}{\text{試樣之重量}(\text{g})} \times 100$$

8. 三氧化二鐵及氧化鋁：吸取甲液 200 ml 於 400 ml 燒杯，加數滴濃硝酸用錶玻璃蓋妥，煮沸數分鐘以氧化之，加 1 g 氯化銨後，慢慢加稀氫氧化銨液，稍為過量，煮沸 1 至 2 分鐘，擱置，沉澱下沉後過濾，用熱水洗 3 次，將濾液及洗液保存，用熱稀鹽酸溶解濾紙上之沉澱，使回至原生沉澱之燒杯內，濾紙用熱水洗淨，再同前法用氫氧化銨沉澱 1 次，此次所得濾液，加入以前保存之濾液及洗液內，備作鈣等等定量之用。置溼濾紙及殘渣於已知重量之鉑坩埚內，灼燒至重量不變。

$$\text{三氧化二鐵及氧化鋁}(\%) = \frac{\text{殘渣之重量}(\text{g}) \times 5}{\text{試樣之重量}(\text{g})} \times 100$$

註：設欲分別檢定氧化鐵及氧化鋁之成份，可加硫酸氫鈉 2 g 於盛殘渣之鉑坩埚內，混勻後，用低溫灼熱溶解之，再用溫水溶移熔質於燒杯內，加水稀釋至約 100 ml，加 5 ml 濃硫酸後，將熱液流經裘氏還原器 (Jones reductor) 待溶液內鐵質還原 (可用玻璃棒取出 1 滴於白瓷板上，加 1 滴硫氰酸鉀溶液試之，不得呈紅色)，即冷卻還原液，立刻用 $\frac{1}{10}$ N 高錳酸鉀標準溶液滴定至呈粉紅色。

$$\text{三氧化鐵}(\%) = \frac{0.008 \times \text{高錳酸鉀耗量}(\text{ml})}{\text{試樣之重量}(\text{g})} \times 100$$

$$\text{三氧化鋁}(\%) = (\text{三氧化二鐵及氧化鋁})(\%) - (\text{三氧化鐵})(\%)$$

9. 氧化鈣：取第 8 節保存之濾液及洗液煮沸，加 4% 草酸銨溶液 10 ml，繼加氫氧化銨 2 ml，放置半小時或待沉澱下沉後過濾，用開水洗淨後 (濾液洗液留作測定氧化鎂之用)，置溼濾紙及殘渣於加蓋已知重量之坩埚內，灼燒至重量不變，放冷後秤之，得氧化鈣之重量。

$$\text{氧化鈣}(\%) = \frac{\text{氫化鈣之重量}(g) \times 5}{\text{試樣之重量}(g)} \times 100$$

10. 氧化鎂：第 9 節之濾液及洗液加鹽酸使呈酸性，於水浴上加熱蒸發至約 150 ml，冷後加 20% 磷酸氫銨 10 ml 逐漸加氫氧化銨，並同時攪拌至生成之磷酸鎂銨結晶沉澱，再加其溶液容積十分之一之濃氫氧化銨，置放冷處 12 至 48 小時後過濾，用含硝酸銨之氫氧化銨溶液（2.5% 氫氧化銨 1 公升加硝酸〔比重 = 1.42〕2 至 3 滴）沖洗，濾紙及殘渣乾燥後，將殘渣刮下，先灰化濾紙於已知重量之坩堝內，繼續併入沉澱，逐漸增加溫度，灼燒至重量不變，即得焦磷酸鎂之重量。

$$\text{氧化鎂}(\%) = \frac{0.3621 \times \text{焦磷酸鎂之重量}(g)}{\text{試樣之重量}(g)} \times 100$$

11. 硫酸鈉成分計算法

11.1 用鹽灘苦澆冷凍後，結出之硫酸鈉其計算法如下。

第 6 節求出之三氧化硫減除氧化鎂算成硫酸鎂所需之三氧化硫後，所餘之三氧化硫即計算成純硫酸鈉。

11.2 用食鹽與硫酸反應所得之硫酸鈉其計算法如下：

第 6 節求出之三氧化硫減除 4 至 10 節之硫酸，氧化鐵，氧化鋁，氧化鈣，及氧化鎂算成硫酸鹽後所需之三氧化硫，剩餘之三氧化硫再計算為硫酸鈉。

12. 純硫酸鈉之定量：純硫酸鈉可由第 11 節間接計算，亦可依下法直接定量之。

吸取甲液 50 ml，用氫氧化銨除鐵，鋁後，加草酸銨除鈣，濾液加硫酸 1 至 2 滴，蒸發至發生烟霧，待冷後，加碳酸銨數粒，繼續加熱至去盡銨鹽，及硫酸鹽溶解（極短時間），待冷後，再加碳酸銨，燒灼至重量不變，放冷秤之。

$$\text{純硫酸鈉}(\%) = \left(\frac{\text{殘渣之重量}}{\text{試樣之重量}} \times 100 \right) - (\text{硫酸鈉}\% + \text{硫酸鎂}\%)$$

註：硫酸鈉及硫酸鎂之百分率乃由樣品內所含氯化鈉（%）及氧化鎂（%）換算而得。即氯化鈉（%）× 1.2151，氧化鎂（%）× 2.9856。

公 佈 日 期
47 年 1 月 20 日

經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行

修 訂 日 期
年 月 日

中國國家標準

CNS

工業級碳酸氫鈉檢驗法

總號

1 2 1 6

類號

K 3 2 0

1. 適用範圍：本標準規定工業級碳酸氫鈉之檢驗。
2. 採 樣：10 包以下，每包採樣。10 包以上，100 包以下取 10 包。100 包以上，1,000 包以下取 15 包。1,000 包以上，10,000 包以下取 20 包。10,000 包以上取 25 包。再就抽取各包採樣約半公斤，混合後，再以

四分法縮為半公斤左右，密封備用。

3. 檢 驗

3.1 外觀： 本品之外觀用肉眼觀察之。

3.2 水分： 稱準樣品約 10g 於瓷蒸發皿內，放入硫酸乾燥器中 4 小時，乾燥至恆重。依下式計算水分：

$$\text{水分, \%} = \frac{\text{失重 (g)} \times 100}{\text{樣品重量 (g)}}$$

3.3 碳酸氫鈉及碳酸鈉： 稱準樣品 20g 於 500 ml 容量瓶內溶解，稀釋至刻度，吸收 50 ml 注入錐形燒杯內，加甲基紅指示劑 3 滴，用 1N H₂SO₄ 標準溶液滴定至呈紅色，並稍予過量約 1 至 2 ml，在瓶中放置玻璃漏斗，煮沸 5 分鐘，驅除 CO₂ 氣體，冷卻後以蒸餾水洗滌瓶壁，再加甲基紅 3 滴，以 0.1N NaOH 標準溶液逆滴定之。依下式計算總鹼量（以 NaHCO₃ 計）

$$\text{總鹼量, \%} = \frac{(\text{ml 1N H}_2\text{SO}_4 - \text{ml 0.1N NaOH} \times \frac{1}{10}) \times 0.084}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

3.3.1 碳酸氫鈉 (NaHCO₃)： 由上記容量瓶內，吸取樣品溶液 25 ml 注入錐形燒瓶，加 1N NaOH 標準溶液 13 ml，10% BaCl₂ 溶液 50 ml 及酚酞指示劑 3 至 4 滴，即以 0.1N HCl 標準溶液逆滴定之。

$$\text{NaHCO}_3, \% = \frac{(\text{ml 1N NaOH} - \text{ml 0.1N HCl} \times \frac{1}{10}) \times 0.084}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

3.3.2 碳酸鈉 (Na₂CO₃)： 依下式計算碳酸鈉之含量

$$\text{Na}_2\text{CO}_3, \% = \text{總鹼量 (\%)} - \text{NaHCO}_3 (\%) \times 0.6309$$

3.4 氯化鈉： 稱準樣品約 5g 於 250 ml 燒杯中，加入 50 ml 蒸餾水，加硫酸銨鐵指示劑，並加硝酸使呈微酸性，自滴管中加入數滴 N/20 KCNS 記其量，不斷攪拌，用 N/20 AgNO₃ 滴至無色，再以 N/20 K CNS 滴至呈微紅色不變時止。

$$\text{NaCl, \%} = \frac{(\text{ml N/20 AgNO}_3 - \text{ml N/20 KCNS}) \times 0.2923}{\text{樣品重量 (g)}}$$

3.5 硫酸鈉： 稱準樣品約 20g 於燒杯中，加稀鹽酸溶解之，滴加 10% BaCl₂ 10 ml 使其全沉澱成 BaSO₄ 煮沸 5 分鐘，不斷攪拌，至滴入時無白色沉澱生成時止，過濾水洗，烘乾，灼燒至恆重。依下式計算硫酸鈉

$$\text{Na}_2\text{SO}_4, \% = \frac{\text{BaSO}_4 (\text{g}) \times 0.6086}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

3.6 三氧化二鐵： 稱準樣品 10g，加蒸餾水 100 ml 溶解之，以鹽酸（比重 1.18）中和，再多加 5 ml，（所使用鹽酸為 Aml），加數滴溴飽和水溶液，煮沸 15 分鐘，加氨水使呈弱鹼性，加熱煮沸，擱置數分鐘後，用濾紙過濾，以熱水洗滌。加鹽酸（2：1）10 ml 於濾紙上，將沉澱溶解，先以溫鹽酸（2：100）洗滌，再用溫水洗滌，將此洗滌液及濾液注入納氏比色管內，加鹽酸（2：1）6 ml 及蒸餾水使成 50 ml，另加 5% KCNS 溶液 5 ml，搖動使之勻和。

另取鹽酸(比重 1.18) Aml, 滴下溴飽和水溶液 1 滴, 蒸發至乾, 再加鹽酸(2:1) 6 ml, 以蒸餾水洗入另外之納氏比色管內, 加入 5% KCNS 溶液 5 ml, 稀釋至 50 ml, 滴加鐵標準溶液(1 ml=0.01 mg Fe₂O₃) (註), 與上述之樣品溶液比色。依下式計算之

$$\text{Fe}_2\text{O}_3, \% = \frac{\text{所使用鐵標準溶液 ml 數} \times 0.00001}{\text{樣品重量(g)}} \times 100$$

註: 鐵標準溶液製配法: 取硫酸銨亞鐵(FeSO₄ · (NH₄)₂SO₄ · 6H₂O) 0.4912g, 溶於 50 ml 蒸餾水及 20 ml 硫酸(1:3), 加熱後以 0.1N KMnO₄ 滴定至鐵完全氧化, 再稀釋至 100 ml。

公 佈 日 期
48 年 10 月 22 日

經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行

修 訂 日 期
年 月 日

中國國家標準	85% 碳酸鎂保溫劑檢驗法	總號	1 1 2 4
CNS		類號	R 8 7

1. 適用範圍: 本標準規定 85% 碳酸鎂保溫劑之檢驗。
2. 採 樣
 - 2.1 本品以 1,000 kg 為 1 組, (未滿 1,000 kg 以 1,000 kg 計)。
 - 2.2 每組採取能代表其平均品質者 3 個, 將每樣品混合均勻, 4 等分此樣品至 200 g, 密封貯存於附有橡皮塞之玻璃瓶內備用。
 - 2.3 每組得取能代表其品質的樣品一個, 以測定熱傳導率。
3. 本品與保溫有關物理性能依下列各項檢驗之。
 - 3.1 吸水率: 85% 碳酸鎂保溫劑, 除去石棉纖維後將此粉末乾燥。取約 50 g 樣品, 用細緻的布包妥, 浸入水中, 吸水完全後(約 5 分鐘)取出靜懸 40 分鐘, 使多餘的水分滴下, 由試料重量算出被樣品吸收的水分百分比。
 - 3.2 水分: 秤準約 2g 試樣於 105°C 乾燥 1 小時, 放入除溼器(Desiccator)內, 冷卻後秤量至恆重, 計算水分百分比。
 - 3.3 硫酸試驗: 秤準試樣約 2g 浸入約 10% 的硫酸, 求出溶解物的重量及不溶物的重量。
 - 3.4 假比量: (水練乾燥後)加入最大的吸水率之 80% 水於試樣中, 捏合成厚約 25 mm 長寬約 250 mm 的平板, 風乾後於 105°C 乾燥至恆量為止, 秤量算出假比重。
 - 3.5 熱傳導率
 - 3.5.1 以比較法測定固體之不良導體試樣熱傳導率。
 - 3.5.2 裝置說明
 - 3.5.2.1 測定主體部, 如圖 1, 圖 2 所示

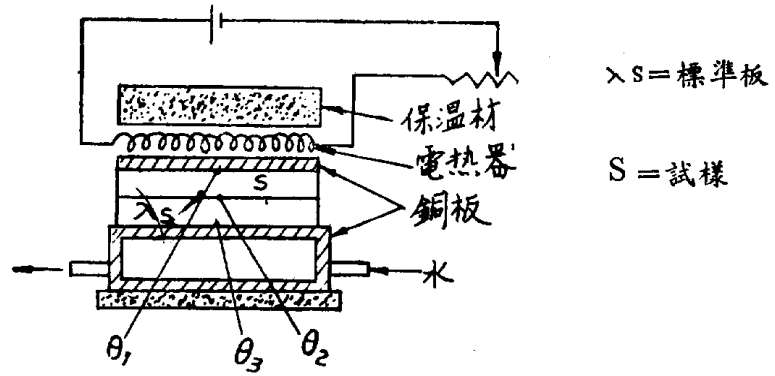
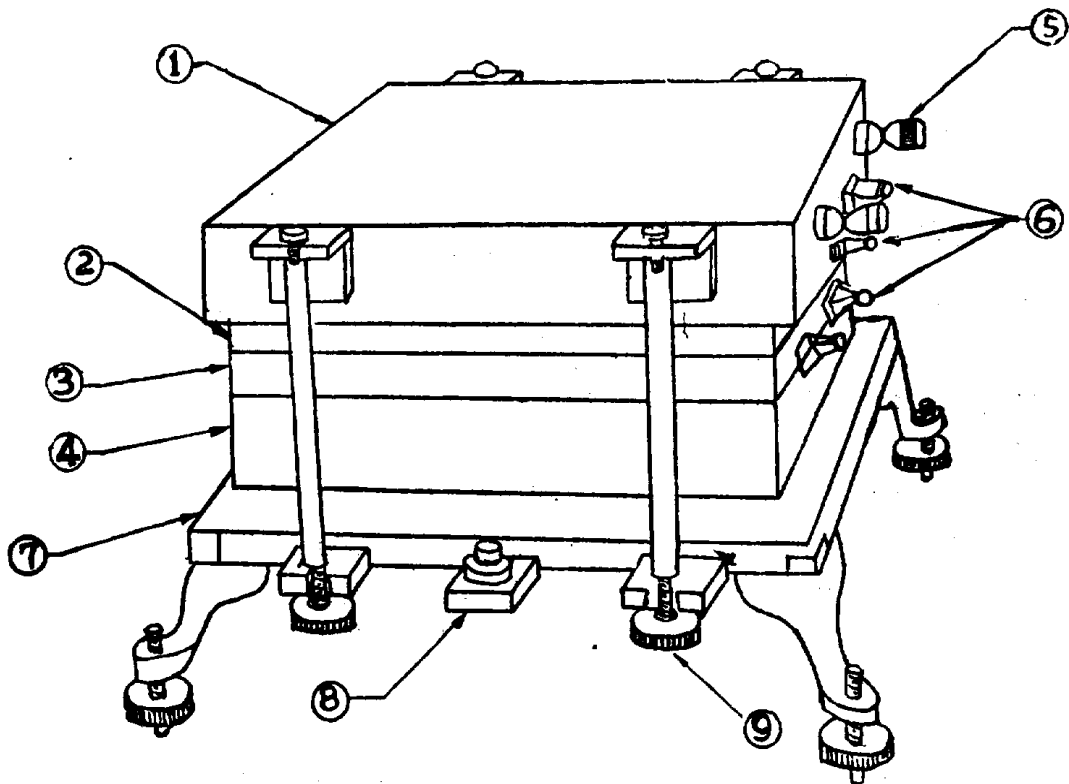


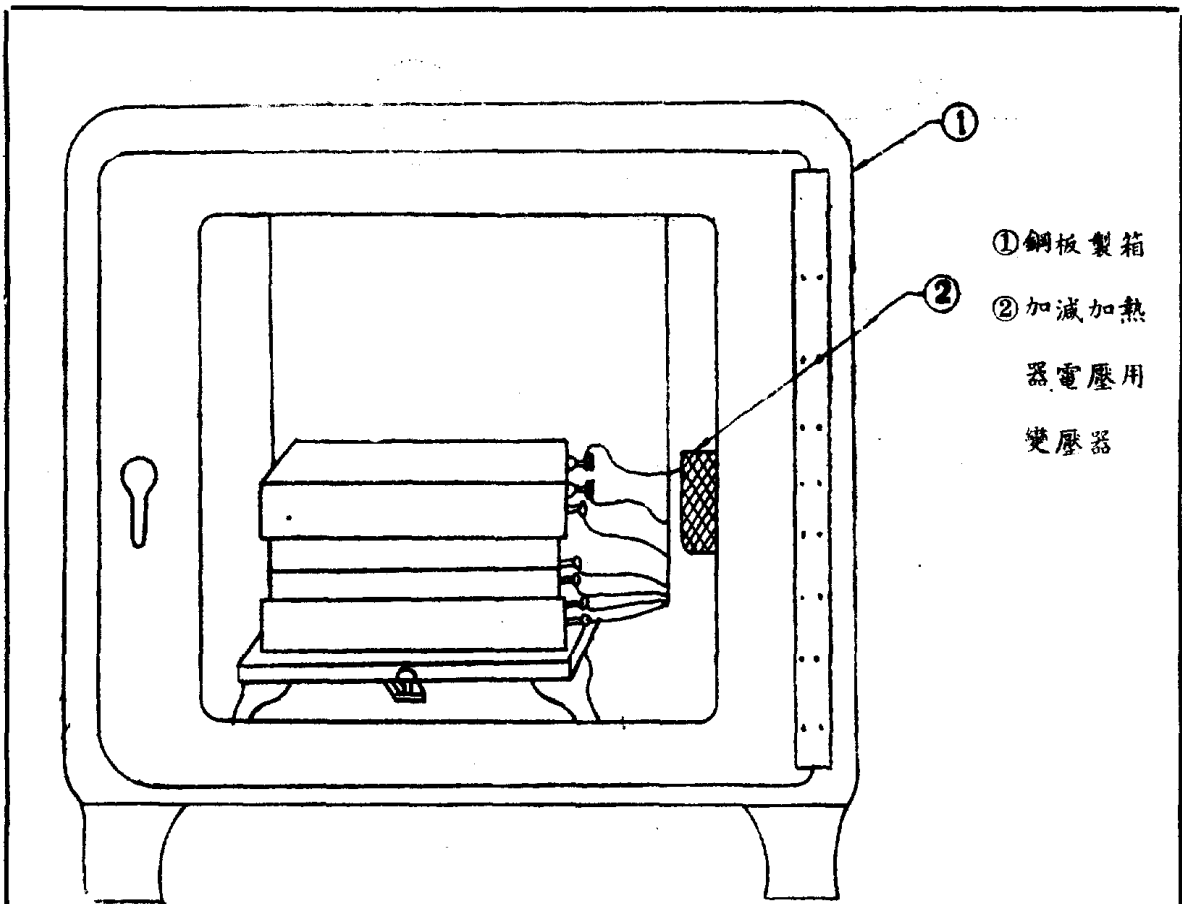
圖 1



- ① 加熱器
- ② 試料
- ③ 標準板
- ④ 冷却器
- ⑤ 加熱器接續點
- ⑥ 熱電對接續點
- ⑦ 遮斷熱流之炭板
- ⑧ 水準器
- ⑨ 締付金具圖

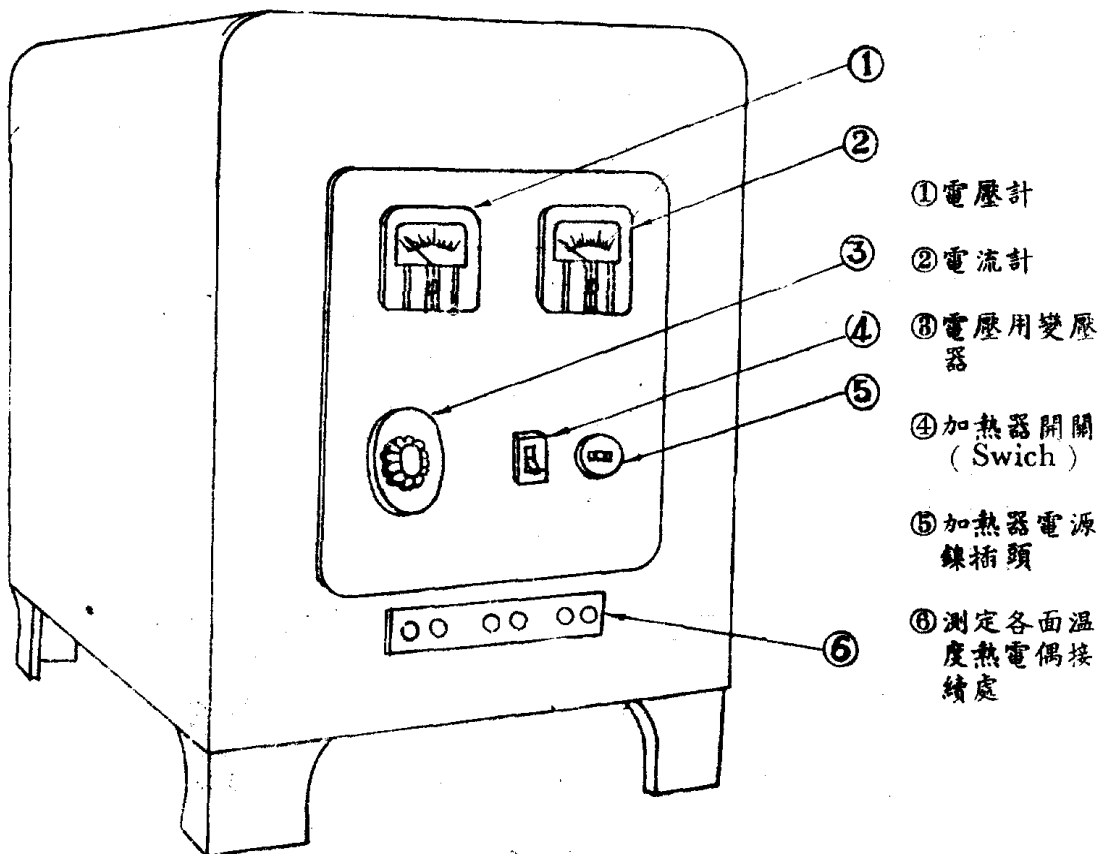
圖 2

3.5.2.2 鋼板製箱：測定主體部置入此鋼板箱內，以防止對流及室溫等變化影響裝置如圖 3，圖 4 及圖 5 所示：



- ①鋼板製箱
- ②加減加熱器電壓用變壓器

圖 3



- ①電壓計
- ②電流計
- ③電壓用變壓器
- ④加熱器開關 (Switch)
- ⑤加熱器電源線插頭
- ⑥測定各面溫度熱電偶接續處

圖 4

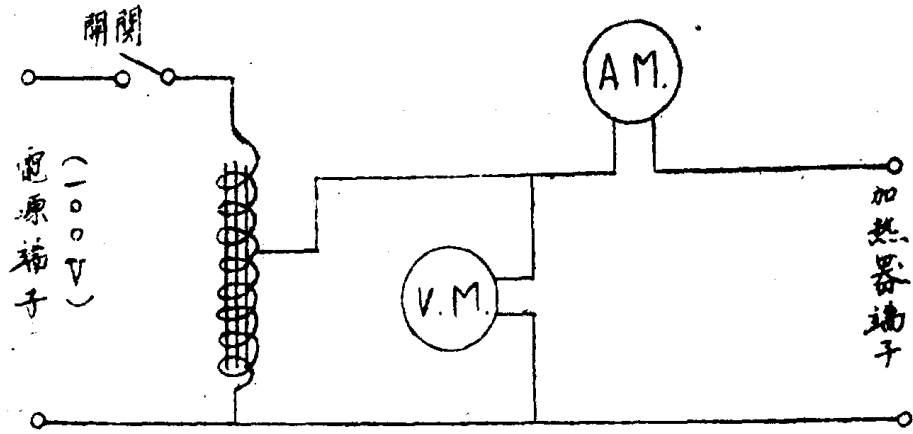
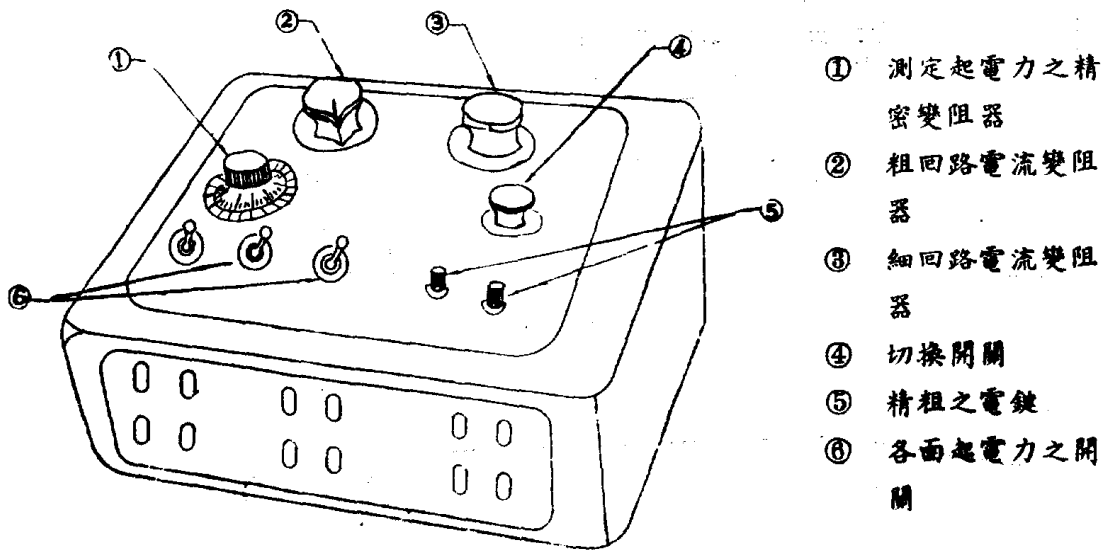


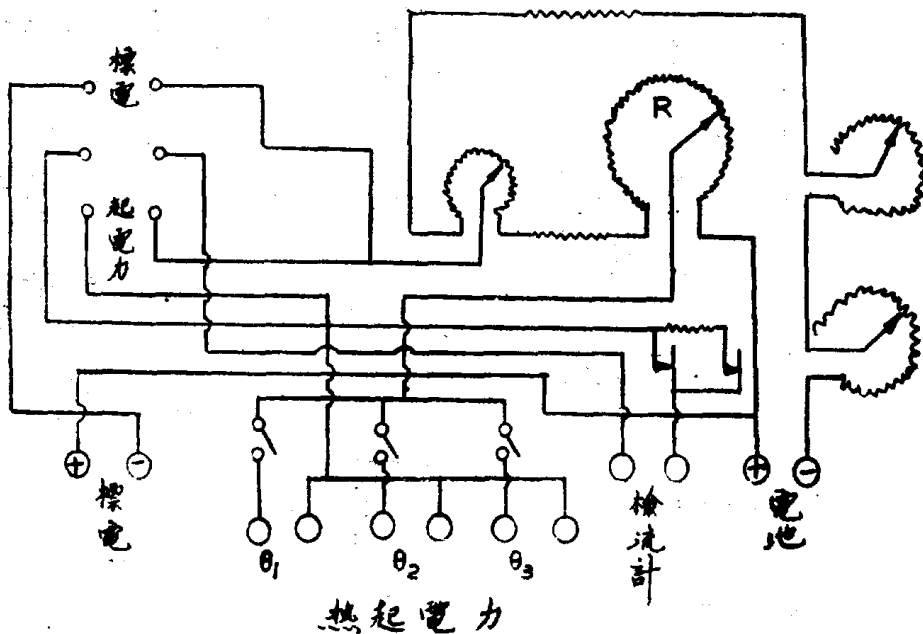
圖 5

3.5.2.3 測定起電力之電位計，主要裝置如圖 6 及圖 7 之規定。



- ① 測定起電力之精密變阻器
- ② 粗回路電流變阻器
- ③ 細回路電流變阻器
- ④ 切換開關
- ⑤ 精粗之電鍵
- ⑥ 各面起電力之開關

圖 6



熱起電力

圖 7 電位計配線圖

3.5.2.4 反照 L 型檢流計。

3.5.2.5 標準電池。

3.5.2.6 熱電對用冷接點容器。

3.5.2.7 G. W. I. 型恆溫槽及恆溫水環流邦浦 (Pump)。

3.5.3 使用方法

3.5.3.1 如上述圖 I 之方法將測定主體部之冷却器上置於標準板，試樣，加熱器等安裝完竣後，測定各面之溫度（但如試樣內易起對流時，加熱器及冷却器之位置須置於相反，即加熱器置於下面，冷却器置於上面，而測定各面之溫度，以求其平均值）。

3.5.3.2 防止接面之空氣層介入，用水或其他適當物作為液膜，如試樣有吸溼性時，則用油，其油或液狀蠟作液膜。

3.5.3.3 測定主體部置入銅板箱內，恆溫水環流同時加熱器供給熱量。

3.5.3.4 電壓加減用單卷變壓機迴轉，使加熱器之電壓及電流保持一定值。

3.5.3.5 測定器主體部各面之溫度，用電位計及反照 L 型檢流計測定起電力 (MV)，然後換算溫度 (°C)，此溫度測定應每 20 分鐘測定 3 次，至各面之溫度認為無變化時，則此裝置達到完全熱的定常狀態，按此時測定各面之溫度為 $\theta_1, \theta_2, \theta_3$ 。

3.5.4 計算：

$$\lambda = \lambda_s \frac{t}{ts} \cdot \frac{\theta_2 - \theta_3}{\theta_1 - \theta_2}$$

式中： λ = 試樣之熱傳導率 (Kcal / (hr) (m²) (°C / m))

λ_s = 標準板之熱傳導率 (Kcal / (hr) (m²) (°C / m))

t = 試樣板之厚度 (cm)

ts = 標準板之厚度 (cm)

θ_1 = 銅板與試料板相接觸面之溫度 (°C)

θ_2 = 試料板與標準板相接觸面之溫度 (°C)

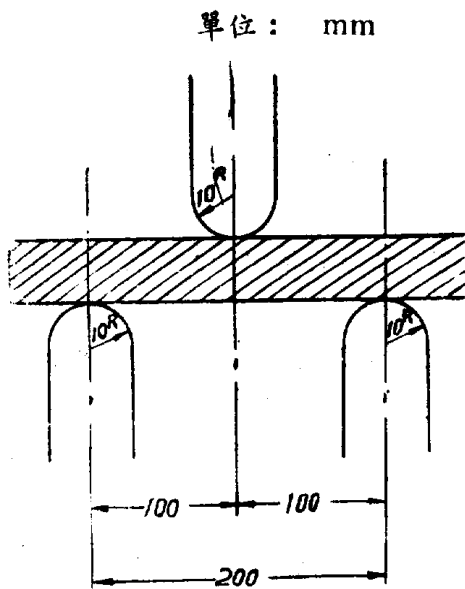
θ_3 = 標準板與銅板相接觸面之溫度 (°C)

註： 標準板之熱傳導值可以下式計算之：

$$\lambda_s = 0.875 (1 + 0.0036 t)$$

$t = 0^\circ$ 至 100°C 誤差 2 % 以內

3.6 抗折強度： 本器依假比重的方法製成寬約 75 mm，厚約 25 mm，長約 300 mm 的試驗片，依圖 8 所示裝置試驗之，並計算抗折強度。



$$K = \frac{3 WL}{2 bh^2}$$

式中： K：抗折強度 (kg/cm²)

W：最大荷重 (kg)

L：肩距 (Span) (cm)

h：試驗片的厚度 (cm)

b：試驗片的寬度 (cm)

圖 8

4. 合格的判定： 試樣 3 個都合格時，此組即為合格，有 1 個不合格時，此組即為不合格。
5. 標 誌： 本品應標明製造廠名稱，商標，種別及等級。

附錄 化學分析

- (1) 石棉纖維： 稱準樣品約 5 g，加 100 ml 水和 2 滴甲基橙指示劑，然後於攪拌中慢慢加入 1 N HCl 至生成明顯的淡紅色為止（約需 125 ml），集中石棉過濾於已知重量之古氏坩堝（Gooch Crucible），充分水洗後，於 110°C 乾燥後秤量之（所得之纖維重量可由所選石棉做空白試驗以校正之）。
- (2) 氧化鐵及氧化鋁： 合併前節所得濾液及洗液，在量瓶中稀釋至 1 公升，取 100 ml 溶液稀釋成 200 ml，加入 10 ml 鹽酸（比重 1.19），加熱至沸，加入 10 ml 氯化銨溶液（20%）後慢慢加入稀氨水至少許過剩量為止，煮沸數分鐘使沉澱物凝結並蒸發過量的氨，把沉澱物過濾，以熱水沖洗之，將此沉澱物及濾紙納入已知重量之坩堝中，烘乾後灼熱，冷後秤重計算氧化鐵和氧化鋁之百分數

$$\text{三氧化二鐵+三氧化二鋁 (Fe}_2\text{O}_3+\text{Al}_2\text{O}_3) (\%) = \frac{\text{灼燒殘渣 (g)} \times 10}{\text{試料 (g)}} \times 100$$

- (3) 氧化鈣： 取(2)節所得濾液和洗液加熱至沸，加入少量鹽酸使帶酸性，加入 10 ml 飽和草酸銨溶液後用氨水鹼化之，煮沸 5 分鐘，靜置溶液使冷，過濾並洗滌燒杯裏面之沉澱物 2 至 3 次，每次約用 50 ml 水，以稀鹽酸 3 N HCl 溶解濾紙上的沉澱物回收於原燒杯中，更加適量鹽酸溶解所有沉澱，加熱煮沸溶液，加入 2 至 3 ml 草酸銨溶液，然後加入稍過量的氫氧化銨，煮沸 2 至 3 分鐘，冷後過濾收集草酸鈣沉澱於濾紙上，以溫水洗滌之，將此沉澱及濾紙納入已知重量之坩堝中烘乾後灼燒（約 1000°C）至恆重為止，冷卻後稱重，計算氧化鈣之百分數

$$\text{氧化鈣} (\%) = \frac{\text{灼燒殘渣 (g)} \times 10}{\text{試料 (g)}} \times 110$$

註： 為避免鎂與鈣之相伴沉澱，草酸鈣之雙次沉澱操作極為重要。

- (4) 鹽基性碳酸鎂： 加鹽酸於(3)節所得濾液，使呈酸性，如容積過大將其蒸發至 100 ml 以下，加入適量的飽和磷酸氫銨溶液，使所有鎂均能成為磷酸銨鎂而沉澱，滴入甲基紅指示劑 1 或 2 滴，以氫氧化銨鹼化之，劇烈攪拌後加入總容積 $\frac{1}{20}$ 之濃氫氧化銨，靜置冷處至少 12 小時，用無灰濾紙過濾，以(1:20)之氨水沖洗納入坩堝烘乾後微火燒去紙炭質，切勿使濾紙着火，然後升高溫度至 1000°C，灼燒至恆重為止，如殘渣顏色欠白，可俟冷後滴入濃硝酸以潤溼之，蒸乾再行灼燒，如此者數次可得潔白之焦磷酸鎂 ($Mg_2P_2O_7$) 冷後秤重，計算為鹽基性碳酸鎂 ($4MgCO_3 \cdot Mg(OH)_2 \cdot 5H_2O$) 之百分數。



- (5) 灼燒減量： 秤準約 2 g 樣品於已知重量之有蓋坩堝中，慢慢加熱然後強熱 15 分鐘至恆量為止，所失重量包括鹽基性碳酸鎂中之結晶水，二氧化碳，及石棉之熱損失。
- (6) 二氧化碳： 秤準約 1 g 樣品於已知重量之碳酸定量器 (Schroedter's Alkalimeter) 使鹽酸 (3 N · HCl) 流於試樣上，反應終了後加熱溶液煮沸 2 分鐘，冷後通入不含 CO_2 之乾燥空氣於溶液中使 CO_2 完全逸出，然後秤取容器全量，其減量為試樣中 CO_2 之含量，本法可得試樣中 CO_2 之概量 (許可差 0.5%)。

一三二五	一三二五	一三二五	一三二五	一三二五	一三二五	一三二五	一三二五	公報號數
二三	二二	二一	二〇	一八	一六	一二	一〇	第頁
上	上	上	上	下		下	上	欄數
二〇	二八	二四	二五	六	末行第三格二四、六一五二四、六一三	二一	一九	行數
九	三	二	二六	一九		一六		字數
簡	案	留	綴	貿		題	(46)	誤
節	約	貿	致	資		顯	(49)	正

一三三〇	一三三〇	一三三〇	一三三〇	一三三〇	一三三〇	一三二六	一三二六	一三二六
三八	三二	二三	二一	六	一	一一	一〇	九
總號 1426 表格內	第一表第三行	表1第一欄	表2第二欄	上 一七	上 二	上 二九	上 二二	上 二八
2.1 節三行10,000下漏「包」字	3.00	種願	1.1 光滿	扣押等物語	襟抱弘達	起	字下	件
	3.20	種類	1.1 光滿	扣押物等語	襟抱弘達	其	漏「上」字	例