

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一日

(星期五)

第壹叁叁陸號

編輯：總統府第一局
 發行：總統府第三局
 印刷：中央印刷廠

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

總統令

總統令

五十一年五月十九日

行政院呈，爲台灣省政府農林廳林務局竹東林區管理處主計室帳務檢查員陳欽，台灣省煤業調節委員會主計室課長周阿仁，帳務檢查員張錦泉，台灣省立北港高級中學主計室主任葛蔭南，台灣省立中興中學主計室主任謝霖，台灣省立新竹師範學校主計室主任張維權另有任用，台灣省政府主計處股長王圻明，台灣省台北市政府主計室股長溫四吉業經核定退休，均請予免職，應照准。此令。

行政院呈，請任命王鳳朝、周棟森、蔡忠羣、高樹開、吳挺生爲台灣省政府財政廳主計室股長，姚元勳、張學俊爲台灣省政府教育廳主計室股長，曹樹聲、葉葆森、陳德枝、蔡耀華、馬達真爲台灣省政府主計處股長，蕭宗幹爲台灣省交通處主計室股長，蕭崇斌、劉星業、梁明第爲台灣省衛生處主計室股長，何振湘、盧敦慎、鄭聲耀、邊平穆、葉向榮爲台灣省警務處主計室股長，汪士玉爲台灣省警

務處警察電訊所主計室主任，劉宏業爲台灣省政府新聞處主計室主任，杭弼臣爲台灣省宜蘭縣稅捐稽徵處主計室主任，黃演鴻、謝文恭爲台灣省台中縣政府主計室股長，孫鏡蓉爲台灣省台中縣立東勢工業職業學校主計室主任，王汝鴻、孫樹源、姜鴻基爲台灣省高雄縣政府主計室股長，凌廣昌爲台灣省澎湖縣政府主計室副主任，黃行成爲台灣省台北市立松山商業職業學校主計室主任，應照准。此令。

行政院呈，許少華以台灣省彰化縣立鹿港中學主計室主任試用，應照准。此令。

行政院呈，以江秀英權理台灣省立體育專科學校主計室主任職務，應照准。此令。

行政院呈，請派莫柱材爲台灣省菸酒公賣局印刷工廠主計課課長，應照准。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令

五十一年五月二十一日

行政院呈，爲國軍退役除役官兵就業輔導委員會台灣山崎榮民就業講習所副所長劉百昌業經核定退休，請予免職，應照准。此令。

行政院呈，請派辜連春為國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣山崎榮民就業講習所副所長，應照准。此令。

行政院呈，請派張振華為國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣山崎榮民就業講習所組長，應照准。此令。

行政院呈，為國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣山崎榮民就業講習所組長胡鈞、張良勳，國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣蘇澳榮民醫院輔導組組長湯元鈴另有任用，國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣龍泉榮民醫院總務組組長梁國權呈請辭職，均請予免職，應照准。此令。

行政院呈，請派唐仁疆為國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣橫貫公路森林開發處技術師，應照准。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令

五十一年五月二十二日

派蔣孝佐為總統府專門委員。此令。

總統府秘書長呈，李大偉、蔣孝騫以總統府科員試用，應照准。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令

五十一年五月二十三日

考試院呈，為台灣省立台中師範學校人事室主任高一萍另有任用，請予免職，應照准。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令

五十一年五月三十一日

派鄭寶南為出席第四十六屆國際勞工大會中華民國政府首席代表，李晏平為中華民國政府代表。此令。

派辜振甫為出席第四十六屆國際勞工大會中華民國僱主代表。此令。

派梁永章為出席第四十六屆國際勞工大會中華民國勞工代表。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠
內政部部长 連震東
外交部部長 沈昌煥

總統令

中華民國五拾一年五月拾九日
(五一)台統(一)義字第二八三七號

受文者 司法院

一、五十一年五月十二日(51)院台參字第三三二號呈：「為據行政院呈送蔡敏安因沒收私運貨物及罰金事件，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拾九日
(五一)台統(一)義字第二八三七號

受文者 行政院

一、司法院五十一年五月十二日(51)院台參字第三三二號呈：「為

據行政院呈送蔡敏安因沒收私運貨物及罰金事件，不服財政部關務署所爲之決定，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，檢發原附判決書，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廿壹日
(五一)台統(一)義字第二八三八號

受文者 司法院

一、五十一年五月十五日(51)院台參字第三三六號呈：「爲據行政院呈送江火生因沒收私運貨物事件，不服財政部關務署所爲之決定，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廿壹日
(五一)台統(一)義字第二八三八號

受文者 行政院

一、司法院五十一年五月十五日(51)院台參字第三三六號呈：「爲據行政院呈送江火生因沒收私運貨物事件，不服財政部關務署所爲之決定，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

總統府公報 第一三三六號

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廿壹日
(五一)台統(一)義字第二八三九號

受文者 司法院

一、五十一年五月十五日(51)院台參字第三三五號呈：「爲據行政院呈送姚俊之因鮮霸王及廚師圖商標事件，不服行政院所爲之再訴願決定，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廿壹日
(五一)台統(一)義字第二八三九號

受文者 行政院

一、司法院五十一年五月十五日(51)院台參字第三三五號呈：「爲據行政院呈送姚俊之因鮮霸王及廚師圖商標事件，不服行政院所爲之再訴願決定，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。

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廿壹日 (五一)台統(一)義字第二八四〇號

受文者 司法院

- 一、五十二年五月十五日(51)院台參字第三三四號呈：「為據行政院呈送劉家儒因被處罰金事件，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廿壹日 (五一)台統(一)義字第二八四〇號

受文者 行政院

- 一、司法院五十二年五月十五日(51)院台參字第三三四號呈：「為據行政院呈送劉家儒因被處罰金事件，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，檢發原判決書，令仰該院查照轉行。

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廿壹日 (五一)台統(一)義字第二八四一號

受文者 司法院

- 一、五十二年五月十五日(51)院台參字第三三七號呈：「為據行政院呈送滿朝祿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廿壹日 (五一)台統(一)義字第二八四一號

受文者 行政院

- 一、司法院五十二年五月十五日(51)院台參字第三三七號呈：「為據行政院呈送滿朝祿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

部 令

經濟部令 經台(五一)工字第〇八〇六五號 中華民國五十一年五月拾六日

茲制定弓鋸條及修訂建築用砂等國家標準共計五十六種公布之。此令。
計開

新編標準三十四種

種數	標準名稱	總號
一	弓鋸條(手用)	一四三三
二	弓鋸條(動力用)	一四三四
三	軟銅單電線(無絕緣)(暫行標準)	一三六四
四	軟銅絞電線(無絕緣)(暫行標準)	一三六五
五	鍍錫硬銅單電線(無絕緣)(暫行標準)	一三六六
六	鍍錫硬銅絞電線(無絕緣)(暫行標準)	一三六七
七	半硬銅單電線(無絕緣)(暫行標準)	一三六八
八	塑膠(聚乙烯)風雨電線(暫行標準)	一三六九
九	電工用銅線檢驗標準	一三七〇
十	鐵路木枕(外銷用)	一四一二
十一	工業級沉澱碳酸鈣	一三八三
十二	工業級碳酸鈣檢驗法	一三八四
十三	芒硝	一四一三
十四	丙酮檢驗法	一四一九
十五	丁醇檢驗法	一四二〇

十六	工業級硫代硫酸鈉	一四二一
十七	工業級硫代硫酸鈉檢驗法	一四二二
十八	工業級無水亞硫酸鈉	一四二三
十九	工業級無水亞硫酸鈉檢驗法	一四二四
二十	硝酸銨肥液(暫行標準)	一四三六
二十一	硝酸銨肥液檢驗法	一四三七
二十二	酵母粉(外銷用)	一四三八
二十三	牛油(紡織品用)	一四四二
二十四	車用汽油	一四六九
二十五	煤油	一四七〇
二十六	柴油	一四七一
二十七	燃料油	一四七二
二十八	苯(工業用)	一四七三
二十九	甲苯(工業用)	一四七四
三十	麻繩	一四四三
三十一	麻繩檢驗法	一四四四
三十二	小麥澱粉(漿紗用)	一四五二

三十三	通草紙	一四五三
三十四	瓦楞紙板(外銷運輸紙箱用)	一四五四

修訂標準二十二種

種數	標 準 名 稱	總 號
一	建築用砂	三八七
二	硬銅單電線(無絕緣)(暫行標準)	六六六
三	硬銅絞電線(無絕緣)(暫行標準)	六六八
四	鍍錫軟銅單電線(無絕緣)(暫行標準)	六七〇
五	鍍錫軟銅絞電線(無絕緣)(暫行標準)	六七二
六	六〇〇伏橡膠絕緣電線(暫行標準)	六七五
七	六〇〇伏塑膠(聚氣乙烯)絕緣電線(暫行標準)	六七九
八	絕緣電線檢驗標準則	六八二
九	橡膠絕緣電線檢驗法	六八七
十	鋼纜總則(暫行標準)	九四一
十一	G×Fi(19+6)強力鋼纜(暫行標準)	九五三
十二	工業級碳酸氫鈉	六三

十三	工業級硫酸鈉	四三五
十四	室外中色調合漆(暫行標準)	六〇三
十五	深色瓷漆(暫行標準)	六〇八
十六	調合漆檢驗法	六二六
十七	工業用硫化鈉檢驗法	七八二
十八	工業用碳酸鈉檢驗法	七八三
十九	醬油檢驗法	九五五
二十	工業級硫酸鈉檢驗法	一〇〇四
二十一	工業級碳酸氫鈉檢驗法	一二一六
二十二	85%碳酸鎂保溫劑檢驗法	一一二四

(新編及修訂國家標準見公告欄)

部 長 楊繼曾

公 告

行政法院判決

五十一年度判字第壹叁伍號
五十一年四月十九日

原告 劉家儒

住台灣省基隆市愛九路復興巷二十九號
指定送達代收人同右市孝三路新民巷十七號劉士俊律師

被告官署 台北關

右原告因被處罰金事件不服財政部關務署於中華民國五十年十一月二十七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

緣原告係鐵橋輪船員，於四十九年十二月十九日，在基隆港第三碼頭登岸時，穿着茄克一件，香港衫一件，經值勤治安員警予以登記。嗣原告返船時，未將原物穿帶回船，經其出具切結承認將該項物品脫售不諱，由基隆港口安全協調中心移送被告官署處理。當經被告官署依海關緝私條例第二十一條第一項之規定，處以該項物品價格一倍之罰金，計新台幣四十八元。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。茲摘敘原告訴辯意旨於次。原告起訴意旨略謂：(一)原決定及原處分處以罰金之理由，無非以原告於返船時，未將原物穿回，曾經出具切結承認將該物脫售不諱為據。殊不知當時值勤人員只有飭令簽名，囑以下次帶回情事，并未告以出具切結，更不悉飭令簽名之格式，係何內容，所謂出具切結承認脫售，顯非事實。被告官署竟不調查其他必要之證據，以察切結所載是否與事實相符，徒據絕與事實不符之僅填姓名，不知內容之切結，作為處罰之基礎，顯非適法。(二)原告被告治安機關登記之舊夾克，舊香港衫各一件，係為原在身上穿着之物，并非身外攜帶物品，

依法既非應稅物品，亦非管制物品，更無所謂私運行為。則治安機關不應予以登記，被告官署亦不應予以處罰，情殊明顯。詎被告官署不問此物是否違法，竟指為私運貨物進口，依海關緝私條例第二十一條第一項濫予處分，按以本條構成要件，自屬欠缺。從而決定官署仍維持原處分，尚難謂非違法。又違法與否，法律有規定之範圍，如不違法者，即應受到法律保護。原告只以未將不應登記而登記，并非私貨之穿着舊衣帶回銷案，即處分罰金，實不知被告官署及決定機關何所依據。請求判決將原決定及原處分均撤銷等語。

被告官署答辯意旨略謂：(一)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進口，應行申報驗稅，經明白規定公告有案。川行港口船員，常於上岸時，將隨身穿着衣物出售牟利，一天往返，少者三數次，多者數十次，情形至為嚴重。基隆港口安全協調中心為協助杜絕船員取巧走私起見，對於船員上岸時，所穿帶之衣物，加以登記，返船時，如有短少，則飭具切結，移送本關處理。本案船員未將上岸時登記之舊茄克一件，舊香港衫一件帶回，經由其本人簽具切結，證認出售不諱。該船員在辦理登記時，已明知所有衣物應行帶回，原狀所稱忘未帶回一節，自無可採。(二)本案舊衣係屬進口應稅之物，該船員取巧攜帶上岸，出售牟利，已構成違反海關緝私條例第二十一條規定之要件，本關依法處分，自無違誤之可言。應請駁回原告之訴等語。

理 由

按私運貨物進出口者，處貨價一倍至三倍之罰金，為海關緝私條例第二十一條第一項所明定。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船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。本件原告係鐵橋輪船員，於四十九年十二月十九日，在基隆港第三碼頭登岸時，穿着茄克一件，香港衫一件，經值勤治安員警予以登記。嗣原告返船時，未將原物穿帶

回船，由基隆港口安全協調中心移送被告官署處理。當經被告官署處理。以該項物品價格一倍之罰金，計新台幣四十八元，為原告不爭之事實。查原告携帶此項物品進口，既未依照上開辦法及規則，在船員國外回航携帶自用或家用物品進口應填之「包件清單」上列報，附入該輪進口口單內，以備登輪關員查驗。又未完納關稅，由被告官署核准放行。且於穿著登岸以後，即行脫售，致返船時，無法將登記之原物帶回，此有所具之切結可稽，似此情形自足認係違法私運。則被告官署依海關緝私條例第二十一條第一項之規定，處以新台幣四十八元之罰金，洵無不合。又本案衣物係屬進口應稅之物，業據被告官署答辯書陳明在卷。乃原告主張此項衣物不屬應稅之物，自無足採。綜上所述，財政部關務署決定維持原處分，委屬允當。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

五十一年度判字第壹肆肆號
中華民國五十一年四月二十四日

原告 姚俊之 住台灣省台北市和平東路二段二二九巷三號

被告官署 經濟部中央標準局

右原告因鮮霸王及廚師圖商標事件，不服行政院於中華民國五十年十二月二十八日所為之再訴願決定，提起行政訴訟，本院判決如左。

主文
原告之訴駁回。

事實

緣原告前以鮮霸王商標，使用於商標法施行細則第三十八條第四十二項調味品類之調味粉商品，作為其已請准註冊之「鮮大王及廚師圖」商標之聯合商標向被告官署申請註冊，被告官署以該商標所用文字「鮮霸王」係鮮霸王食品廠股份有限公司之商號名稱，既未提出得其承諾之證明，自不得作為商標申請註冊，因而核駁原告之申請，發給中台字第二九三九號商標核駁審定書，於四十九年十二月三十一日通

知原告收領，原告不服逕向經濟部行政院提起訴願及再訴願，均經決定駁回，復向本院提起行政訴訟，茲將原被告兩方訴辯意旨，摘錄於次。

原告起訴意旨略謂：查本案提起行政訴訟之點，旨在請求判明「鮮霸王」三字應否視為本案利害關係人，「鮮霸王食品廠股份有限公司」之公司名稱追溯「鮮霸王」三字始末臚列四點如次：一、鮮霸王三字之源起，原告係於民國十六年起，即首創鮮大王及廚師圖商標使用於醬油調味粉罐裝果蔬等商品行銷全國，尤以鮮大王調味粉外銷星加坡、香港、印尼、馬來亞等地區，早著盛譽，自三十七年遷台迄今，鮮大王產品通行台灣全省，鮮大王調味粉，復外銷香港、泰國、寮國等地區輸出數字，年有增加，就時間言，鮮大王標章有悠久之歷史，就空間言鮮大王產品有廣泛行銷之事實，鮮大王及廚師圖已屬世所共知之標章，先後三十餘年之證明文件，已檢送經濟部中央標準局卷存佐證原告為取得標章保障早在民國二十九年六月即以鮮大王調味粉商標向前商標局請准註冊（第三五二九七號）嗣又以鮮霸王商標向前商標局迨來台後，向前承辦商標業務之台灣省政府建設廳及經濟部中央標準局先後申請註冊其間或以鮮霸王及廚師圖商標申請，或以鮮霸王及廚師圖A字醬油商標作為已准註冊之鮮大王A字醬油商標之聯合商標申請前商標局台灣省建設廳中央標準局先後均經核駁各核駁理由，均為鮮霸王三字，係表示商品品質，殊不特別顯著，後者并敘明前商標局核駁有案，足徵「鮮霸王」三字早在民國三十七年前，即為原告首先創用鮮霸王商標雖未核准註冊，實已與核准註冊之鮮大王商標齊負盛譽三十餘年來，仿造偽製影射鮮大王或鮮霸王產品，年有查獲，訴之於法，謀之以刑，均有案可稽，有證可呈，該鮮霸王食品廠股份有限公司（其前身為鮮霸王醬油釀造廠）洞悉仿造偽製已准註冊商標之鮮大王產品，係屬違法，始另循途徑，以原告創用，而未經請准註冊商標之鮮霸王三字，冠於醬油釀造廠五字之上，於民國四十三年一月二十九日，向台北市政府登記「鮮霸王醬油釀造廠」，為其商號名稱商業登記法，不受商標法拘束，自然核准，由之該「鮮霸王醬油釀造廠」因鮮大王之夙譽數年間大攫其利，一躍而為「鮮霸王食品廠股份

有限公司」迨原告向經濟部中央標準局申請鮮霸王商標請求再審查，嗣經核准審定公告期間，該鮮霸王醬油釀造廠，即以鮮霸王三字係其商號名稱爲由，對公告中之鮮霸王A字醬油商標提出異議，經三審案至鈞院乃判決「鮮霸王」三字應爲「鮮霸王醬油釀造廠」特取之商號名稱，始著有四十六年度第六十二號判例，以一時之觀點鑄成事實，從茲助長該不肖商人非法巧取之依據任令原告蒙受十餘年之巨大損失，實堪痛心。二、就「鮮霸王」三字之損益言鮮霸王食品廠股份有限公司自竊取原告之「鮮霸王」三字爲其商號名稱之冠詞後，僅以元字向經濟部中央標準局爲請准之註冊商標，而其生產之醬油商品瓶貼以小而筆劃細之元字註冊商標置於瓶貼之上角，却以未請註冊大而筆劃粗之鮮霸王三字，置於瓶貼正顯著之中心，使購買者，直覺地認是鮮霸王醬油，其欺虞罔東至爲明顯，原告之「鮮霸王A字醬油」商標受其拘束於前「鮮霸王及廚師圖調味粉」商標復受其拘束於後，此二商標原告守法，均暫停使用彼則以鮮霸王三字視爲商標，廣泛使用，費用他人三十餘年夙著盛譽之標章，攫益至豐，原告相對受損，商德淪喪，法律蒙羞，三、就商號登記法則與財務印鑑負責言，按民法財團登記，公司登記法、商業登記法各法之登記事項第一項或第二項，即爲「名稱」其登記之名稱悉以全銜名稱爲要件，該商號之公司登記名稱爲「鮮霸王食品廠股份有限公司」縱使簡便唱呼亦僅以「鮮霸王公司」代之，未聞以「鮮霸王」即可概括爲其商號名稱，果爾，則「大同製鋼機械股份有限公司」或「大同酒家」如均呼爲「大同」，則究指前者抑指後者，例不勝舉，且商業上之財務負責得依其登記之「鮮霸王食品廠股份有限公司」之商號名稱印章爲準，亦未聞僅以「鮮霸王」三字之印章對財務上之負責，足以生效，又公司之登記，具有法人資格，未登記之事項不得以其事項對抗第三人有鮮霸王三字自未爲該公司之登記事項，是鮮霸王三字，自不成其爲商號名稱，法意至明。

四、就使用商品性質言鮮霸王食品廠股份有限公司，迄未生產調味粉，原告申請之「鮮霸王及廚師圖」商標，係作爲已註冊之「鮮大王及廚師圖」商標之聯合商標同使用於調味粉商品商標圖形爲一笑面着白服帽之廚師之半身圖圖形既較文字大而顯著，營業上復無抵觸，要難受

其商號名稱拘束，綜上列陳「鮮霸王」三字既源於原告首創且夙著盛譽二十餘年後，始爲該鮮霸王食品股份有限公司竊用於該商號名稱之首法意，採登記者爲要件「鮮霸王」三字自不得視爲商號名稱，既不成其爲登記之合法商號名稱殊難發生利害關係，是原告申請鮮霸王及廚師圖商標使用於調味粉商品於法，并無不合，原處分及原決定均請判決撤銷，保障合法權益等語。

被告官署答辯意旨略謂：按商標法第二條第十一款規定有他人之商號或法人之名稱者不得作爲商標申請註冊，但得其承諾時不在此限，所謂商號或公司之名稱，依照大元四十六年判字第六十二號判決「所謂商號乃商人營業上用以表示自己營業之名稱亦即用以與他人營業相區別之名稱，故商號雖習見有連綴以表示其營業種類之文字（例如綢布莊或百貨店之類），但其用以表示其特性，以與他人營業（包括同種類之營業）相區別者，則其爲特取之名稱，此觀商業登記法第十七條所謂「商號得以本人姓名或其他名稱充之」之規定實甚顯然，可知此種特取之名稱，即足稱之曰商號非必連綴以表示營業種類之文字，始足當之，查「鮮霸王食品廠股份有限公司」之「食品廠股份有限公司」乃係表明該商號之營業種類及其組織爲商號一般通用文字，故爲其附屬部份，而商號與商號之區別，則爲其特取名稱之鮮霸王字樣，故爲其主要部份，是該商號名稱實則爲鮮霸王三字，原告既未提出本案鮮霸王食品廠股份有限公司之承諾證明，則依上述法條及法例，自屬不得作爲商標准許註冊，是本案原核駁，暨訴願決定再訴願決定遞予駁回，並無不合等語。

理由

按商標法第二條規定「左列各款均不得作爲商標申請註冊」，其第十一款載「有他人之肖像、姓名、商號或法人及其他團體之名稱者，但已得其承諾時不在此限」，本件原告以鮮霸王商標使用於商標法施行細則，第三十八條第四十二項調味品類之調味粉商品作爲其已請准註冊之「鮮大王及廚師圖」商標之聯合商標，向被告官署申請註冊，被告官署以該商標所用文字「鮮霸王」係鮮霸王食品廠股份有限公司之商號名稱，既未提出其承諾之證明，自不得作爲商標申請註冊，因而

核駁，原告之申請，換之首開規定，尚無違誤，訴願及再訴願決定，予以維持，亦無不合，原告狀訴要點，不外謂提起行政訴訟，旨在請求判明「鮮霸王」三字，應否視為鮮霸王食品廠股份有限公司之公司名稱，該公司之公司登記，名稱為鮮霸王食品廠股份有限公司，縱使簡便嗚呼，亦應以「鮮霸王公司」代之，未開以「鮮霸王」即可概括為其商號名稱，原告申請之商標不應受其拘束等語，查所謂商號乃商人在營業上用以表示自己營業之名稱，亦即用以與他人營業相區別之名稱，故商號雖習見有連綴以表示其營業之種類（如本件之食品廠）及其商號之組織（如本件之股份有限公司）之文字，但其用以表示其特性以與他人營業相區別者，則為其特取之名稱（如本件之鮮霸王）此觀商業登記法第十七條，所謂「商號得以其本人姓名或其他名稱充之」之規定，實甚了然，可知此種特取之名稱即足稱之曰商號，非必連綴以表示營業之種類，及商號之組織之文字，始足當之，本院四十六年判字第六十二號判例，在另一案件中，已為闡釋明白，原告猶斤斤爭辯，自不足採，起訴意旨，殊難謂有理由。

行政院判決

五十一年度判字第壹伍伍號
五十一年四月二十八日

原告 蔡敏安

被告 蔡敏安

指定送達代收人台灣省基隆市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及罰金事件，不服財政部關務署於中華民國五十年十一月二十三日所為之決定，提起行政訴訟。本院判決如左：

原告之訴駁回。

事實

緣原告為宜蘭輪船員，五十年四月四日，該輪自香港返台，駛抵基隆港時，經被告官署登輪關員在該輪通風筒內搜獲西服料五段，並查明係該原告所私運進口，當予扣留，報經被告官署予以罰金及沒收處

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。茲摘錄原被告兩方訴辯意旨於次：
原告起訴意旨略謂：原告被扣西服料五段，係為自用及贈送親友之物，並非販賣圖利物品。且為數無多，科以罰金，又將物品沒收，顯欠允洽。查海關緝私條例第二十一條關於沒收之規定，係得沒收而非必沒收，如予沒收，須於處分書內說明沒收之理由。理由不備，違背法則。原決定予以維持，亦非適法，請併予撤銷等語。
被告官署答辯意旨略謂：船員攜帶自用物品，應行申報驗稅，經明白規定公告在案。該船員攜帶應稅物品，未照規定申報，顯屬違章私運偷漏關稅，自應照章論處。查私運貨物進口，應處罰金並得將貨物沒收，海關緝私條例第二十一條已有明文規定，被告官署裁量案情，因其貨值較鉅，乃處以貨價一倍之罰金，並將貨物沒收，其理由詳處分通知書處分理由欄，自無違背法則之可言等語。

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。為海關緝私條例第二十一條第一項及第四項所明定。本件原告係宜蘭輪船員，於五十年四月四日該輪自香港駛台之際，隨輪攜帶西服料五段進口，為被告官署登輪關員在該輪通風筒內搜獲之事實，已為原告所不否認。雖辯稱其所攜帶之物品，係供自用及贈送親友之物，並無販賣牟利企圖，且為數無多云云。惟查原告所帶西服料五段，既未依照被告官署第一零一號公告規定，將其填列「航海輪船應用食物及雜物清單」中「船長船員及水手等不起岸之私人物件清單」之內，以備查驗，亦未按「船員國外回航攜帶自用或家用物品進口辦法」申報驗稅放行，則其隨輪私自攜帶物品進口，不問其有無牟利企圖，自足認係私運貨物進口，依法即應處罰。被告官署斟酌案情，依海關緝私條例第二十一條第一項及第四項規定，科處原告貨價一倍計新台幣一千元之罰金及沒收該項私運貨物，依法裁量尚無違誤。原決定予以維持，亦無不合。原告起訴意旨任意攻擊原處分沒收之理由不備，殊無可採。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

五十一年度判字第壹伍柒號
五十一年五月一日

原告

江大生

宜蘭輪船員
中興輪船公司轉

被告

財政部台北關

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年十一月二十三日所為之決定，提起行政訴訟本院判決如左。

原告之訴駁回。

事實

緣原告為宜蘭輪船員，五十年四月四日，該輪由香港返台，駛抵基隆港時，經被告官署登輪關員檢查，在管事司多間搜獲達克隆衣料乙段，查係原告所私運進口，當予扣留報由被告官署予以沒收處分，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，茲摘錄原被告兩方訴辯意旨如次。

原告起訴意旨略謂：查海關緝私條例第二十一條固有處罰規定，但其處罰對象，係以實際私運進口者為限，並非任意妄加處罰，本件所查獲之達克隆固係原告所購，但並無走私企圖實因一時事忙忘未填單，原處分與原告決定，對此實際情形，均未加以審察，顯屬失當等語。

被告官署答辯意旨略謂：(一)原狀所稱被扣物品係為自用，並無走私意圖難謂私運貨物進口一節，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，携帶自用物品，應行申報驗稅，經有明白規定公告在案，該船員携帶應稅物品，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。(二)原狀所稱海關緝私條例第二十一條之處分對象係以實際私運進口者為限一節，查本案私貨係在司多間中，查出未曾依照規定申報，且已運達本國口岸即已構成違反海關緝私條例第二十一條規定之行為，自不能以事忙忘未填單為藉口，而推卸其責任等語。

按私運貨物進口者，其私運之貨物，得沒收之，為海關緝私條例第二十一條第四項所明定，本件原告為宜蘭輪船員，於該輪自香港駛台之際，隨輪携帶達克隆衣料七。三公尺進口，為被告官署登輪關員在管

事司多間查獲，有該輪在場高級船員證明，係原告私運進口，且為原告不爭之事實，惟據辯稱，並無走私企圖，實因一時事忙忘未填單云云，查船員國外回航携帶自用或家用物品進口，應報明船長，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，進口辦法第三項有明文規定，原告既未依照規定報關完稅，自難謂非私運貨物進口，不能以事忙忘未填單為藉口，而推卸其責任，被告官署，依海關緝私條例第二十一條第四項規定所為沒收私運貨物之處分，難謂有何違誤，原決定予以維持，自亦無不合，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

五十一年度判字第壹陸零號
五十一年五月一日

原告

滿朝祿

四川輪船員
送達代收人劉士俊律師

被告

財政部台北關

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

緣原告為四川輪船員，隨輪自香港返台駛抵基隆港於五十年二月二日，私自携帶襪子三雙上岸，被基隆港口安全協調中心人員，在該港第三號碼頭查獲，移送被告官署處理，被告官署按照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，原告復提起行政訴訟到院，茲將原被告兩方訴辯意旨，摘錄於次。

原告起訴意旨略謂：(一)查原告被扣物品，係為携帶以贈送親友之物，並無牟利意圖且數量甚微，無論以社會觀念言，以法律涵義言，尚難指為私運進口貨物，被告官署未察下情，即依海關緝私條例第二十一條之規定，予以沒收，顯為違誤，經聲明異議後，關務署未就事實上予以調查，即將異議駁回，而仍維持原處分，尤難謂合，(二)本案退步言之，假設原告被扣之些須物品，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，不應予以沒

收，即使科處沒收，亦須先有主罰，（即罰金）存在，始行適法，若被告官署未科主罰，即依同條第三項（四項之誤）專科從罰沒收，按以本案規定之適用程序，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：（一）原狀所稱被扣物品係為贈送親友並無牟利意圖，難謂私運進口貨物一節，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，應行申報驗稅，經有明白規定，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，（二）原狀所稱原處分既未科以主罰，從而只科從罰沒收，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。

理由 按凡屬船員自國外來台隨輪攜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，仍應將攜帶物品報明船長填單報關，踐行納稅之手續，此在船員國外回航攜帶自用或家用物品進口辦法第一項及第三項規定甚明，如船員攜帶物品進口，而未依照規定手續報關納稅，自應按照海關緝私條例第二十一條以私運貨物進口論處，本件原告係四川輪船員，隨輪自香港返台，駛抵基隆港，於五十年二月二日，私自攜帶襪子三雙上岸，被基隆港口安全協調中心人員在該港第三號碼頭查獲，為原告所不爭執，惟據辯稱其所攜帶係贈送親友之物，並無牟利意圖，且數量無多，尚難認為私運進口貨物云云，查該項物品未據原告依照船員國外回航攜帶自用或家用物品辦法申報完稅，而擅自攜帶上岸，顯屬私運貨物進口，則其數量及價值縱如原告所主張，為數無多，但既未報明船長填單報關驗稅，揆之首開說明，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，按之海關緝私條例第二十一條第四項之規定，尚無不合，原決定予以維持，亦無不當，原告狀稱被告官署，未科罰金之主罰，即科沒收之從罰，按以海關緝私條例第二十一條規定之適用程序，顯非適法等語，查海關緝私條例所定罰則，係行政罰與刑法上之刑罰性質不盡相同，被告官署斟酌情節，而為適當處罰，尚難謂有違誤，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。

公務員懲戒委員會會議決書

鑒字第二七六五號
五十二年三月二十六日

被付懲戒人

蔡松火

台灣彰化縣和美鎮公所辦事員 男
年五十歲 台灣彰化縣人 住彰化縣和美鎮公所

張梓棕

和美鎮公所
同公所技士 男 年三十九歲 台灣彰化縣人 住彰化縣和美鎮大佃路十五號

右被付懲戒人等因行為不檢案件，經台灣省政府送請審議本會議決如左。

主文

蔡松火降一級改敘。

張梓棕減月俸百分之十期間六月。

事實

台灣省政府據彰化縣政府（50）1129 彰府人甲字第 50534 號呈稱：「一、據報本縣和美鎮公所辦事員蔡松火，技士張梓棕兩員，於八月八日，自下午十二時三十分起至下午十五時四十分止，在辦公時間中，應該鎮竹營里里長陳添之邀請，在金振旅社叫美樂及月宮公共食堂女服務生明珠、金子等兩人陪酒助興，蔡松火於數杯下肚後，酒性發作，大吵大鬧，與旅社十號房客陳英權發生口角後，經民眾服務站調解，由蔡員向陳英權道歉息事，經查屬實，二、查蔡松火張梓棕二員，在辦公時間中應竹營里里長陳添之邀請，在金振旅社叫美樂及月宮公共食堂酒家陪酒助興滋事，行為不檢，違反公務員服務法規定，擬請移付公務員懲戒委員會審議」等情，以核尚可行，函請查照審議到會。

被付懲戒人蔡松火申辯略稱：（一）該府所稱竊職蔡松火於「八月八日下午十二時卅分起至下午十五時四十分止，在辦公時間內應邀赴金振旅社」一節，實與事實不符，八月七日竹營里里長陳添善意邀請竊職蔡松火至該里辦公處餐敘，所以竊職乃於八月八日中午十二時十分至十三時十五分止，邀竹營里里長陳添在金振旅社報宴，是以該午餐乃竊職等二人為東道請里長，而里長以客人身份應邀參加，該時間亦

在中午休息時間之內，而非所稱之「辦公時間內」。(二)竊職與旅社十號房客陳英樓發生口角，係竊職素之飲酒經驗，空腹下酒，致酒醉而起，竊職於是日十三時三十分在和美鎮民衆服務站接受調解時，亦自知理曲，乃向該房客陳某道歉，此有民衆服務站調解人為證。(三)綜合以上申覆，屬於省府所指時間與內容，實與事實不符除有鎮公所簽到簿為證外，尚有有關證人為證，素仰 鈞會執法公正，謹用如上述之申辨，敬請惠予鑒核，至為感荷等語。

被付懲戒人張梓松申辨略稱：一、八月八日自十二點三〇分起至十五點四〇分止在辦公時間內到金振旅社飲酒乙節，(是日十二點三〇分職與蔡松火，陳添到金振旅社中餐，竊職並無飲酒，於十四點先離該處，回到鎮公所辦公是實。二、是日十四點十五分有本鎮中圍里農戶林庚壬來本所對職借閱耕地圖，附有該農戶證明可稽。三、蔡松火與房客口角之事，職已離該處，以致不明瞭云云。

據被付懲戒人蔡松火辨稱，八月八日中午，曾在金振旅社飲酒，並與該旅社十號房客陳某口角，經民衆服務站調解，道歉息事不諱，張梓松亦自承是日曾在該旅社中餐，否認飲酒，而對於召酒女助興一節，均避而未言，惟對中餐時間，謂不如報稱之久意以為不在辦公時間內，核其行為，縱如申辨所稱，亦屬驕恣放蕩，有違公務員服務法第五條之規定。

綜上論結。被付懲戒人蔡松火、張梓松均有公務員懲戒法第二條第一款情事，蔡松火依同法第三條第一項第三款及第五條張梓松依同法同條第四款及第六條議決如主文。

公務員懲戒委員會議決書

被付懲戒人

蔡自奮

台灣鐵路貨物搬運公司前會計課計核股長 男 年四十一歲 浙江諸暨縣人 住台北縣三重鎮仁愛街五三巷五〇號

羅榮

同公司會計課計核股長 男 年四十五歲 廣西省人 住台北市信陽街九號

車萬鎰

同公司會計課長 年齡籍貫住址均不詳

總統府公報 第一三三六號

雲興文 詳 同公司主計室主任 男 年四十四歲 廣東省人 住台北市中山北路一段一〇五巷六四號

吳仰光 同公司總務課保管股長 男 年三十八歲 福建詔安縣人 住台北市五常街一三七巷一號

莊子卿 詳 同公司總務課長 年齡籍貫住址均不詳

蔡自奮吳仰光莊子卿均各記過一次。

羅榮車萬鎰雲興文均申誠。

台灣省政府據交通處呈略稱：「查鐵路貨物搬運公司出納股長陳祥欽挪用公款，業經法院以侵占公務上所持有之物判處徒刑六月，該公司總經理張開箴，前會計課計核股長(現任專員)蔡自奮，現任會計課計核股長羅榮，會計課長車萬鎰，主計主任雲興文，總務課保管股長吳仰光，總務課長莊子卿等，未能發覺陳祥欽挪用公款，實有疏忽職守，除陳祥欽業經以侵用公款予以免職，前總經理張開箴已予退休擬免再議外，其餘蔡自奮等六員擬即移付懲戒」等情，將蔡自奮、羅榮、車萬鎰、雲興文、吳仰光及莊子卿等六員檢同附件函請審議到會。

被付懲戒人蔡自奮申辨略稱：「計核股所掌職權，係辦理審核營業收支事宜，即總公司費用之支出，由計核股審核原始憑證，認為合法者，由經辦人員製作支出傳票，層轉核章送呈總協理判行後，交由出納股填開支票，出納股付清款項後，其傳票及憑證運退回賬務股登賬，本公司支付程序一向如是。但本公司所付勞工保險部之勞工保險費手續，與一般費用之支出則顯有不同，因勞保部份按月計算勞保費，將繳費送金單送本公司業務課審核符合後，交主計室先行製作傳票，再由出納股繳入台灣銀行，經台銀蓋章完訖，將送金簿副存根聯取回交賬務股附入傳票，計核股實無法得知該款有否付清。退一步言，陳祥欽偽造台灣銀行營業部印章，賬務人員因無台銀印鑑，無從

核對，似難發覺，經辦人員亦無法防止，且陳祥欽挪用公款，按月延繳計達一年之久，每月偽造印鑑相同，即使核對亦無法辨別。其次傳票之製作，憑證之審核，係有課辦事員辦理，自奮僅負責核之責，今竟遭受議處罪及無辜，請免議處。

被付懲戒人羅榮申辯略稱：「竊榮於四十八年間奉台灣鐵路貨物搬運股份有限公司(48)616號撤人字第八〇二五九號通知派充主計室歲計股長，同年七月十六日起接辦該股業務，迨九月出納股長陳祥欽舞弊案發，榮到職祇月餘，其間八月三日曾繳勞工保險費一次，核其收款回條所蓋印章，與前者相同，當不能疑其有他，此外又無可疑徵象，雖平素謹慎從事，但亦難發覺其中弊端，更非短時間內所能洞察。榮到職未久所生之事故，似非疏於職責者可比，敬懇俯念到職伊始，實況不明，免予懲戒。」

被付懲戒人雲興文申辯略稱：「查陳員挪用公款係在本人未到職之前，迨本人於四十七年三月接奉前會計課長職務之後，以陳員繳交勞保費，未聞對方催收尚不覺有何形跡發現，故無從獲知，尤以出納不屬於本室而係總務方面主管，似未可認為疏忽與未盡善督察之咎，迨陳員良心發現，自請處分，張總經理開庭始着本人澈查，經詳核經過，認該員有觸犯侵占公款與偽造文書之罪嫌，乃議請移送法院辦理，此事前不明真相，事後秉公報請處理，在本人實覺已盡職責。查繳交租金係總務課之職責，本人核發款項認為主管批准，用途正確，自應簽付，此項責任似未可牽涉本人以不盡督察論列懇請免予懲戒處分。」

被付懲戒人吳仰光申辯略稱：「申辦人職任台灣鐵路貨物搬運公司總務課保管股長，經辦公司房地租賃等事宜，於接獲瑞公水利會土地租金繳付通知書時，即依照已訂租賃契約，查核應否支付以及金額是否符合後，簽請核付，至如何付給，因當時公司並無確立健全制度，或呈經機關首長批示或逕由主計單位開製支付傳票，由出納付款既非交由原簽辦人經付，支付後亦不通知原經辦單位，甚至將原通知繳款手續，一併粘附傳票，出納股與保管股雖同屬總務課，但職位相等，互不隸屬，出納股出納情形，申辦人既無權查核，實亦不容過問，是故出納股長陳祥欽如何挪用該項租金，在當時公司之制度，並非申辦人

所應負之職責。謹請察核，並請調查本案發生前後台灣鐵路貨物搬運公司之會計制度租金核付程序以及有關會計傳票等，俾明瞭本案職責再付審議」各等語。

理由

查被付懲戒人車萬鎰、莊子卿之申辦命令，經台灣省政府交通處依法送達，該被付懲戒人等分別於本年一月六日收受後，在送達證註明收受日時簽名蓋章附卷在案，茲已逾限多日，迄未提出申辯，依法應逕為審議，合先說明。次查台灣鐵路貨物搬運公司出納股長陳祥欽自四十六年五月起將經手應繳瑞公圳地租五千餘元挪用，復自四十七年一月開始將應繳勞工保險費七萬元左右挪用，均係以次月應繳之款抵繳前侵占之數，至四十八年十二月始行發覺，業經台灣台北地方法院判處罪刑，被付懲戒人蔡自奮、羅榮係會計課計核股股長(四十八年五月該公司會計室改為主計室，計核股改為歲計股)職掌審核單據賬目收支傳票等事宜，車萬鎰係會計課課長，雲興文係主計室主任，綜理公司會計業務，吳仰光係總務課保管股股長，職掌公司房地產及房屋租賃等事宜，莊子卿係總務課課長，綜理總務課事宜，未能督察考查及時發覺，不無有虧職守，或未盡善督察之嫌，均難辭疏失之責任，申辦詞推諉，殊難採信。至被付懲戒人羅榮申辯謂「四十八年開奉台灣鐵路搬運公司四十八年六月十六日通知派充主計室歲計股長同年七月十六日起接辦該股業務，迨九月出納股長陳祥欽舞弊案發，到職祇月餘」云云經本會函台灣鐵路貨物搬運公司調查該被付懲戒人接任股長日期雖屬實在，但檢閱卷宗，陳祥欽以書面自白犯罪事實日期為四十八年十二月四日本案開始調查日期，則在同月五日以後，台灣台北地方法院刑事判決亦認定陳祥欽犯罪時期，為四十六年五月起至四十八年十一月止，是陳祥欽侵占案件之發覺在同年十二月間，該被付懲戒人接任股長已將五月久之，在此時期以內未能發覺，仍難謂無疏失併予說明。

據上論結。被付懲戒人蔡自奮、羅榮、車萬鎰、雲興文、吳仰光、莊子卿均有公務員懲戒法第二條第二款情事，蔡自奮、吳仰光、莊子卿依同法第三條第一款及第五款及第七條，羅榮、車萬鎰、雲興文依同法第三條第一款及第八條議決如主文。

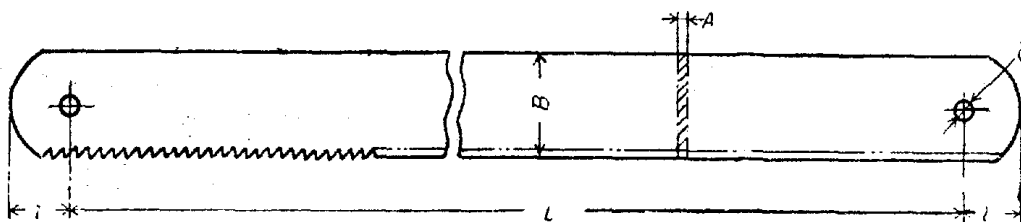
1. 適用範圍：本標準適用於手用弓鋸條。
2. 材料：弓鋸條所用材料之化學成分如下表所示。

材料 (註)	化 學 成 分 (%)						
	C	Si	Mn	P	S	Cr	W
第一種	1.00至1.10	0.35 以下	0.50 以下	0.030 以下	0.030 以下	—	—
第二種	1.10至1.20	0.35 以下	0.50 以下	0.030 以下	0.030 以下	0.20至0.50	2.00至2.50

註：材料符號暫規定第一種與 JIS 「SK 3」 相當，第二種與 JIS 「SKS7」 相當。

3. 形狀及尺度

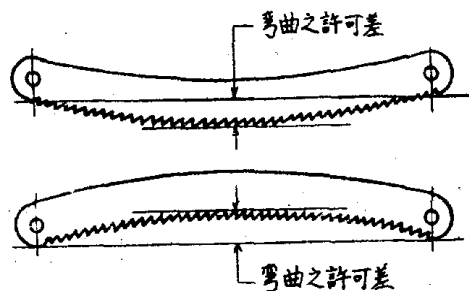
3.1 形狀及尺度：弓鋸條之形狀及尺度如下所示。



單位：mm

標稱 尺度	L			厚度 A		闊度 B		d		e
	尺度	許可差	刀狀彎曲之許可差 (註)	尺度	許可差	尺度	許可差	尺度	許可差	
200	200	± 1	每 200 mm	0.64	+0.06	12	±0.5	4	± 0.2	7
250	250		0.6 以下		-0.04					
300	300									

註：刀狀彎曲係指如下圖所示方向之彎曲。



3.2 齒數：齒數以 25.4 公釐內含 10, 12, 14, 18, 24 及 32 齒為原則。齒數與工作物之關係如下所示(參考用)

齒數 (每 25.4 mm)	工 作 物	
	種 類	厚度或直徑 (mm)
10 12	石 綿 板 (Slate)	—
14	炭素鋼 (軟鋼)	超過 25
	鑄鐵·合金鋼；輕合金	6 以上 25 以下
	鐵 軌	—
18	炭素鋼 (軟鋼·硬鋼)	6 以上 25 以下
	鑄鐵·合金鋼	超過 25
24	鋼 管	厚度 4 以上
	合 金 鋼	6 以上 25 以下
	角 鐵	—
32	薄鐵板·薄鐵管	—
	小徑合金鋼	6 以下

3.3 齒形：齒形不限制。

4. 品 質

4.1 外觀：鋸身表面須平滑，不得有缺齒，裂痕，扭曲，反曲（縱方向及闊方向）或有害之傷痕，銹斑等缺點，其加工程度須良好。

4.2 刃部之硬度：刃部之硬度為 $H_V 697$ ($H_R C60$) 以上，且須均勻。

4.3 銳度及耐久性：銳度及耐久性須良好，並符合下列之鋸切試驗。

條 件	材 料 齒 數	第 一 種		第 二 種	
		24	18	24	18
工 作 物 之 外 徑 (mm)		25	25	25	25
鋸 床 之 行 程 數 (次/分)		85	85	85	85
鋸 床 之 行 程 (mm)		150	150	150	150
載 重 (kg)		適當選擇鋸斷第一片之鋸切時間所需載重			
鋸斷第一片之鋸切時間 (分)		3 ± 1	3 ± 1	3 ± 1	3 ± 1
鋸 切 次 數 (次)		10	10	15	15
鋸斷最末片對第一片所需之鋸切時間比(%)		117 以內	112 以內	117 以內	112 以內

註：齒數 10, 12, 14 及 32 者，亦均依此法試驗。

4.3.1 鋸切試驗之條件

(1) 鋸床之精度須滿足下列要求，則將一平試驗板裝在弓鋸框上作往復運動，而以試驗指示表測定鋸框水平部份作圓運動時及在弓鋸條位置上裝試驗指示表，在工作物夾鉗上裝直角規，而於行程中央在與行程垂直之垂直面內測定運動時，其偏差就 150 mm 行程而言均應在 0.05 mm 以下。

(2) 工作物之化學成分如下表或組織均勻與前者相當者，工作物之硬

度為 B 200 至 215。

材料 化學成分(%)	C	Si	Mn	P	S
第三種	0.60 至 0.70	0.35 以下	0.50 以下	0.030 以下	0.030 以下

註：材料符號暫規定第三種與 JIS 「SK 7」相當。

(3) 鋸切試驗時，切削液須充足。

5. 檢 查：檢查依外觀，形狀，尺度，硬度，銳度，耐久性及彎曲施行。
 - 5.1 外觀檢查：依目視檢查，檢查結果須符合第 4.1 節之規定。
 - 5.2 形狀及尺度檢查：檢查結果須符合第 3 節之規定。
 - 5.3 刃部之硬度檢查：檢查結果須符合第 4.2 節之規定，但不能使用硬度試驗機檢查時，得用銼或其他適當之方法來判定。
 - 5.4 銳度及耐久性檢查：檢查結果須符合第 4.3 節之規定。
 - 5.5 彎曲檢查：檢查結果須符合第 4.4 節之規定。
6. 標 註：於適當之處，標明製造廠名或其略號及材料符號。
7. 稱 呼：製品之稱呼，依下例所示，以名稱，長度 (L)，齒數及材料之符號表明之。

例：弓鋸條 (手用)，250，18 齒，第二種。

公 佈 日 期 年 月 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

弓鋸條 (動力用)

總號 1 4 3 4

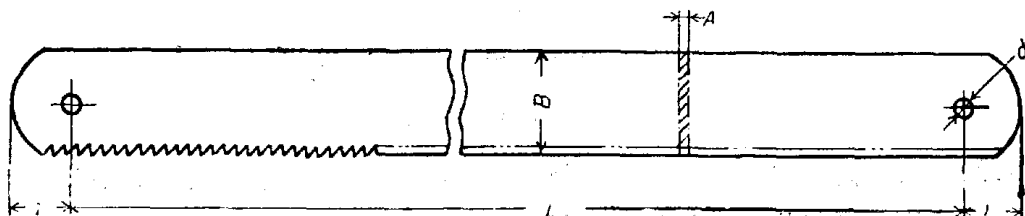
類號 B 4 6 5

1. 適用範圍：本標準適用於動力用弓鋸條。
2. 材 料：弓鋸條所用材料之化學成分如下表所示。

材料 (註)	化 學 成 分 (%)							
	C	Si	Mn	P	S	Cr	W	V
第一種	1.10至1.20	0.35以下	0.50以下	0.030以下	0.030以下	0.20至0.50	2.00至 2.50	—
第二種	0.70至0.85	0.35以下	0.60以下	0.030以下	0.030以下	3.50至4.50	17.00至19.00	0.80至1.20

註：材料符號暫規定第一種與 JIS “SKS 7”相當，第二種與 JIS “SKH 2”相當。

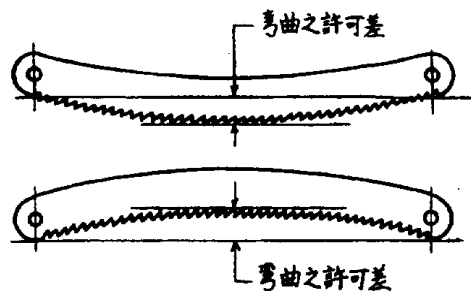
3. 形狀及尺度
 - 3.1 形狀及尺度：弓鋸條之形狀及尺度如下所示。



單位：mm

標稱	L			厚度 A			闊度 B		d		±				
	尺度	許可差	刀狀彎曲之許可差(註)	尺度	許可差		尺度	許可差	尺度	許可差					
					第一種	第二種									
300 300 300 350 350	300 300 300 345 345	± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1	每 200 mm 0.6 以下	1.25 1.25 1.65 1.25 1.65	±0.07 ±0.07 ±0.08 ±0.07 ±0.08	±0.12 ±0.12 ±0.16 ±0.12 ±0.16	19 25 25 25 25	± 0.5	7	± 0.2	10 13 13 13 13				
400 400 400 400 420	395 395 395 395 415	± 1 ± 1 ± 1 ± 1 ± 1		1.25 1.65 1.25 1.65 1.25	±0.07 ±0.08 ±0.07 ±0.08 ±0.07	±0.12 ±0.16 ±0.12 ±0.16 ±0.12	25 25 31 31 25				13 13 16 16 13				
420 450 450 450 450	415 445 445 445 445	± 1 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5		1.65 1.25 1.65 1.25 1.65	±0.08 ±0.07 ±0.08 ±0.07 ±0.08	±0.16 ±0.12 ±0.16 ±0.12 ±0.16	25 25 25 31 31				13 13 13 16 16				
500 500 500 500 500	495 495 495 495 495	± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5		1.25 1.65 1.25 1.65 1.25	±0.07 ±0.08 ±0.07 ±0.08 ±0.07	±0.12 ±0.16 ±0.12 ±0.16 ±0.12	25 25 31 31 37				13 13 16 16 16				
500 500 525 525 525	495 495 520 520 520	± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5		1.65 1.65 1.25 1.65 1.25	±0.08 ±0.08 ±0.07 ±0.08 ±0.07	±0.16 ±0.16 ±0.12 ±0.16 ±0.12	37 50 25 25 31				16 16 13 13 16				
525 525 525 525 550	520 520 520 520 545	± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5		1.65 1.25 1.65 1.65 1.25	±0.08 ±0.07 ±0.08 ±0.08 ±0.07	±0.16 ±0.12 ±0.16 ±0.16 ±0.12	31 37 37 50 25				16 16 16 16 13				
550 550 550 550 550	545 545 545 545 545	± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5		1.25 1.65 1.25 1.65 1.65	±0.07 ±0.08 ±0.07 ±0.08 ±0.08	±0.12 ±0.16 ±0.12 ±0.16 ±0.16	31 31 37 37 30				16 16 16 16 16				
600 600 600 600 600 600	595 595 595 595 595 595	± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5 ± 1.5		每 200 mm 0.6 以下	1.25 1.25 1.65 1.25 1.65 1.65	±0.07 ±0.07 ±0.08 ±0.07 ±0.08 ±0.08	±0.12 ±0.12 ±0.16 ±0.12 ±0.16 ±0.16				25 31 31 37 37 50	± 0.5	7	± 0.2	13 16 16 16 16 16

註 2：刀狀彎曲係指如下圖所示方向之彎曲。



3.2 齒數：齒數以 25.4 公釐內含 4,6,8,9,10,12, 及 14 齒為原則。
齒數與工作物之關係如下所示(參考用)。

材 料	齒 數 每 25.4 mm	工 作 物	每一分鐘之行程數	
第一種	4,6	非鐵金屬	125 至 135	
		合 金 鋼	75 至 90	
	6 至 9	低炭素鋼	125 至 135	
		高炭素鋼，退火之工具鋼	75 至 90	
不退火之工具鋼，不銹鋼		50 至 70		
第二種	4,6	鋁 合 金	100 至 150	
		構造用合金鋼，型用鋼	60 至 90	
	4 至 9	厚壁管（厚度 7mm 以上）	120	
		6 至 9	鑄鐵，構造用炭素鋼，拉伸鋼，黃銅，青銅	90 至 135
			可煅鑄鐵	90 至 120
			高速度鋼，鑄鋼，鋼軌，高力黃銅（錳青銅）	60 至 90
	8 至 14	不 銹 鋼	60	
		瓦斯管（厚度 2 至 6.7mm）	120 至 135	
	14	薄壁管（厚度 2mm 未滿）	120	
		黃 銅 管	135	

3.3 齒形：齒形不限制。

4. 品 質

4.1 外觀：鋸身表面須平滑，不得有缺齒，裂痕，扭曲，反曲（縱方向及闊方向），或有害之傷痕，銹斑等缺點，其加工程度須良好。

4.2 刃部之硬度：刃部之硬度為 V 697 (Rc 60) 以上，且須均勻。

4.3 銳度及耐久性：銳度及耐久性須良好，並符合下列之鋸切試驗。

條 件	材 料	材 料	
		第 一 種	第 二 種
工作物之外徑	(mm)	50	50
鋸床之行程數	(次/分)	70	80
鋸床之行程	(mm)	150	150
載 負	(Kg)	適當選擇鋸斷第一片之鋸切時間所需載負	
鋸斷第一片之鋸切時間	(分)	8 ± 1	4.5 ± 1
鋸 切 次 數	(次)	20	50
鋸斷最末片對第一片所需之鋸切時間比	(%)	140	115
鋸切試驗所用之齒數		每 25.4 mm 為 9 或 10 齒	

註：齒數 4, 6, 8, 12 及 14 者，亦均依據此法試驗。

4.3.1 鋸切試驗之條件

(1) 鋸床之精度須滿足下列要求，則將一平試驗板裝在弓鋸框上，使弓鋸作往復運動，而以試驗指示表測定鋸框水平部份作圓運動時

及在弓鋸條位置上裝試驗指示表，在工作物夾鉗上裝着直角規，而於行程中央在與行程垂直之垂直面內測定運動時，其偏差就 150 mm 行程而言均應在 0.05 mm 以下。

(2) 工作物之化學成分如下表或組織均勻與前者相當者，工作物之硬度為 B 200 至 215。

材料	化學成分(%)	C	Si	Mn	P	S
第三種		0.60 至 0.70	0.35 以下	0.50 以下	0.030 以下	0.030 以下

註：材料符號暫規定第三種，與 JIS “SK 7”相當。

(3) 鋸切該驗時，切削液須充足。

5. 檢查：檢查依外觀，形狀，尺度，硬度，銳度及耐久性施行。
 - 5.1 外觀檢查：依目視檢查，結果符合第 4.1 節之規定。
 - 5.2 形狀及尺度檢查：檢查結果須符合第 3 節之規定。
 - 5.3 刃部之硬度檢查：檢查結果須符合第 4.2 節之規定。
 - 5.4 銳度及耐久性檢查：檢查結果須符合第 4.3 節之規定。
6. 標註：於適當之處，標明製造廠名或其略號及材料符號。
7. 稱呼：製品之稱呼，依下列所示，以名稱，標稱尺度，厚度，闊度，齒數及材料之記號表明之。

例：弓鋸條（機械用）300×1.25×25 9 齒第二種。

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

中國國家標準	軟銅單電線（無絕緣） （暫行標準）	總號	1 3 6 4
CNS		類號	C 1 3 9

1. 適用範圍：本標準規定截面為圓形之軟質之電工用銅線（無絕緣），（以下簡稱銅線）。
2. 品質：銅線須由含純銅量 99.9% 以上之電解銅錠拉製，品質應均勻，其表面須光滑，且不得有生鏽，軋傷，裂痕或其他缺點。整卷銅線不得有接點，但拉線操作前之接點不在此限。
3. 標稱尺度：銅線之標稱直徑如表 3 所示。
4. 直徑之許可差：銅線直徑之許可差依表 1 之規定。

表 1 單位：mm

直 徑	許 可 差
12.00 至 6.00	± 0.06
5.50 至 3.20	± 0.04

2.99 至 1.00	± 0.03
0.90 至 0.55	± 0.02
0.50 至 0.26	± 0.01
0.23 至 0.10	± 0.008

5. 導電率：銅線之導電率依表 2 之規定。

表 2

直徑 (mm)	最小導電率 (%) (20°C)
12.00 至 2.00	99
1.80 至 0.55	98
0.50 至 0.10	97

6. 拉力強度及伸長率：銅線之拉力強度及伸長率依表 3 之規定。

表 3

標稱直徑 (mm)	截面積 (mm ²)	最大直流電阻 (Ω/km)	最大拉力荷重 (約) (kg)	最大拉力強度 (kg/mm ²)	最小伸長率 (250 mm) (%)	每公里計算約重量 (kg)	每卷約重量 (kg)
12.00	113.1	0.1540	2828	25.0	35.0	1005	90
10.00	78.54	0.2217	1964	25.0	35.0	698.2	90
9.00	63.62	0.2737	1591	25.0	35.0	565.6	90
8.00	50.27	0.3464	1257	25.0	35.0	446.9	90
7.00	38.48	0.4526	1000	26.0	30.0	342.1	90
6.50	33.18	0.5240	862.7	26.0	30.0	295.0	90
6.00	28.27	0.6160	735.0	26.0	30.0	251.3	90
5.50	23.76	0.7330	617.8	26.0	30.0	211.2	90
5.00	19.62	0.8867	510.6	26.0	30.0	174.6	70
4.50	15.90	1.095	413.4	26.0	30.0	141.4	70
4.00	12.57	1.385	326.8	26.0	30.0	111.7	70
3.50	9.261	1.810	250.1	26.0	30.0	85.53	70
3.20	8.042	2.166	209.1	26.0	30.0	71.49	70
2.90	6.605	2.637	171.7	26.0	30.0	58.72	70
2.60	5.309	3.280	138.0	26.0	30.0	47.20	70
2.30	4.155	4.191	108.0	26.0	30.0	36.94	60
2.00	3.142	5.543	81.69	26.0	30.0	27.93	60
1.80	2.545	6.918	68.72	27.0	25.0	22.63	60
1.60	2.011	8.748	54.30	27.0	25.0	17.88	60
1.40	1.539	11.43	41.55	27.0	25.0	13.68	60
1.20	1.131	15.56	30.54	27.0	25.0	10.05	40
1.00	0.7854	22.40	21.21	27.0	25.0	6.982	40
0.90	0.6362	27.65	17.18	27.0	25.0	5.656	30
0.80	0.5027	35.00	13.57	27.0	25.0	4.469	30
0.70	0.3848	45.72	10.77	28.0	20.0	3.421	30
0.65	0.3318	53.02	9.290	28.0	20.0	2.950	30
0.60	0.2827	62.23	7.916	28.0	20.0	2.513	30
0.55	0.2376	74.04	6.653	28.0	20.0	2.112	30
0.50	0.1964	89.58	5.499	28.0	20.0	1.746	20
0.45	0.1590	111.8	4.452	28.0	20.0	1.414	20

0.40	0.1257	141.4	3.520	28.0	20.0	1.117	10
0.35	0.09621	184.7	2.694	28.0	20.0	0.8553	10
0.32	0.08042	221.0	2.252	28.0	20.0	0.7149	2
0.29	0.06605	269.1	1.849	28.0	20.0	0.5872	2
0.26	0.05309	334.8	1.487	28.0	20.0	0.4720	2
0.23	0.04155	427.8	1.163	28.0	20.0	0.3694	1
0.20	0.03142	565.7	0.8798	28.0	20.0	0.2793	1
0.18	0.02545	698.4	0.7126	28.0	20.0	0.2263	0.5
0.16	0.02011	883.9	0.5631	28.0	20.0	0.1788	0.5
0.14	0.01539	1155.0	0.4309	28.0	20.0	0.1368	0.5
0.12	0.01131	1572.0	0.3167	28.0	20.0	0.1005	0.5
0.10	0.007854	2263.0	0.2199	28.0	20.0	0.06982	0.5

- 註：1. 表內所列尺度，電阻，拉力強度，伸長率及重量均為 20°C 時之數值。
2. 密度係以 20°C 下，1 cm³ 之銅線為 8.89 g 計。
3. 如導線實際直徑較標稱直徑小而尚在許可差範圍內者，其最大直流電阻應按實際直徑依下式計算。

$$R = \rho \frac{l}{\mu A} \times 100$$

式內：R = 電阻 (Ω)

$$\rho = \text{電阻係數} \left(\Omega \frac{\text{mm}^2}{\text{m}} \right) = \frac{1}{58}$$

l = 長度 = 1000 m

μ = 導電率 (%)

A = 截面積 (mm²)

4. 外銷品，其標稱直徑確係應購方之要求時，各項性能得依截面積比例計算。
7. 銅線之檢驗依 CNS 1370，C 145 (電工用銅線檢驗標準)，按外觀，構造，拉力強度，伸長率，導電率，數量及包裝等各項施行，且須符合規定。
8. 包裝及標誌：銅線應束卷包裝或滾筒包裝，每一包裝須附標明下列各項之標誌卡。
- (1) 名稱 [指明標銅單電線 (無絕緣)]
 - (2) 適合國家標準標誌符號
 - (3) 標稱直徑 (mm)
 - (4) 淨重 (kg)
 - (5) 製造廠名及商標
 - (6) 製造年月

公 佈 日 期
年 月 日

經濟部中央標準局印行

修 訂 日 期
年 月 日

中國國家標準	軟銅絞電線(無絕緣) (暫行標準)	總號	1 3 6 5
CNS		類號	C 1 4 0

1. 適用範圍：本標準規定電工用軟銅絞電線(無絕緣)(以下簡稱絞線)。
2. 材料及加工方法
 - 2.1 單線：絞合前之單線，須符合 CNS 1364, C 139 [軟銅單電線(無絕緣)]之規定。
 - 2.2 絞線：絞線之旋繞方式，依 CNS 668, C 52 [硬銅絞電線(無絕緣)]之規定。
3. 形狀，尺度及構造：絞線之標稱截面積，構成，計算截面積及外徑等，依表 1 之規定。

表 1

截 面 積		構 成 單線數 / 單線直徑 (根/mm)	外 徑 (約) (mm)	參 考 值		
標 稱 值 (mm ²)	計 算 值 (mm ²)			每公里計算重量 (kg)	最大直流電阻 (Ω/km)	每卷長度 (m)
1000	1,021	127/3.2	41.6	9,315	0.0175	300
850	838.8	127/2.9	37.7	7,651	0.0213	300
725	731.8	91/3.2	35.2	6,655	0.0243	300
600	601.1	91/2.9	31.9	5,466	0.0296	300
500	490.6	61/3.2	28.8	4,448	0.0362	300
400	402.9	61/2.9	26.1	3,654	0.0448	300
325	323.8	61/2.6	23.4	2,937	0.0548	300
250	253.5	61/2.3	20.7	2,298	0.0701	300
200	196.4	37/2.6	18.2	1,776	0.0902	500
150	153.7	27/2.3	16.1	1,390	0.115	600
125	125.5	19/2.9	14.5	1,129	0.140	600
100	100.9	19/2.6	13.0	907.6	0.175	600
80	78.95	19/2.3	11.5	710.3	0.223	1,000
60	59.70	19/2.0	10.0	537.0	0.295	1,000
50	48.36	19/1.8	9.0	435.1	0.368	1,000
38	37.16	7/2.6	7.8	334.4	0.474	300
30	29.09	7/2.3	6.9	261.7	0.606	300
22	21.99	7/2.0	6.0	197.9	0.801	300
14	14.08	7/1.6	4.8	126.7	1.26	500
8	7.917	7/1.2	3.6	71.19	2.25	500
5.5	5.498	7/1.0	3.0	49.46	3.24	500
3.5	3.519	7/0.8	2.4	31.66	5.06	500
2.0	1.979	7/0.6	1.8	17.80	9.00	500
1.4	1.375	7/0.5	1.5	12.37	12.95	500
1.25	1.113	7/0.45	1.35	10.02	16.16	500
0.9	0.8799	7/0.4	1.2	7.913	20.44	500

- 註：1. 表內所列計算截面積，外徑，重量及電阻均為 20°C 時之數值。
2. 外銷品，其標稱截面積確係應購方之要求時，各項性能得依截面積比例計算。
4. 試驗及檢查：絞線之試驗及檢查依單線及絞線分別按下列各項施行。
 - 4.1 單線之試驗：單線之試驗為絞合前之單線按 CNS 1370, C 145 施行，且須符合第 2.1 節之規定。
 - 4.2 絞線之試驗：絞線之試驗依下列各項施行，且須符合第 2.2 節之規定。
 - 4.2.1 外觀檢查：外觀檢查係用肉眼或手之感覺，檢查成品之裂痕，生鏽，軋傷等。

4.2.2 構造檢查：構造檢查係檢查單線直徑，單線根數，絞合方向，螺距及外徑。

5. 包裝：標稱截面積 38 mm^2 以下之絞線得成卷用麻布包裝， 50 mm^2 以上之絞線應用滾筒包裝且須使成品於搬運時不致損傷。
6. 標誌：束卷包裝須附標明下列各項之標誌卡。
 - (1) 名稱 [指明軟銅絞電線 (無絕緣)]
 - (2) 適合國家標準標誌符號
 - (3) 標稱截面積 (mm^2)
 - (4) 實長 (m)
 - (5) 淨重 (kg)
 - (6) 製造廠名及商標
 - (7) 製造年月

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

中國國家標準	鍍錫硬銅單電線(無絕緣) (暫行標準)	總號	1 3 6 6
CNS		類號	C 1 4 1

1. 適用範圍：本標準規定鍍錫硬銅單電線 (無絕緣) (以下簡稱銅線)。
2. 品質：銅線須由含純銅量 99.9% 以上之電解銅錠拉製，品質應均勻，其鍍錫表面須光滑，且不得有生銹，軋傷，裂痕或其他缺點，整卷銅線不得有接點，但拉線操作前之接點不在此限。
3. 標稱尺度：銅線之標稱直徑如表 3 所示。
4. 直徑之許可差：銅線直徑之許可差，依表 1 之規定。

表 1 單位：mm

直 徑	許 可 差
8.0 至 6.0	± 0.06
5.5 至 3.2	± 0.04
2.9 至 1.0	± 0.03
0.9 至 0.8	± 0.02

5. 導電率：銅線之導電率依表 2 之規定。

表 2

直 徑 (mm)	最小導電率 (%) , (20°C)
8.0 至 2.	97
1.8 至 1.0	96
0.9 至 0.8	95

6. 拉力強度及伸長率：銅線之拉力強度及伸長率依表 3 之規定。

表 3

標稱直徑 (mm)	截面積 (mm ²)	最大直流電阻 (Ω/kg)	最小拉力荷重 (約) (kg)	最小拉力強度 (kg/mm ²)	最小伸長率 (120 mm) (%)	每公里計算約重量 (kg)	每卷約重量 最小至最大 (kg)
8.0	50.27	0.3536	1,760	35.0	2.16	446.9	60 至 90
7.0	38.48	0.4619	1,390	36.0	1.92	342.1	60 至 90
6.5	33.18	0.5357	1,190	36.0	1.80	295	60 至 90
6.0	28.27	0.6287	1,020	36.0	1.68	251.3	60 至 90
5.5	23.76	0.7481	855	36.0	1.56	211.2	60 至 90
5.0	19.64	0.905	707	36.0	1.40	174.6	40 至 70
4.5	15.90	1.118	572	36.0	1.30	141.4	40 至 70
4.0	12.57	1.414	453	36.0	1.20	111.7	40 至 70
3.5	9.621	1.847	346	36.0	1.08	85.53	40 至 70
3.2	8.042	2.210	290	36.0	1.01	71.49	40 至 70
2.9	6.605	2.691	238	36.0	0.94	58.72	40 至 70
2.6	5.309	3.348	191	36.0	0.86	47.20	40 至 70
2.3	4.155	4.278	150	36.0	0.79	36.94	30 至 60
2.0	3.142	5.657	113	36.0	0.72	27.93	30 至 60
1.8	2.545	7.057	94.2	37.0	0.67	22.63	30 至 60
1.6	2.011	8.931	74.4	37.0	0.62	17.88	30 至 60
1.4	1.539	11.67	56.9	37.0	0.58	13.68	30 至 60
1.2	1.131	15.88	41.8	37.0	0.53	10.05	20 至 40
1.0	0.7854	22.87	29.1	37.0	0.48	6.982	20 至 40
0.9	0.6362	28.53	23.5	37.0	0.46	5.656	10 至 30
0.8	0.5027	36.10	18.6	37.0	0.43	4.469	10 至 30

註：1. 表內所列尺度，電阻，拉力強度，伸長率及重量均為 20°C 時之數值。

2. 密度係以 20°C 下，1cm³ 之銅線為 8.89g 計。

3. 如導線實際直徑較標稱直徑小而尚在許可差範圍內者，其最大直流電阻應按實際直徑，依下式計算。

$$R = \rho \frac{l}{\mu A} \times 100$$

式內：R = 電阻 (Ω)

$$\rho = \text{電阻係數} \left(\Omega - \frac{\text{mm}^2}{\text{m}} \right) = \frac{1}{58}$$

$$l = \text{長度} = 1000 \text{ m}$$

$$\mu = \text{導電率} (\%)$$

$$A = \text{截面積} (\text{mm}^2)$$

4. 外銷品，其標稱直徑確係應購方之要求時，各項性能得依截面積比例計算。

- 註：1. 表內所列計算截面積，外徑，重量及電阻均為 20°C 時之數值。
 2. 外銷品，其標稱面積確係應購方之要求時，各項性能得依截面積比例計算。

4. 包裝：標稱截面積 38 mm² 以下之絞線得成卷用麻布包裝，50 mm² 以上之絞線應用滾筒包裝。且須使成品於搬運時不致損傷。

5. 標誌：束卷包裝須附標明下列各項之標誌卡。

(1) 名稱 [指明鍍錫硬銅絞電線 (無絕緣)]

(2) 適合國家標準標誌符號

(3) 標稱截面積 (mm²)

(4) 實長 (m)

(5) 淨重 (kg)

(6) 製造廠名及商標

(7) 製造年月

如係滾筒包裝，除標明上列各項外，須標明總重量，及迴轉方向。

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

中國國家標準	半硬銅單電線(無絕緣) (暫行標準)	總號	1 3 6 8
CNS		類號	C 1 4 3

- 適用範圍：本標準規定半硬銅單電線 (無絕緣) (以下簡稱銅線)。
- 品質：銅線須由含純銅量 99.9% 以上之電解銅錠拉製，品質應均勻，其表面須光滑，且不得有生銹，軋傷，裂痕或其他缺點，整卷銅線不得有接點，但拉線操作前之接點不在此限。
- 標稱尺度：銅線之標稱直徑如表 3 所示。
- 直徑之許可差：銅線直徑之許可差，依表 1 之規定

表 1 單位：mm

直 徑	許 可 差
3.2	± 0.04
2.6 至 1.0	± 0.03

- 導電率：銅線之導電率依表 2 之規定。

表 2

直 徑 (mm)	最小導電率 (20°C) (%)
3.2 至 2.0	98
1.6 至 1.0	97

6. 拉力強度及伸長率：銅線之拉力強度及伸長率，依表 3 之規定。

表 3

標稱直徑 (mm)	截面積 (mm ²)	最大直阻 (Ω/km)	拉力荷重 (kg)		抗拉強度 (kg/mm ²)		最小伸長率 (250mm) (%)	每公里計 算約重量 (kg)	每卷約 重量 (kg)
			最大	最小	最大	最小			
3.2	8.042	2.188	324.1	284.7	40.30	35.40	1.26	71.49	80
2.6	5.309	3.314	216.6	190.6	40.79	35.90	1.08	47.20	80
2.0	3.142	5.599	129.5	114.1	41.21	36.31	0.90	27.93	80
1.6	2.011	8.838	83.46	73.60	41.50	36.59	0.78	17.88	80
1.2	1.131	15.72	47.28	41.73	41.80	36.89	0.66	10.05	80
1.0	0.7854	22.63	32.99	29.14	42.00	37.10	0.60	6.982	80

- 註：1. 表內所列尺度，電阻，伸長率及重量均為 20°C 時之數值。
 2. 密度係以 20°C 下，1 cm³ 之銅線為 8.89g 計。
 3. 如導線實際直徑較標線直徑小而尚在許可差範圍內者，其最大直流電阻應按實際直徑依下式計算。

$$R = \rho \frac{L}{A} \times 100$$

式內：R = 電阻 (Ω)

$$\rho = \text{電阻係數} \left(\Omega \frac{\text{mm}^2}{\text{m}} \right) = \frac{1}{58}$$

L = 長度 = 1000 m

A = 截面積 (mm²)

4. 外銷品，其標稱直徑確係應購方之要求時，各項性能得依截面積比例計算。
7. 檢 驗：銅線之檢驗依 CNS 1370, C 145 (電工用銅線檢驗標準)，按外觀，構造，伸長率，導電率，數量及包裝等各項施行，且須符合規定。
8. 包裝及標註：銅線應束卷包裝或滾筒包裝，每一包裝須附標明下列各項標誌卡。
- (1) 名稱 [指明半硬銅絞電線 (無絕緣)]
 - (2) 適合國家標準標誌符號
 - (3) 標稱直徑 (mm)
 - (4) 淨重 (kg)
 - (5) 製造廠名及商標
 - (6) 製造年月

公 佈 日 期
年 月 日

經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行

修 訂 日 期
年 月 日

- 適用範圍：本標準規定以聚乙烯 (Polyethylene) 塑膠絕緣，主要使用於 600 伏以下配電線路接戶線用之風雨電線 (以下簡稱電線)。
- 材料：構造及加工方法：電線之構造依表 1 及表 2 之規定。

表 1 單 線

構 造		塑膠絕緣 體 厚 度 (mm)	電線完 成 外 徑 (約) (mm)	試 驗 電 壓 (1分鐘) (V)	絕 緣 電 阻 (15.5°C) (MΩ/km)	每 卷 約 長 度 (m)	包 裝 法
標 稱 直 徑 (mm)	截 面 積 (mm ²)						
3.2	8.042	1.2	5.6	3,500	4,200	300	束卷
2.6	5.309	1.0	4.6	3,500	3,700	300	束卷
2.0	3.142	1.0	4.0	3,500	4,560	300	束卷

註：外銷品，其標稱直徑確係應購方之要求時，各項性能依截面積比例計算。

表 2 絞 線

構 造		單線數/ 單線直徑 (根/mm)	外 徑 (約) (mm)	塑膠絕 緣體厚 度 (mm)	電線完 成外徑 (mm)	試 驗 電 壓 (1分鐘) (V)	絕 緣 電 阻 (15.5°C) (MΩ/km)	每 卷 約 長 度 (m)	包 裝 法
標 稱 值 (mm ²)	計 算 值 (mm ²)								
150	153.7	37/2.3	16.1	1.8	19.7	6,500	1,300	300	滾筒
125	125.5	19/2.9	14.5	1.8	18.1	6,500	1,500	300	滾筒
100	100.9	19/2.6	13.0	1.5	16.0	5,500	1,400	300	滾筒
80	78.95	19/2.3	11.5	1.5	14.5	5,500	1,500	300	滾筒
60	59.70	19/2.0	10.0	1.5	13.0	5,500	1,800	300	滾筒
50	48.36	19/1.8	9.0	1.5	12.0	5,500	1,900	300	滾筒
38	37.16	7/2.6	7.8	1.5	10.8	5,500	2,200	150	束卷
30	29.09	7/2.3	6.9	1.3	9.5	4,500	2,100	150	束卷
22	21.99	7/2.0	6.0	1.3	8.6	4,500	2,300	200	束卷
14	14.08	7/1.6	4.8	1.3	7.4	4,500	2,800	300	束卷
8	7.917	7/1.2	3.6	1.2	6.0	4,500	3,300	300	束卷
5.5	5.498	7/1.0	3.0	1.0	5.0	3,000	3,300	300	束卷

註：外銷品，其標稱截面積確係應購方之要求時，各項性能得依截面積比例計算。

2.1 導體：導體為硬銅單電線 (CNS 666)，或絞電線 (CNS 668)，其構造與性能須符合各該項標準之規定，惟最小拉力荷重之許可差為 -5% (包括原定許可差 -3% 在內)。

2.2 絕緣體：依表 1 及表 2 所列厚度之黑色聚乙烯，均勻被護於導體之表面，其厚度之許可差為 ±10%。厚度以在同一截面數處所測數值之平均值為準，且最小厚度測定值不得小於規定值之 90%。

3. 特 性：電線之特性依第 5 節之規定施行試驗時須符合表 3 之規定。

表 3

特 性	性	試驗方法通用節數	
常 絕 溫 緣	耐 電 壓	依表 1 及表 2 之試驗電壓試驗 1 分鐘	第 5.2 節
	絕緣電阻(15.5°C)	表 1 及表 2 之數值以上	第 5.3 節
絕緣體 及伸 拉長 力強 度半	常溫拉力強度	98 kg/cm ² 以上	第 5.4.1 節
	常溫伸長率	350 % 以上	第 5.4.1 節
	加熱後之拉力強度	加熱前之數值之 75 % 以上	第 5.4.2 節
	加熱後之伸長率	加熱前之數值之 75 % 以上	第 5.4.2 節
低溫纏繞試驗		表面不發生龜裂現象	第 5.5 節

4. 試驗及檢查：試驗依下列各項之規定，按同一製品施行，且須合格於全部試驗。

4.1 構造檢查：依 CNS 687，C 71 (橡膠絕緣電線檢驗法) 第 4 節之規定施行，試驗結果須符合第 2 節之規定。

4.2 常溫耐電壓試驗：在常溫下將整卷成品浸於水中 6 小時後，於導體與大地間加以依表 1 或表 2 之規定值之 60 週率近似正弦波形電壓經 1 分鐘後，成品不應發生任何異狀。

4.3 常溫絕緣電阻試驗：經常溫耐電壓試驗後，將整卷成品以 100 至 500 伏直流電壓加壓充電 1 分鐘後，在 15.5°C 時測定之絕緣電阻須符合表 1 或表 2 之規定。

4.4 絕緣體拉力試驗

4.4.1 常溫試驗：自成品中截取長度約 150 mm 之絕緣體，在中央部份作長度 50 mm 之標點，在溫度 24±8°C 時測定之拉力強度及伸長率須符合表 3 之規定。

對於導體截面積 38 mm² 以下者，以原來之管狀絕緣體為試料施行試驗，50 mm² 以上者應沿成品之長軸切開並以啞鈴狀 (Dumb-bell) 沖模機沖成如圖 1 之試料後，再依 CNS 687 第 12.2.1 (3) 節調整後，施行試驗。

單位：mm

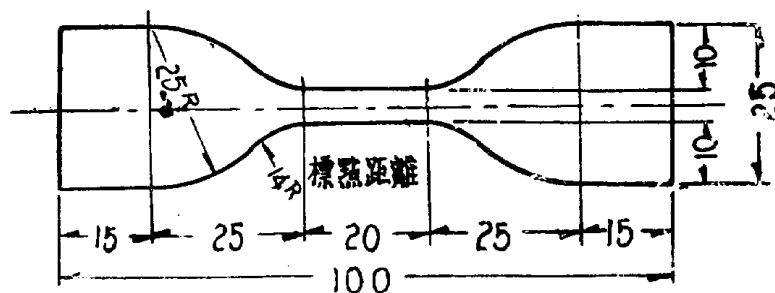


圖 1 啞鈴狀試料

4.4.2 加熱試驗：自成品中取出長度約 150 mm 之絕緣體，置於溫度 98 至 100°C 之流通空氣中經 48 小時後，其特性須符合 3 之規定。

4.5 纏繞試驗：自成品中取出適當長度之試料 1 條置於 -55°C 之低溫槽

經 1 小時後，取出立即以均速度纏捲或彎曲於表 4 所列之軸上時須符合表 3 之規定。

表 4

種 類		纏 捲 匝 數 或 彎 曲 角 度	軸 徑
單 線 (mm)	絞 線 (mm ²)		
2.0 至 3.0	—	6 匝	外徑之 3 倍
—	5.5 至 50	約 180 度	外徑之 3 倍
—	60 至 150	約 180 度	外徑之 5 倍

5. 包 裝：電線應按表 1 或表 2 之規定，以滾筒或束卷法包裝，且須使成品於搬運時不致損傷。

6. 標 誌

6.1 電線之標誌：電線表面得用不易磨滅之方法依次連續標明下列各項

- (1) 600 V
- (2) 聚乙烯或 PE
- (3) 製造廠名或其略號

6.2 滾筒或束卷之標誌：滾筒上或束卷上適當處應明顯標明下列各項或附標明下列各項之標誌卡。

- (1) 名稱「指明塑膠（聚乙烯）風雨電線」
- (2) 適合國家標準標誌符號
- (3) 標稱直徑或標稱截面積（mm 或 mm²）
- (4) 長度（m）
- (5) 淨重（kg）
- (6) 製造廠名及商標
- (7) 製造年月

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

中國國家標準	電 工 用 銅 線 檢 驗 標 準	總 號	1 3 7 0
CNS		類 號	C 1 4 5

1. 適用範圍：本標準適用於無絕緣之硬銅電線，軟銅電線及半硬銅電線（以下簡稱銅線）。

2. 檢驗項目：銅線之檢驗依下列各項施行。

- (1) 外觀檢查
- (2) 構造檢查
- (3) 拉力試驗
- (4) 導電率試驗

(5) 數量檢查

(6) 包裝檢查

3. 採 樣：檢驗銅線之採樣依下表之規定

檢 驗 項 目	採 樣
外 觀 檢 查	全 數
構 造 檢 查	全 數
拉 力 試 驗	抽取 3%
導 電 率 試 驗	抽取 1%
數 量 檢 查	全 數
包 裝 檢 查	全 數

註：1. 檢驗分為全數檢驗與抽取檢驗，抽取檢驗時，依銅線 100 條為 1 批，不滿 100 條仍依 1 批計。

2. 試樣分為銅線全長與試料兩種。

4. 外觀檢查：外觀檢查依肉眼及手之感覺，檢查銅線外觀有否不平滑，生銹，軋傷，裂痕或其他缺點。

5. 構造檢查：檢查導體直徑。

5.1 測定處應于試樣之兩端及中央共 3 處，測量其直徑，如滾筒法包裝則測量 1 端。

5.2 用 $\frac{1}{100}$ mm 精度之測微計或相當於如此精度之測微計，在垂直於銅線軸之同一平面內，隔相同角度測量其直徑 2 處以上，以測量值之總平均值表示直徑。

5.3 絞線試樣之每根股線應按上法測量其直徑。

6. 拉力試驗：拉力試驗應使用容量與試樣之拉力強度相當之試驗機。

6.1 試料之標點距離：單線為 250 mm，絞線為 500 mm。

6.2 試料之拉斷點如在標點之外，或在標點內距標點 25 mm 以內，而其結果不合格時，該次試驗認為無效。

6.3 試料之拉斷點如在支持點且其結果不合格時，該次試驗認為無效。

6.4 單線伸長率按下列公式計算

$$E(\%) = \frac{L - L_0}{L_0} \times 100$$

式內：E = 伸長率

L_0 = 試料原標點距離

L = 試料拉斷後，拉斷部份接合後再測量之標點距離

6.5 拉力試驗結果，不符合規定時，應由同一試樣抽取 2 個試料重作試驗，依 3 個測定值之平均值為試驗結果。

7. 導電率試驗：導電率試驗依 CNS 686 (絕緣電線導體導電率檢驗標準) 之

規定，但試料長度為 1 m 或 50 cm 為準。

- 7.1 測定時不使測定電流影響測定結果，應附屬預定之電流限制器。
- 7.2 電阻測定室及測定油槽之溫度須保持在 10° 至 35°C 範圍內之一定溫度，且試料於測定前應放置室內(或油內)至溫度相等於室溫(或油溫)。
- 7.3 重量之測定：應將測定電阻之試料正確稱量之，所用之天秤應依試驗重量選擇適當感度者。
8. 數量檢查：數量檢查即檢查成品之重量或線長。
9. 包裝檢查：包裝檢查依下列各項施行。
 - (1) 包裝外觀
 - (2) 標誌事項
10. 合格條件
 - 10.1 按第 3 節採樣規定抽驗結果全部符合規定時，該批成品認為合格，如不符合規定時應加倍抽驗，重驗結果符合規定時，除前次不合格品外該批認為合格。
 - 10.2 如重驗結果仍不符合規定時，應逐卷檢驗，不符合規定者剔除之。

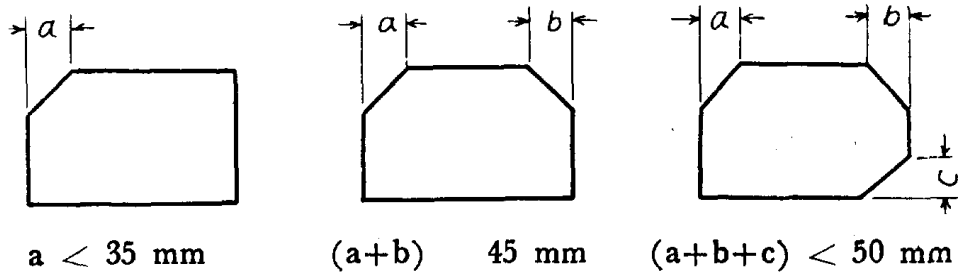
公 佈 日 期 年 月 日	經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行	修 訂 日 期 年 月 日
------------------	---------------------	------------------

中國國家標準	鐵 路 木 枕 (外 銷 用)	總號	1 4 1 2
CNS		類號	E 2

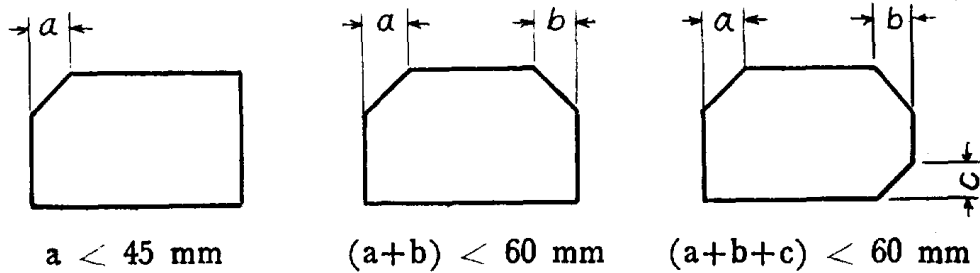
1. 適用範圍：本標準適用於標準軌距 1.435 m，窄軌軌距 1,000 m 及 1.067 m 之鐵路所用之普通木枕，橋樑木枕，及道岔木枕。(如購方之要求與本標準，規定不同之項目，可由買賣雙方議定)。
2. 材 料：製造木枕之木料可如下列各樹種，買賣雙方協議定之。烏來櫟，長尾尖錐栗，單刺錐栗，石櫟，短尾葉石櫟，赤校，紅校櫟，校力，錐果櫟，阿里山櫟，九芎，阿里山楠，香楠，厚殼桂，大葉楠，南棗黃肉楠，烏皮茶，厚皮香，木荷，台灣黃杞，台灣櫟，川上氏櫟，黃連木，烏心石，茄冬，八角，台灣石櫟，青果櫟等。
3. 製 造
 - 3.1 除另有規定外，各種木枕必須正直整齊，兩端方正，頂面及底面平行，並應將樹皮除淨。
 - 3.2 易蛀，易腐及邊材過多之木枕，應加防腐處理，防腐處理方法及檢驗標準另定之。
4. 缺 陷：各種木枕應毫無足以減損其張度及耐久性之缺點，如腐爛，木紋斜度超過 1/8，並應分別符合 5.2, 6.2 及 7.2 各節之規定。
5. 普通木枕：
 - 5.1 尺度：普通木枕之尺度，由製購雙方協議訂定之。
 - 5.1.1 長度：依照規定尺度，不得超過 ± 25 mm。

- 5.1.2 寬度：依照規定尺度，不得超過± 13 mm。
- 5.1.3 厚度：依照規定尺度，不得超過+ 13 mm，-3 mm。
- 5.1.4 彎曲度：木枕應平直（註），不得有平彎或兩端上翹等缺點。
 註：其檢驗標準為由木枕寬面兩端之中心點拉 1 直線，若此線不超過木枕面外時，該木枕得視為直，如因木枕兩端上翹，致使此線不能平貼木枕面，但不超過 10 mm 時，得視為平。
- 5.1.5 截面許可差：截面以方正不缺為原則，其截面許可差應依照下圖之規定。

承受鋼軌部份（參照 5.2.1 節之規定）



承受鋼軌部份以外之部份

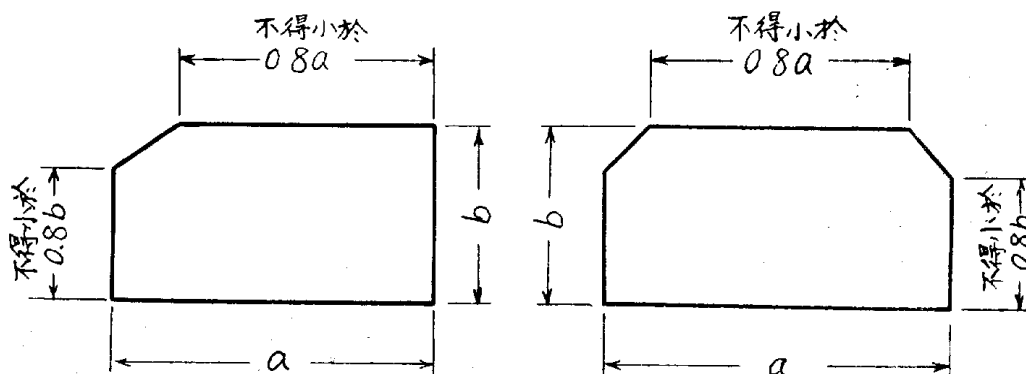


5.2 品質

- 5.2.1 木節：木枕承受鋼軌之部位，雖有 1 個或 1 個以上之無疵木節，但其直徑之總和不超過 20 mm，在其他部位無疵木節直徑之總和不得超過 50 mm，承受鋼軌之部份，標準軌為自木枕中心之左右 500 至 1,000 mm 範圍內，窄軌為自木枕中心之左右 350 至 750 mm 範圍內。
- 5.2.2 圍裂：年輪分裂謂之圍裂，圍裂沿年輪之長度不得大於木枕寬度之 $\frac{1}{3}$ 。
- 5.2.3 劈裂：與年輪垂直之裂縫謂之劈裂。劈裂之長度在木枕斷面上不得超過裂縫方向長度之 $\frac{2}{3}$ ，在木枕縱向表面上不得長於 400 mm，但如有超限劈裂之木枕，經核准防裂措施者不在此限。
- 5.2.4 斷痕（癢痕）：枕面斷痕深度不得大於 10 mm。
- 5.2.5 青變：木枕如有青變可予驗收。
- 5.2.6 腐朽：所有木枕不得有腐朽。
- 5.2.7 洞孔：承受鋼軌以外部份之任何一個洞孔，其直徑不得超過洞孔所在枕木面寬之 $\frac{1}{4}$ ，其深度不得超過 75 mm，承受鋼軌部份之洞孔，其直徑不得超過 15 mm，深度不得超過 75 mm。關於小孔羣，如其集合直徑不超過規定之單孔直徑者，可予驗收。

6. 橋樑木枕

- 6.1 尺度：橋樑木枕之尺度由製購雙方協議訂定之。
- 6.1.1 長度：與第 5.1.1 節之規定相同。
- 6.1.2 寬度：與第 5.1.2 節之規定相同。
- 6.1.3 厚度：依照規定尺度，不得超過 $+13 \text{ mm}$ ， -0 mm 。
- 6.1.4 彎曲度：與第 5.1.3 節之規定相同。
- 6.1.5 截面許可差：截面以方正不缺為原則，其截面許可差應依照下圖之規定。



6.2 品 質

- 6.2.1 木節：木枕承受鋼軌之部位不得有任何木節，其他部位無疵木節直徑之總和不得超過 50 mm ，承受鋼軌之部份與第 6.1.2.1 節之規定相同。
- 6.2.2 圍裂：圍裂沿年輪之長度不得大於木枕寬度之 $\frac{1}{3}$ ，並不得在承受鋼軌之部位。
- 6.2.3 劈裂：劈裂之長度在木枕斷面上不得超過裂縫方向長度之 $\frac{2}{3}$ ，在木枕縱向表面上不得長於 400 mm ，並不得在承受鋼軌部位。
- 6.2.4 斷痕：與第 5.2.4 節之規定相同。
- 6.2.5 青變：與第 5.2.5 節之規定相同。
- 6.2.6 腐朽：與第 5.2.6 節之規定相同。
- 6.2.7 洞孔：承受鋼軌部份不得有任何洞孔，承受鋼軌以外部份之任何一個洞孔，其直徑不得超過洞孔面積之 $\frac{1}{5}$ ，其深度不得超過 70 mm 。

7. 道岔木枕

- 7.1 尺度：截面定為 $20 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$ ，其長度依製購雙方協議訂定之。
- 7.1.1 長度：與第 5.1.1 節之規定相同。
- 7.1.2 寬度：與第 5.1.2 節之規定相同。
- 7.1.3 厚度：與第 6.1.3 節之規定相同。
- 7.1.4 彎曲度：與第 5.1.3 節之規定相同。
- 7.1.5 截面許可差：與第 6.1.4 節之規定相同。

7.2 品 質

- 7.2.1 木節：木枕在承受鋼軌部位不得有任何木節，在其他部位無疵木節直徑之總和不得超過 50 mm ，承受鋼軌之部份為自道岔木枕兩端起 300 mm 範圍內。
- 7.2.2 圍裂：與第 6.2.2 節之規定相同。

7.2.3 劈裂：劈裂之長度在木枕斷面上不得超過裂縫方向長度 $\frac{2}{3}$ ，其縱向表面上不得長於 30 mm。

7.2.4 斷痕：與第 5.2.4 節之規定相同。

7.2.5 青變：與第 5.2.5 節之規定相同。

7.2.6 腐朽：與第 5.2.6 節之規定相同。

7.2.7 洞孔：與第 5.2.7 節之規定相同。

8. 標誌：各種木枕應按樹種分別堆置，每堆須釘一籤牌，並註明下列各項。

8.1 製造商字號或姓名。

8.2 製造商地址。

8.3 堆置日期。

8.4 本堆數量。

9. 檢驗：本品之檢驗依 CNS _____，E _____ 鐵路木枕檢驗法。

公佈日期 年 月 日	經濟部中央標準局印行	修訂日期 年 月 日
---------------	------------	---------------

中國國家標準	工業級沉澱碳酸鈣	總號	1383
CNS		類號	K387

1. 適用範圍：本標準適用於一般工業級沉澱碳酸鈣。
2. 外觀：本品應為白色粉末。
3. 假比重：(Bulk Density)。
 - 3.1 緊密者 (Topped)：720 kg/m³ 以下。
 - 3.2 疏鬆者 (Loosely)：360 kg/m³ 以下。
4. 細度
 - 4.1 本品之細度通過試驗篩 0.12 CNS 386 者 99.95% 以上。
 - 4.2 通過試驗篩 0.05 CNS 386 者 99.5% 以上。
5. 成分：本品之化學成分應符合下表各項之規定「以乾基 (Dry basis) 計」。

成 分	含 量
酸不溶物 (最大)	0.5%
氧化鐵及氧化鋁 (最大)	0.4%
氧化鈣 (最小)	53.0%
氧化鎂 (最大)	1.0%
燒失量	43.0±1%
游離石灰 (最大)	0.3%

6. 檢驗：本品之檢驗依 CNS 1384，K 388 工業級沉澱碳酸鈣檢驗法。

公佈日期 年 月 日	經濟部中央標準局印行	修訂日期 年 月 日
---------------	------------	---------------

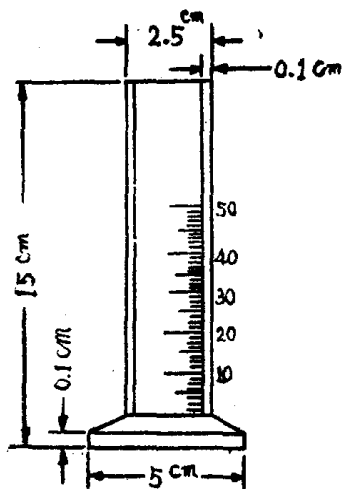
1. 適用範圍：本標準規定工業級沉澱碳酸鈣之檢驗方法。
2. 採 樣：每一批產品，由各部份抽取 20 個以上之樣品混合均勻後，依四分法縮取約 3 kg 以上，在 100 至 105°C 之空氣乾燥器中乾燥 1 小時後密封保存之。
3. 假 比 重：由於操作之方法不同，假比重以緊密者和疏鬆者表示之。
 - 3.1 緊密假比重之測定係將試樣稱準約 10 g，放入（圖 1）有刻度之量筒中，每度之單位為 1 ml，開始輕輕搖動使緊密不至飛揚，繼之輕敲使之緊密至試樣之體積不再收縮為止，記錄試樣之體積依下列計算緊密假比重。

$$St = \frac{G}{V} \times 1000$$

式內：St = 緊密假比重 (kg/m³)

G = 試樣重量 (g)

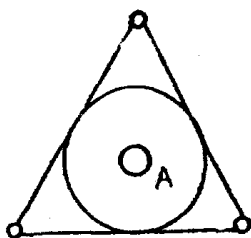
V = 最後試樣體積 (ml)



容量
50 ml
(20°C)

圖 1

- 3.2 疏鬆假比重之測定係將試樣盛滿於如圖 2 所示之漏斗 A 內，傾斜垂片 B，使試樣沿鋼製的長筭降滿於黃銅筒 C，秤重內容之試樣，測定 5 次採取平均值，依下式計算疏鬆假比重：



$$S_2 = \frac{G}{500} \times 1000 \text{ (kg/m}^3\text{)}$$

式中：S₂ = 疏鬆假比重

G = 試樣重量 (g)

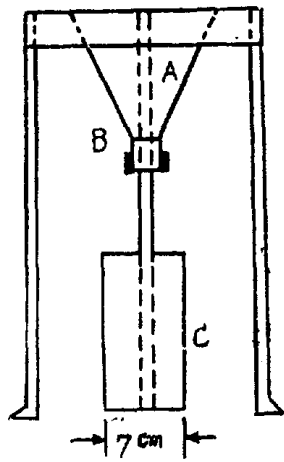


圖 2

圖 2 內 A：漏斗，其容量稍大於 500 ml
 B：附有彈簧的垂片
 C：黃銅筒，7 公釐內徑，由黃銅管製之，其容量為 500 ml

4. 細 度：篩析試驗以規定之 CNS 386，Z 5 試驗篩行之，其計算方式如下所示：

$$\text{通過篩網試料}(\%) = \frac{\text{通過篩網試料}(g)}{\text{樣品}(g)} \times 100$$

5. 化學分析

- 5.1 酸不溶物：秤準約 0.5 g 樣品於 250 ml 燒杯中，加入 20 ml 鹽酸 (1:1)，以緩火溫熱之，待其無氣泡發生即分解完全，濾出殘渣，用熱水沖洗至無酸性，納入已知重量之坩堝中烘乾並灼燒至恆量為止，冷後秤重計算不溶物之百分數。

$$\text{酸不溶物}(\%) = \frac{\text{殘渣}(g)}{\text{樣品}(g)} \times 100$$

- 5.2 氧化鐵及氧化鋁：加 2 滴溴水以氧化前 5.1 節所得濾液及洗滌液，煮沸至溴氣消失，冷卻後復加稀氫氧化銨至稍過量，煮沸溶液 1 至 2 分鐘，以使沉澱凝結並蒸發過量的氫，把沉澱物過濾，以熱水沖洗之，將此沉澱及濾紙納入已知重量之坩堝中，烘乾後灼燒至恆重，冷後秤重依下式計算氧化鐵及氧化鋁之百分數。

$$\text{三氧化二鐵及三氧化二鋁}(\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3)(\%) =$$

$$\frac{\text{灼燒殘渣}(g)}{\text{樣品}(g)} \times 100$$

- 5.3 氧化鈣：取 5.2 節所得濾液及洗液，加入少量鹽酸使呈酸性，加熱至沸，濃縮至約 200 ml，煮沸，加入飽和草酸銨溶液 30 ml 妥為攪拌，用 NH_4OH 鹼化之，煮沸 10 至 15 分鐘後，保溫靜置 1 小時以上，過濾並洗滌燒杯裏面之沉澱物 2 至 3 次，每次約用溫水 50 ml。以稀鹽酸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，加入足量之草酸銨溶液，然後加入稍過量的氫氧化銨，煮沸 2 至 3 分鐘，保溫靜置 1 小時以上，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，冷卻後秤重，依下式計算氧化鈣之百分數。

$$\text{氧化鈣}(\%) = \frac{\text{灼燒殘渣}(\text{g})}{\text{樣品}(\text{g})} \times 100$$

註：為避免鎂與鈣之相伴沉澱，氧化鈣之雙次沉澱操作極為重要。

- 5.4 氧化鎂：以鹽酸酸化上項(5.3)所得濾液，如容積過大將其蒸發至 100 ml，加入適量的飽和磷酸氫二銨溶液，使所有氧化鎂均能沉澱，滴入甲基紅指示劑 1 至 2 滴，以氫氧化銨鹼化之劇烈攪拌後加入總容積 $\frac{1}{10}$ 之濃氫氧化銨，靜置冷處至少 12 小時用無灰濾紙過濾以氫氧化銨(1:20)沖洗，納入坩堝烘乾後，緩火燒去紙炭質，切勿使濾紙着火，然後以強大(1000°C)灼燒至恆量為止，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，如是者數次，可得潔白之焦磷酸鎂($\text{Mg}_2\text{P}_2\text{O}_7$)冷後秤重，依下式計算氧化鎂百分數。

$$\text{氧化鎂}(\%) = \frac{\text{灼燒前後重量之差}(\text{g}) \times 36.23}{\text{樣品}(\text{g})}$$

6. 燒失量：秤準樣品約 1 g 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。依下式計算燒失量之百分數。

$$\text{燒失量}(\%) = \frac{\text{灼燒減量}(\text{g})}{\text{樣品}(\text{g})} \times 100$$

7. 游離石灰：秤準樣品約 1 g 於 500 ml 量瓶中，加入溶有 30 g 蔗糖之 300 ml 蒸餾水，劇烈振動之，加蒸餾水至 500 ml 刻度，放置 1.5 至 2 小時，每隔 10 分鐘劇烈振動一次。等不溶物沉澱後過濾上層澄清溶液，吸取濾液 100 ml，加入 2 滴酚酞指示劑以 N/20 草酸標準溶液(註)滴定至粉紅色消失為終點，依下式計算游離石灰百分率：

$$1 \text{ ml N/20 草酸} = 0.0014 \text{ g CaO}$$

$$\text{游離氧化鈣}(\%) = \frac{0.0014 \times \text{N/20 草酸}(\text{ml})}{\text{樣品}(\text{g})} \times 500$$

(註) N/20 草酸標準溶液：溶解 3.15 g $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ，並以蒸餾水稀釋至 1000 ml，吸取 60 ml 溶液，加 100 ml 蒸餾水及 5 ml 濃硫酸，加熱至 70°C 以 N/20 過錳酸鉀標準溶液滴定至粉紅色出現為止。

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

中國國家標準	芒 硝	總號	1 4 1 3
CNS		類號	K 3 9 6

- 適用範圍：本標準適用於結晶硫酸鈉($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$)，或稱芒硝(Glauber's Salt)。
- 外觀：色純白，易溶於水。
- 反應：水溶液應呈中性反應。

4. 成 分：本品之成分應符合下列之規定。
- 硫酸鈉 (Na₂SO₄) % (最小值)42.0
 氯化鈉 (NaCl) % (最大值) 0.5
 硫酸鎂 (MgSO₄) % (最大值) 0.5
 水不溶物 % (最大值) 0.1
5. 檢 驗：本品之檢驗依照 CNS 1004, K 272 工業級硫酸鈉檢驗法。

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

中國國家標準	丙 酮 檢 驗 法	總號	1 4 1 9
CNS		類號	K 4 0 2

1. 適用範圍：本標準適用於丙酮之試驗方法。
2. 純 度
- 2.1 需用試藥
- 2.1.1 0.05N Na₂S₂O₃ 溶液：用 K₂Cr₂O₇ 隨時校正其濃度。
- 2.1.2 0.1N 碘液：用 0.05N Na₂S₂O₃ 溶液校正碘液之濃度，其方法與定碘量方法相同。
- 2.1.3 1N NaOH：用 2N H₂SO₄ 校正之。
- 2.1.4 2N H₂SO₄：25 ml 本液使確能中和 1N NaOH 50 ml。
- 2.1.5 澱粉液：攪拌 2 至 3 g 蕃薯粉或 5 g 可溶性澱粉於 100 ml 1% 水楊酸溶液內，再加 300 至 400 ml 沸水煮沸之，俟所有澱粉溶解後加水至 1000 ml。
- 2.2 試樣準備：用以下任何一法配製之：
- 2.2.1 用玻璃針管盛滿丙酮封口後秤之，使丙酮重量為 1.4 g ± 0.1g。將該針管置於已盛 200 ml 新製蒸餾水之有蓋瓶內，然後使破碎，丙酮溶入水中，於 20°C 稀釋至 1 公升。
- 2.2.2 用 2 ml 刻度吸管吸出 1.75 ml 丙酮置於 12 至 15 ml 錐形量瓶中，蓋妥後秤準丙酮之重量，然後倒置於 500 至 600 ml 新蒸餾水內，將瓶蓋打開使丙酮流入水中，洗滌後於 20°C 稀釋至 1 公升。
- 2.3 試驗方法：於 3 個 750 ml 之三角燒瓶中各先盛 1N NaOH 50ml 分別加入 25 ml 上述配製之丙酮溶液再於搖盪中加入 0.1N 碘液 50 ml，然後於 20°C 放置 20 分鐘，再加入 2N H₂SO₄ 26 ml 後，用 0.05N Na₂S₂O₃ 滴定，候碘色將消滅時，加 1 ml 澱粉液，繼續滴定至藍色消滅時為止。

丙酮純度可由以下公式計算之：

$$A = \frac{(b-S) \times N \times 0.9675 \times 40}{W}$$

式內：

A：為丙酮純度重量百分比。

b：為空白試驗所用 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ml 數。

S：為試驗所用 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ ml 數。

N：為 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 溶液之重量數 (Normality)。

W：為丙酮之重量。

註：下列事項應予注意

(1) 應用煮沸蒸餾水或新製蒸餾水配製試樣。

(2) 應用校正儀器及溫度補正。

(3) 丙酮試量及碘液用量應照上述規定，如此則有 35 至 40% 過量碘液使碘酞作用完全。

(4) 碘液應於 2 分鐘內徐徐加入並時時搖盪之。

(5) 滴定前應加入稍過量之酸，過量太多則得較低結果。

3. 比重：依 CNS 1420, K 403 丁醇檢驗法。
4. 色澤：依 CNS 1420, K 403 丁醇檢驗法。
5. 蒸餾範圍：依 CNS 1218, K 322 汽油溶劑油及其他類似石油產品之蒸餾試驗法。
6. 不揮發物：依 CNS 1420, K 403 丁醇檢驗法。
7. 酸度：依 CNS 1420, K 403 丁醇檢驗法。
8. 水溶解度：與任何量之蒸餾水混合不起渾濁。
9. 鹼度：用吸量管吸取 100 ml 試樣置於三角燒瓶中，加入 0.01 N 硫酸 0.3 ml，及 0.3% 對硝基酚 (p-Nitrophenol) 水溶液 0.5 ml，此時應不呈鹼性即無黃色顯現。

公 佈 日 期
年 月 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

丁 醇 檢 驗 法

總號

1 4 2 0

類號

K 4 0 3

1. 適用範圍：本標準適用於丁醇之試驗方法。
2. 比重：用任何簡捷方法量比重準確至 3 位數，樣品與水之溫度均為 20°C。
3. 色澤：將樣品及標準液分別裝入 100 ml 無色底之納氏管 (Nessler tube) 內約 24.5 公分高，納氏管壁以不透光紙圍之，使光線不能由旁射入，管底用白色作背景，由管上視之樣品之色不深於標準液 (溶 0.0030g $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 於 1000 ml 之水中) 時，稱之水白色。
4. 蒸餾範圍：依 CNS 1218, K322 汽油溶劑油及其他類似石油產品之蒸餾試驗法並注意下列 2 點：
 - 4.1 溫度計用部份浸入 (Partial Immersion) -20°C 至 + 150°C 並符合

中華藥典第 1 式之規定。

4.2 乾點即最後 1 滴液體離燒瓶底時之溫度。

5. 不揮發物：置 100 ml 樣品於已秤重之磁蒸發皿中，在蒸汽浴上蒸發至乾，然後於 100 至 110°C 乾燥器內乾燥至恆量，所增加之重量即為不揮發物。
6. 氣味：浸厚濾紙條於試樣內然後取出於室溫中蒸發之，每隔一段時間注意其氣味至乾燥後為止。
7. 水分試驗：於 20°C 置 5 ml 樣品於 100 ml 之有蓋量筒中，逐次加入 5 ml 60° A.P.I 汽油混合搖盪之，加入至規定量為止，每次加入搖盪後注意其是否混濁。
8. 酸度：取樣品 50 ml 用 0.1N 氫氧化鉀醇 (99%) 溶液滴定之，以酚酞 (Phenolphthalein) 為指示劑。

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

中國國家標準	工業級硫代硫酸鈉	總號	1 4 2 1
CNS		類號	K 4 0 4

1. 適用範圍：本標準適用於工業級結晶硫代硫酸鈉 ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)。
2. 品 質：本品之品質應符合下列之規定

硫代硫酸鈉 ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)，%	98 以上
氯化鈉 (NaCl)，%	0.1 以下
鐵 (以 Fe_2O_3 計)，%	0.005 以下
3. 檢 驗：本品之檢驗依 CNS 1422，K 405 工業級硫代硫酸鈉檢驗法。

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

中國國家標準	工業級硫代硫酸鈉檢驗法	總號	1 4 2 2
CNS		類號	K 4 0 5

1. 適用範圍：本標準適用於結晶硫代硫酸鈉 ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) 之檢驗法。
2. 硫代硫酸鈉：正確秤取樣品約 6.5 g 加水使溶解，移入 250 ml 量瓶中加水至標線作為樣品溶液，取 N/10 碘溶液 25 ml 於三角瓶內，以澱粉為指示劑，用樣品溶液滴定之。以下式求出硫代硫酸鈉百分率。

$$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}, \% = \frac{0.02482 \times 25 \text{ ml (N/10 碘溶液)}}{\text{樣 品 重 量 (g)}} \times 100$$
3. 氯化鈉：秤準樣品約 1 g，加水約 100 ml 溶解之，其次加 10% 氫氧化鈉 5 ml 及 30% 過氧化氫 5 ml 在水浴上完全蒸發至乾，加水 200 ml 溶解之。取出 10 ml 於試管內，加水至 20 ml 及加 (1:2) 硝酸 5 ml，糊

精溶液 0.2 ml，2% 硝酸銀 1 ml 振盪之，以此濁度另以氫氧化鈉溶液 (10%) 0.25 ml 及 30% 過氧化氫 0.25 ml 在水浴上完全蒸發至乾，再加入水 5 ml 溶解，移入試管中，加氯化鈉標準溶液 (1 ml = 0.01 mg NaCl) 及水稀釋至 20 ml，以下照前同樣處理情況的濁度比較之，依下式計算氯化鈉百分率：

$$\text{NaCl, \%} = \frac{0.00001 \text{ (g)} \times \text{NaCl 標準溶液使用量 (ml)}}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

4. 鐵：秤準樣品約 1 g，加入水 10 ml 及比重 1.18 鹽酸 10 ml 在水浴上蒸發至乾，再加鹽酸 3 ml 及熱水約 10 ml 煮沸數分鐘，過濾，水洗，取洗液及濾液，加入比重 1.38 之硝酸 1 ml，再煮沸數分鐘，在水浴上完全蒸發至乾，以鹽酸 4 ml 及水使成 50 ml，取出 25 ml 於試管內，加入 10% NH_4OCN 溶液 2 ml 振盪之，以此色度另以比重 1.18 之鹽酸 6.5 ml 及比重 1.38 之硝酸 0.5 ml 在水浴上完全蒸發至乾，以鹽酸 2 ml 及水 5 ml 移入試管中，加入三氧化二鐵標準溶液 (1 ml = 0.01 mg Fe_2O_3)，加水稀釋至 25 ml，以下照前同樣處理之，施行比色。依下式計算鐵的百分率：

$$\text{Fe}_2\text{O}_3, \% = \frac{0.0000/(g) \times \text{三氧化二鐵標準溶液使用量 (ml)}}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

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

中國國家標準	工業級無水亞硫酸鈉	總號	1 4 2 3
CNS		類號	K 4 0 6

- 適用範圍：本標準適用於工業級無水亞硫酸鈉 (Na_2SO_3)。
- 品 質：本品分為一級品，及二級品，應符合下表各該項品質標準之規定。

	一 級 品	二 級 品
亞硫酸鈉 (Na_2SO_3)，%	95.0 以上	90 以上
硫酸鈉 (Na_2SO_4)，%	3.0 以下	—
氯化鈉 (NaCl)，%	0.5 以下	0.5 以下
鐵 (以 Fe_2O_3 計)，%	0.01 以下	0.03 以下
碳酸鈉 (Na_2CO_3)，%	1.5 以下	—

- 檢 驗：本品之檢驗依 CNS 1424，K 407 工業級無水亞硫酸鈉檢驗法。

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

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

- 適用範圍：本標準規定無水亞硫酸鈉之檢驗法。
- 亞硫酸鈉：精確秤取樣品約 0.2 g 於三角瓶內，加 N/10 碘溶液 50 ml，加蓋放置約 5 分鐘。然後加鹽酸 (2:1) 5 ml，過剩的碘液以澱粉為指示劑，用 N/10 硫代硫酸鈉逆滴定之，依下式計算亞硫酸鈉百分率：

$$\text{Na}_2\text{SO}_3, \% = \frac{0.0063 \times (\text{N}/10 \text{ 碘液 } 50 \text{ ml} - \text{硫代硫酸鈉液使用 ml 數})}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

- 硫酸鈉：秤準樣品 1 g，加鹽酸 (比重 1.18) 約 15 ml 煮沸至完全除去亞硫酸臭氣，然後蒸發至乾，加鹽酸約 3 ml 及水約 50 ml 使溶解，必要時以水洗之，稀釋至 300 ml，加熱煮沸在攪拌中加入熱氯化鈾溶液 (10%) 約 20 ml 在水浴上加溫約 30 分鐘，然後放置 4 小時用濾紙過濾，洗滌，至不呈氯離子反應為止，將沉澱物及濾紙移入磁製坩堝，充分通入空氣以低溫度灰化後，用 700°C 之溫度強熱之，然後置於除溼器內冷卻，秤重。依下式計算硫酸鈉百分率：

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

- 氯化鈉：秤準樣品約 0.5 g 加 10 ml 水溶解之，再加 10% 氫氧化鈉 5 ml 及 30% 過氧化氫 5 ml，在水浴上蒸發至乾，加水溶解，使成 500 ml，取出 10 ml 放於試管內，加水至 20 ml 並加 (1:2) 硝酸 5 ml 及 2% 糊精溶液 0.2 ml 後再加入 2% 硝酸銀 1 ml 振盪之，以此濁度另外用 10% 氫氧化鈉 1 ml 及 30% 過氧化氫 0.1 ml 放在水浴上完全蒸發至乾，加水 5 ml 溶解，移入試管中，加氯化鈉標準溶液 (1 ml = 0.01 mg NaCl)，以水稀釋至 20 ml，以後如前述同樣處理的情況比較濁度，以下式求氯化鈉百分率：

$$\text{NaCl}, \% = \frac{0.00001 \text{ (g)} \times \text{NaCl 標準溶液使用量 ml 數}}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

- 鐵：秤準樣品約 0.5 g 加水 10 ml 及比重 1.18 鹽酸 10 ml 在水浴上蒸發至乾，以溫水 10 ml 及鹽酸 3 ml 硝酸 1 ml 煮沸數分鐘，在水浴上完全蒸至乾，以比重 1.18 鹽酸 10 ml 及水 50 ml 溶解，取出 10 ml 在試管內加水至 25 ml 後，加入 10% NH₄SCN 2 ml 振盪之，以此色度另以比重 1.18 鹽酸 2.6 ml 及比重 1.38 硝酸 0.2 ml 在水浴上完全蒸發至乾，加鹽酸 5 ml，移入試管內，加入三氧化二鐵標準溶液 (1 ml = 0.01 mg Fe₂O₃)，及加水稀釋至 25 ml 施行比色，以下式計算鐵百分率：

$$\text{Fe}_2\text{O}_3, \% = \frac{0.00001 \text{ (g)} \times \text{三氧化二鐵標準液使用量 (ml)}}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

- 碳酸鈉：秤準樣品約 1 g，加水約 10 ml 溶解，加 20% 過氧化氫水溶液 (0.2% 甲基紅溶液為指示劑使呈中性) 1.5 ml 振盪之，在水浴上蒸發濃縮

至液量約 $\frac{1}{2}$ 後，冷却，加水約 5 ml 以 0.2% 甲基紅為指示劑，用 $N/10$ 鹽酸滴定之，依下式計算碳酸鈉之百分率：

$$\text{Na}_2\text{CO}_3, \% = \frac{0.0053 \text{ (g)} \times N/10 \text{ 鹽酸使用量 (ml)}}{\text{樣品重量 (g)}} \times 100$$

總
統
府
公
報

第
一
三
三
六
號

四
五

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

中國國家標準	硝 酸 銨 氮 肥 液 (暫行標準)	總號	1 4 3 6
CNS		類號	K 4 1 6

1. 適用範圍：本標準適用於以硝酸銨為主要成分之肥料用氮肥液。
2. 外觀：本品為無色液體。
3. 全氮量：本品之全氮量為 37%，許可差為 $\pm 0.4\%$ 。
4. 游離氮：本品含游離氮為 16.6%，許可差為 $\pm 0.5\%$ 。
5. 硝酸銨：本品含硝酸銨 66.8%，許可差為 $\pm 2.5\%$ 。
6. 檢驗：本品之檢驗依照 CNS 1437, K 417 硝酸銨氮肥液檢驗法。

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

中國國家標準	硝 酸 銨 氮 肥 液 檢 驗 法	總號	1 4 3 7
CNS		類號	K 4 1 7

1. 適用範圍：本標準規定肥料用硝酸銨氮肥液之檢驗法。
2. 採樣法：取 500 ml 容量瓶 1 隻，盛蒸餾水約 250 ml，拭抹乾淨後，準確稱重近至 0.1 g。另取橡皮管 1 根，一端連於採樣閘，他端與玻璃管相接，其長度應恰使玻璃管伸入容量瓶內。然後旋開採樣閘數分鐘，藉以清除管線內任何積留物，再將玻璃管插入容量瓶水面下，引入氮肥液約 100g，將容量瓶拭抹乾淨後再稱重一次，即可得試樣之實際重量，然後加水至刻度，搖勻後即稱為樣液。
3. 分析項目
 - 3.1 游離氮：以吸管吸取樣液 10 ml 於 250 ml 之三角瓶中，加蒸餾水 50 ml，以甲基紅為指示劑，用 0.5N 硫酸滴定，以下式計算之。

$$\text{游離氮 (\%)} = \frac{V_1 \times N_1 \times 0.017}{S} \times 100$$

式內：S = 10 ml 試液所表示之重量 (g)

$V_1 =$ 硫酸滴定量 (ml)

$N_1 =$ 硫酸濃度

3.2 硝酸銨：由第 3.1 節經過酸滴定後之樣液中，加入中性 20% 甲醛液 (註) 25 ml，加熱至 30°C 後，放置 5 分鐘，並時時搖動之，再以酚酞為指示劑，用 0.5N NaOH 滴定至終點，此時應注意終點顏色變化為由紅轉黃 (因液中含有甲基紅指示劑) 最後變為淡紅至酚 終點。然後以下式計算之。

$$\text{總氮量 (\%)} = \frac{V_2 \times N_2 \times 0.017}{S} \times 100$$

式內：S = 10 ml 試液所表示之重量 (g)

$V_2 =$ NaOH 滴定量 (ml)

$N_2 =$ NaOH 濃度。

$$\text{硝酸銨 (\%)} = (\text{總氮量 \%} - \text{游離氮 \%}) \times \frac{80}{17}$$

註：市售之甲醛常略呈酸性，此處應以酚酞為指示劑，用鹼液中和之。

3.3 全氮量：以下式計算之。

$$\text{全氮量 (\%)} = \left(\text{硝酸銨 \%} \times \frac{28}{80} \right) + \left(\text{游離氮 \%} \times \frac{14}{17} \right)$$

(未完待續)