

經中華郵政台字第一三三七二號執照登記認爲第一類新聞紙類

總統府公報

第一三三七號

中華民國五十一年六月五日

(星期二)

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

五十二年六月五日

總統令

茲制定外役監條例，公布之。此令。

總 統 蔣中正

行政院院長 陳誠

司法行政部部長 鄭彥棻

外役監條例 五十二年六月五日公布

第一條 本條例依監獄行刑法第九十三條規定制定之

本條例未規定者適用監獄行刑法監獄條例行刑累進處遇條例及其他有關法令之規定

外役監由司法行政部以命令設置之

第二條 外役監置典獄長一人承監督長官之命綜理全監事務必要時得設副典獄長一人輔助典獄長處理全監事務其他人員得準用監獄條例之規定

第三條 外役監置典獄長一人承監督長官之命綜理全監事務必要時得設副典獄長一人輔助典獄長處理全監事務其他人員得準用監獄條例之規定

第四條

外役監受刑人應由監督機關就其他各監獄具備左列各款條件者遴選之

一 受刑人在監執行已逾一年依行刑累進處遇條例其處

遇已晉至三級以上行狀確屬善良無暴烈行動而其殘

餘刑期在一年以上者。但因犯內亂外患殺人或強盜

之罪或係累犯或附有強制工作處分者不在此限

二 年齡在二十歲以上五十歲以下者

三 身體健康並宜於監外作業者

前項各監獄遴選之受刑人如經轉調外役監執行其身分簿

應一併移送其因故由外役監解回其他監獄執行時亦同

外役監辦理作業應注意配合公共建設及經濟開發計劃其

種類由司法行政部會商有關機關酌定之

受刑人外役作業每十人以上二十人以下爲一組由典獄長

擇優指定其中一人爲組長

受刑人作業成績優良或有專長技能者得令其擔任輔導作

業

受刑人以分類雜居爲原則但典獄長認爲必要時得令獨居

典獄長視受刑人行狀得許與眷屬在指定區域內居住其辦

法由司法行政部訂定之

第九條 受刑人在離監較遠地區工作得設置臨時食宿處所
第一〇條 外役監之管理警衛事項於必要時商請地方軍警協助之
外役監管理人員之獎懲辦法由司法行政部另訂之

第一一條 典獄長及各課長應隨時前往各作業地區巡視並加督導
第一二條 受刑人工作時不得施用刑罰
第一三條 對於受刑人除適用監獄行刑法及行刑累進處遇條例之規定辦理累進處遇編級外並得依左列各款規定每進一級分別縮短其應執行之刑期

第一四條 第一級之受刑人其縮短之期每月三日
第二級之受刑人其縮短之期每月六日
第三級之受刑人其縮短之期每月十日
前項進級及縮短刑期應經監務會議決定後告知本人並按月層報司法行政部核備
縮短刑期者如因工作成績低劣不守紀律被送回原監或降級者其縮短之日數應逐級回復之
前項處分應經監務會議決定後告知本人並呈報司法行政部核備

第一五條 有期徒刑受刑人經縮短應執行之刑期者於依法假釋時應依其縮短後之刑期計算之
前項假釋其經撤銷者並回復縮減前之刑期

第一六條 外役監每日工作八小時必要時典獄長得令於例假日及紀念日照常工作
受刑人有左列各款情事之一者得呈由監督機關報經司法行政部核准後解交鄰近監獄執行

第一七條 一 違背紀律或怠於工作情節重大屢誡不悛者
二 其他重大事故不宜於外役監繼續執行者
前項經核准解交鄰近監獄執行之受刑人並得依監獄行刑法之規定施以懲罰
受刑人因工作受傷或罹病有療養之必要者應即移送適當處所治療

第一九條 受刑人違背紀律情節輕微者得經監務會議之決議施以左列一款或數款之懲罰

第二〇條 一 訓誡
二 記過或記大過
三 禁閉一日至七日
受刑人作業成績優良者於例假日或紀念日得許返家探視
作業者給予勞作金其平均所得數額不得低於當地廠商同類成品或僱用同類工人之工價百分之四十
作業勞作金額酌酌作業者之行狀及作業者之成績定之
前項給付辦法由司法行政部定之

第二一條 外役監之作業收入除作業支出外如有盈餘以其百分之二十充作業基金百分之三十五補助受刑人飲食費用百分之二十五改善監獄內部設施百分之二十充獎勵之用
前項改善監獄內部設施及獎勵由典獄長擬具詳細計劃呈請該管監督機關核定之

第二二條 外役監之承攬作業應視同監獄工廠依營業稅法第六條第七款之規定免徵營業稅
其他監獄如遇承攬外役作業時得準用本條例第四條至第七條第九條至第十二條第十六條第十八條第十九條及第二十三條之規定
本條例自公布日施行
五十二年六月五日

總統令

茲修正律師法第一條條文，公布之。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠
司法行政部部長 鄭彥棻

修正律師法第一條條文 五十二年六月五日公布
中華民國人民經律師考試及格者得充律師

有左列資格之一者前項考試以檢覈行之

一 曾任推事或檢察官者

二 曾任公立或經立案之大學獨立學院專門學校任教授副教授講師講授主要法律科目二年以上者

三 有法院組織法第三十三條第四款或第三十七條第五款之資格者

四 曾在公立或經立案之專科以上學校修習法律學科三年以上畢業或經軍法官考試及格而任相當於薦任職軍法官二年以上者

五 在軍事審判法施行前曾經修習法律學科二年以上並任相當於薦任職軍法官四年以上者

前項檢覈辦法由考試院會同司法院行政院定之

五十二年五月十九日

總統令

行政院呈，請任命秦道炎為台灣省交通處公路局副工程師，余桂林為幫工程師，凌巖為台灣省交通處公路局第一區工程處副工程師，李清賢為台灣省交通處公路局第二區工程處工程總段第二工務段幫工程師，程守鏞為台灣省交通處公路局第二區工程處工程總段第三工務段幫工程師，王新求為台灣省交通處公路局第三區工程處副工程師，許慶雲為幫工程師，王守憲為台灣省交通處公路局第四區工程處幫工程師，李祥思為台灣省交通處公路局第五區工程處副工程師，夏本榮為台灣省交通處公路局中區運輸處埔里保養場場長，劉平為台灣省交通處公路局高雄區運輸處副站長，黃江海為台灣省交通處公路局高雄區運輸處運輸處嘉義保養場場長，成英為台灣省交通處公路局高雄區運輸處高雄保養場場長，何金山為台灣省糧食局台南糧食事務所課長，應照准。此令。

行政院呈，請派毛東原、蔣觀復為台灣省交通處公路局北基二路工程處正工程師，張殿民、鄧義倫、張草鈺、劉錫蘭、許友民、陳惟福、劉祿宇、謝鎮堂、劉鍊為副工程師，邱兩成、許金球、陳樹、林發枝、傅保全、楊燮元、段光恆、王興萃為幫工程師，劉翼曾為台灣

總統府公報 第一三三七號

省交通處公路局東勢達見段改善工程處正工程師，戴家驊、羅先立、康鳳儒、魏貽新、廖上河、何佳日、蔣俸雲為副工程師，劉啓麟為台灣省生產教育實驗所主任醫師，董友芝為台灣省立台中結核病防治院預防科主任，應照准。此令。

總統令

五十二年五月二十三日

派黃守時為行政院國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣榮民工程管理處正工程師。此令。

行政院呈，請任命王典謀為內政部科長，董翔飛、金穎達、翁榮昌、邢希孟為內政部編審，應照准。此令。

行政院呈，為司法行政部科長曾憲文公假逾期，請予免職，應照准。此令。

行政院呈，為美援運用委員會處員蔣友光另有任用，請予免職，應照准。此令。

行政院呈，為國軍退除役官兵就業輔導委員會技正許樹恆，國軍退除役官兵就業輔導委員會職業訓練介紹處技正冉廣濟另有任用，均請予免職，應照准。此令。

行政院呈，請任命冉廣濟為國軍退除役官兵就業輔導委員會科長，王銘峻、冉風平為科員，應照准。此令。

行政院呈，請派許樹恆為國軍退除役官兵就業輔導委員會職業訓練介紹處技正，應照准。此令。

行政院呈，請派周仲達為國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣嘉義榮民醫院輔導員，焦新民為國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣鳳林榮民醫院醫師，李公侯為國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣榮民農墾服務所督導員，應照准。此令。

行政院呈，為台灣台南地方法院推事吳榮宗、黃叔琚另有任用，請均予免職，應照准。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

三

總統令 五十二年五月二十五日

派吳肇基為行政院國軍退除役官兵就業輔導委員會台灣東部土地開發處副總工程師。此令。
任命陳帶為台灣省台南縣立新營家事職業學校校長。此令。

總統 蔣中正
行政院院長 陳誠

總統令 中華民國五十二年五月廿五日

受文者 司法院
一、五十二年五月十八日(51)院台參字第三四六號呈：「為據行政院呈送水祥寶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 中華民國五十二年五月廿五日

受文者 行政院
一、司法院五十二年五月十八日(51)院台參字第三四六號呈：「為據行政院呈送水祥寶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 中華民國五十二年五月廿五日

受文者 司法院
一、五十二年五月十八日(51)院台參字第三四七號呈：「為據行政院呈送曾丁松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 中華民國五十二年五月廿五日

受文者 行政院
一、司法院五十二年五月十八日(51)院台參字第三四七號呈：「為據行政院呈送曾丁松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 中華民國五十二年五月廿五日

受文者 司法院
一、五十二年五月十九日(51)院台參字第三五一號呈：「為據行政院呈送鍾阿倫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
(五一)台統(一)義字第二八四四號

受文者 行政院

一、司法院五十一年五月十九日(51)院台參字第三五一號呈：「為據行政院呈送鍾阿倫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

公告

行政法院判決

五十一年度判字第壹肆伍號
五十一年四月二十六日

原告 曾丁松 住台灣省高雄市前金國民里民青一巷七一號

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二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

緣原告係光和輪船員，該輪自香港進口，而原告私帶香菇〇、二公斤上岸，經高雄港口安全協調中心人員於四十九年十二月十二日，在高雄港一號碼頭查獲，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。茲摘敘原被告訴辯意旨於次。

原告起訴意旨略謂：(一)原告在航行高雄香港之光和輪服務，兼辦廚司。該輪船員伙食所需之食米、蔬菜、及調味等，係在高雄採購，時由原告經辦採買。四十九年十二月十二日，光和輪停泊高雄港，當時伙食團所需菜類，均由原告在高雄市鹽埕區菜市場採購，僱車一次運送上船其中含有香菇約六台兩，係原告個人購作家用者，因原告住在高市前金區，與到船路途背道，若留待以後再來菜市取返家中，往返費時，殊感不便。故隨車一併運送上船，俟工作完畢後，將香菇再由船上攜帶返家，經向船上警衛說明登記，查驗放行。乃上岸行至高雄港第一號碼頭時，高雄港口安全協調中心人員，將香菇扣留，并以私貨移送被告官署處分沒收充公。(二)私運貨物進口，旨在漏稅圖利，該項香菇高市各菜市场均有出售，價格并不高於香港零售價，既無利可圖，何甘冒法違紀。且數量無多，僅此六台兩，約值台幣百元左右，顯無營私圖利。而治安人員查扣私貨，並無明確標準，不問情由，扣放隨意。被告官署亦不查明是否私貨，有無私運貨物進口嫌疑，即按緝私條例處分，自屬不當。請求撤銷原處分等語。

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，公布「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，既未據依照上項規定手續辦理，不論其為何物數量多寡，價值高抵，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，自應熟稔而不應故違。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。(三)原告主張本案在扣香菇原係購自高雄市鹽埕區菜市場，經運送上船後，復由船上攜帶返家一節。未經其舉證，致本關無從稽考，當不予採信等語。

理由

按私運貨物進出口者，其私運貨物得沒收之，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。本件原告係光輪船員，該輪自香港進口，而原告隨帶香菇○、二公斤上岸，經高雄港口安全協調中心人員於四十九年十二月十二日，在高雄港一號碼頭查獲，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，由被告官署核准放行。乃竟私行攜帶上岸，致被查獲，移送核辦，無論其所携物品是否少數，價值高低，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，洵無不合。至原告謂本案在扣香菇，原係購自高雄市鹽埕區菜市場，經運送上船後，復由船上，攜帶返家一節。無

論不能提出證據證明。且與原告之請求書所載「原告隨光和輪去香港，上岸時，偶見該地商店香菇標價較台灣便宜，故便中購買半斤，擬攜帶返家食用」不符，顯無可採。綜上所逕，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

五十一年度判字第壹肆玖號
五十一年四月二十六日

原告

水祥寶

指定送達代收人基隆市孝三路新民巷十

被告官署

台北關

七號劉士俊律師

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。

主文

原告之訴駁回。

事實

緣原告係仲凱輪船員，隨輪自香港回航抵台，私自攜帶撒隆巴斯香皂襪子等物品登岸，被花蓮縣警察局花蓮分局於五十年四月二十七日在花蓮港口查獲，移送被告官署處理，經被告官署按照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，復提起行政訴訟，茲摘錄原被告訴辯意旨於次。

原告起訴意旨略謂：被扣物品，均係自用之物，并無牟利意圖，且數量無多，無論以社會觀念言以法律涵義言，均難認係私貨，原處分及原決定謂原告觸犯海關緝私條例第二十一條顯非適當。退步言之，假定原告被扣之物品，認係違法，然依海關緝私條例第二十一條第一項之規定，亦應科以罰金，不應予以沒收，如予沒收，宜先有主罰存

在，被告官署未科主罰，即依同條第四項予以從罰，以本條規定之適用程序，顯非適法。關務署於此點不予糾正，反維持原處分，殊屬違誤等語。

被告官署答辯意旨略謂：原告所稱被扣物品係屬自用，並無牟利意圖，難謂經營私運貨物一節，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，顯係違章私運偷漏關稅，自應照章論處，至原狀所稱原處分未科主罰，而只科從罰沒收，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

按私運貨物進口者，其私運貨物得沒收之，為海關緝私條例第二十一條第四項所明定。本件原告為仲凱輪船員，隨該輪自香港返航抵台，私自攜帶撒隆巴斯香皂襪子等物品登岸，於五十年四月二十七日在花蓮港口被花蓮縣警察局花蓮分局查獲之事實，為原告所不否認，惟辯稱其所帶物品係供自用之物，并無牟利意圖，且數量無多，不能認為私運貨物，查原告身為船員，自國外攜帶自用或家用物品來台，縱令其數量及價值，未超過財政部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向海關申請檢驗繳稅放行，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，為花蓮縣警察局花蓮分局在花蓮港口查獲，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，於法洵無違誤，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

五十一年度判字第壹伍玖號
五十一年五月一日

原告 鍾阿偏 住台灣省高雄市自強二路長生街一號
訴訟代理人 余春華律師 兼送達代收人
被告官署 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。

主 文

原告之訴駁回。

事 實

緣原告為僑航輪船員，隨輪自香港返台，駛抵基隆港，於五十年二月五日，私自攜帶男襪八雙上岸，被基隆港口安全協調中心人員在該港三號碼頭查獲，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，摘敘於次。

原告起訴意旨略謂：（一）政府對於海員之就業，向未注意，祇知關稅之收入，凡有攜帶私人物品，亦認為走私。（二）原告所帶均係零碎物品，並未超過現行頒佈之船員應帶物品價值十元美金之價值，而竟受處分，處分確定後，又受收回手冊之處分，則原告之一家生活，即告停頓，原決定，並未依現行頒佈之規定而維持原處分，實有未當，應請將原決定及原處分撤銷，以維原告就業之安定及生活之所憑等語。

被告官署答辯意旨略謂：（一）原狀所稱「祇知關稅之收入凡有攜

帶私人物品，亦認為走私」一節，查船員常川進出港口人數眾多挾帶私貨，集零星而成整批，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，該船員違章私運貨物進口，未曾申報為不爭之事實，顯屬企圖偷漏關稅逃避管制，自應照章論處。

(二) 原狀所稱收回手冊，使海員陷於不能生活一節，按收回手冊之處分與海關所為處分之實質無關，自不能因此而請求海關免予處分。

(三) 查船員對於海關依緝私條例所為處分向少不服者，但自「商船船東及海員走私處分辦法」公佈後紛紛聲明異議，並提起行政訴訟，揆其目的，無非為拖延本關所為處分之確定，而企圖規避該辦法之處分等語。

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，自應按海關緝私條例第二十一條以私運貨物進口論處，本件原告為僑航輪船員隨輪自香港返台駛抵基隆港於五十年二月五日，私自攜帶男襪八雙上岸，被基隆港口安全協調中心人員，在該港三號碼頭查獲，為原告所不爭執，惟據辯稱其所攜帶均係零碎物品，並未超過現行頒佈船員准帶物品美金十元之價值，而竟受沒收處分，該處分確定後又將受停業之處分，生活即陷絕境云云，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進口辦法申報完稅，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，均未超過規定限制，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，按海關緝私條例第二

新編及修訂國家標準

十一條第四項之規定，尚無違誤，原決定予以維持，亦無不合。至原告稱本案確定將受停業處分，此係另一事件，與原處分之適法與否無關，不能資以為不服原處分之論據，再本案祇沒收私運貨物，並未另科罰金，來狀首稱因沒收物品及罰金處分，提起行政訴訟，顯有錯誤，併予指示，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。

內政部核准更改姓名一覽表

姓名	原名	性別	出生年月日	籍貫	居住處	職業	更改姓名原因	核轉機關	登記日期	登記號碼	備考
植心王	泓超陳	男	民國二十年八月十日	青島市	現服務機關	軍	軍籍同名	國防部	五十五年一月三日	台六更字第五七六號	
雲立王	超 陳	男	民國二十年八月六日	青島市	現服務機關	軍	軍籍同名	國防部	五十五年一月三日	台六更字第五七六號	

(續)

1. 適用範圍：本標準適用於以野生酵母 (Torula Utilis) 製成之外銷酵母粉。
2. 分級標準：本品分為飼用級，食用級及藥用級 3 種。
3. 飼用級：本級酵母粉專供飼料之用。
 - 3.1 外觀：酵母粉之色澤均勻，呈微黃色，其粗細程度適中，並須均一，不得在其中發現粗大粒子，有酵母粉之特殊香味。
 - 3.2 成分：本品之成分應符合表 1 之規定。

表 1

水分	8 % 以下
粗蛋白質	45 % 以上
粗脂肪	1.2% 以上
粗纖維	2 % 以下
灰分	9 % 以下
維生素B ₁ (Thiamine)	1 mg/100g 以上
維生素B ₂ (Riboflavin)	5 mg/100g 以上
菸酸 (Niacin)	45 mg/100g以上

註：上列成分除水分外，其餘均以無水物為計算標準。

4. 食用級：本級酵母粉供直接食用或摻入其他食品中食用。
 - 4.1 外觀：顏色均勻呈微黃色，粉末細度通過試驗篩 0.125 CNS 386 者須佔 90% 以上。
 - 4.2 成分：本品之成分應符合表 2 之規定。

表 2

水分	8 % 以下
粗蛋白質	45 % 以上
粗脂肪	1.2% 以上
粗纖維	2 % 以下
灰分	9 % 以下
維生素B ₁ (Thiamine)	15 mg/100g 以上
維生素B ₂ (Riboflavin)	5 mg/100g 以上
菸酸 (Niacin)	50 mg/100g 以上
摻雜物	應不含有

註：上列各成分除水分外，均以無水物為計算標準。

5. 藥用級：本級酵母粉專供醫藥用途。
 - 5.1 外觀：顏色均勻微黃，粉末粗細度通過試驗篩 0.125 CNS 386 以

上者須佔 90% 以上。

5.2 成分：本品之成分應符合表 3 之規定。

表 3

水分	7% 以下
粗蛋白質	45% 以上
灰分	8% 以下
維生素B ₁ (Thiamine)	12 mg/100 g
維生素B ₂ (Riboflavin)	4 mg/100 g
菸酸 (Niacin)	30 mg/100 g
細菌數 (Bacteria Count)	每公克酵母粉不得超過 7500
黴菌數 (Mold Count)	每公克酵母粉不得超過 50
摻雜物	應不含有

註：上列各成分除水分，細菌數及黴菌數外，均以無水物為計算標準。

6. 檢驗：本品之檢驗依 CNS 1439, K 419 酵母粉檢驗法。

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	牛 油(紡織品用)	總號	1 4 4 2
CNS		類號	K 4 2 2

1. 適用範圍：本標準適用於紡織用牛脂 (Tallow)。
2. 外觀：本品應為白色或淡黃色，並無惡臭。
3. 比重：本品在 100°C 時之比重為 0.883 至 0.89。
4. 水分：本品之水分不得超過 7%。
5. 灰分：本品之灰分不得超過 0.8%。
6. 熔融點：本品之熔融點應為 44 至 50°C。
7. 凝固點：本品之凝固點應為 44 至 40°C。
8. 酸價：本品之酸價應為 2% 以下。
9. 皂化價：本品之皂化價應為 180 以上。
10. 碘價：本品之碘價應為 50 以下。
11. 夾雜物：本品不得混有異狀之夾雜物。
12. 無機酸：本品不得含有無機酸類。
13. 檢驗：本品之檢驗依照 CNS 1386, K 390 脂肪酸檢驗法。

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	車 用 汽 油	總號	1 4 6 9
CNS		類號	K 4 2 3

1. 適用範圍： 本標準適用於車用普通汽油及車用高級汽油。
2. 品 質： 本品之品質應符合下表之規定。

試 驗 項 目	普 通 汽 油 (Regular Grade)	高 級 汽 油 (Premium Grade)
美 制 比 重 (Gravity, °API), 15.56°C (60°F)	報告 (Reported)	報告 (Reported)
辛 烷 值, 馬 達 法 (Octane No., Motor), 最小值	70	80
辛 烷 值, 研 究 法 (Octane No., Research), 最小值	—	86
蒸 氣 壓 力 (Reid Vapor Pressure), 最大值	10	10
含 硫 量 (Sulfur), 重量計, 最大值	0.25 %	0.25 %
腐 蝕 性 (Corrosion), 最大值	No. 1	No. 1
氧 化 穩 定 性 (Oxidation Stability) Induction Period 100°C (212°F), 分, 最小值	480	480
含 膠 量 (Existent gum), mg/100ml, 最大值	4	4
含 鉛 量 (T.E.L. Content) (ml/US Gal.), 最大值	3.00	3.00
蒸 餾 性 質 (Distillation):		
10 % Evap, 最大值	70°C (158°F)	70°C (158°F)
50 % Evap, 最大值	126.7°C (260°F)	126.7°C (260°F)
90 % Evap, 最大值	182.2°C (360°F)	182.2°C (360°F)
殘 餘 (Residue), 以容量計, 最大值	2 %	2 %

- 3 檢 驗： 本品之檢驗依 CNS 46, K 19 汽油檢驗法。

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	煤 油	總號	1 4 7 0
CNS		類號	K 4 2 4

1. 適用範圍： 本標準適用於煤油 (Kerosene)。
2. 品 質： 本品之品質應符合下表之規定。

試 驗 項 目	品 質 要 求
美制比重 (Gravity °API), 15.56°C (60°F)	報告 (Reported)
腐蝕性 (Corrosion), 銅片試驗, 最大值	No. 1
閃點 (Flash Point) (PM), 最小值	46.11°C (115°F)
顏色 (Color, Saybolt), 最小值	+ 15
含硫量 (Sulfur), %, 最大值	0.13
蒸餾性質 (Distillation)	
終沸點 (E. P.), 最大值	300°C (572°F)
發煙點 (Smoke Point), m. m, 最小值	22
燃燈試驗 (Burning test)	
燃燒率 (Rate of Burning), ml/hr, 最大值	45
試驗終了時煙突之外觀 (Appearance of Chimney at end of test)	清潔或稍呈曇狀 (Clean or slightly clouded)
試驗終了時燈心之狀況 (Condition of wick at end of test)	不得有少許的硬屑 (No appreciable hard incrustation)
試驗終了時火焰之狀況 (Flame characteristics at end of test)	不得發煙 (Shall not be smoky)
燃燈時間 (Time of Burning), 最小值	16 小時

3. 檢 驗： 本品之檢驗依 CNS _____, K _____ 煤油檢驗法。

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	柴 油	總號	1 4 7 1
CNS		類號	K 4 2 5

- 適用範圍： 本標準適用於柴油 (Diesel Fuel)。
- 品 質： 本品之品質應符合下表之規定。

試 驗 項 目	品 質 要 求
燃燒性能, 十六烷值 (Ignition Quality, Cetane No.), 最小值	47
美制比重 (Gravity, °API), 15.56°C (60°F)	報告 (Reported)
腐蝕性 (Corrosion), 最大值	No. 1
閃點 (Flash Point) (PM), 最小值	60°C (140°F)
粘度 (Viscosity, SUS), 37.8°C (100°F)	35 至 45
流動點 (Pour Point), 最大值	1.67°C (35°F)
顏色 (Color, Union), 最大值	5
10% 蒸餾殘渣含碳量 (Carbon Residue on 10% Bottom), 以重量計, 最大值	0.20 %
水分及沉澱 (B. S. & W.), 以容量計, 最大值	0.1 %
蒸餾性能 (Distillation)	
90 % 點 (90 % Point), 最大值	357.23°C (675°F)
終沸點 (End Point), 最大值	385°C (725°F)

3. 檢 驗：

- 3.1 燃燒性能：依 CNS _____，K _____ 塞爾內燃機燃料點火性能檢驗法（十六烷法），及 CNS _____，K _____ 苯胺點及混合苯胺點試驗法。
- 3.2 美制比重 依 CNS 1221，K 325 石油及其產品之美制比重檢驗法（比重計法）。
- 3.3 腐蝕性：依 CNS 1219，K 323 石油產品對銅片腐蝕性檢驗法。
- 3.4 閃 點：依 CNS _____，K _____ 閃點檢驗法（Pensky-Martens 閉式試驗器）。
- 3.5 粘 度：依 CNS _____，K _____ 黏度檢驗法（用塞氏黏度計）。
- 3.6 流動點：依 CNS _____，K _____ 濁點及流動點之檢驗法。
- 3.7 顏 色：依 CNS _____，K _____ 潤滑油及石油之顏色檢驗法（用美國材料試驗協會複式比色計）。
- 3.8 10% 蒸餾碳渣含量：依 CNS _____，K _____ 石油產品碳渣檢驗法（藍氏殘碳量測定法）。
- 3.9 水分及沉澱物：依 CNS _____，K _____ 石油及其產品之水分及沉澱物測定法）。
- 3.10 蒸餾性能：依 CNS _____，K _____ 煤氣油及類似蒸餾液燃料之蒸餾檢驗法。

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	燃 料 油	總號	1 4 7 2
CNS		類號	K 4 2 6

- 1. 適用範圍：本標準適用於燃料油（Fuel Oil）。
- 2. 品 質：本品之品質應符合下表之規定。

試 驗 項 目	品 質 要 求
美制比重 (Gravity° API), 15.56°C (60°F), 最小值	10.0
閃 點 (Flash Point) (PM), 最小值	65.56°C (150°F)
粘 度 (Viscosity, SFS), 50°C (122°F), 最大值	200
碳渣含量 (Carbon Residue), 以重量計, 最大值	15 %
流 動 點 (Pour Point), 最大值	10°C (50°F)
含 水 量 (Water content), %, 以容量計, 最大值	0.5 %
水分及沉澱物 (B. S. & W.), 以容量計, 最大值	0.5 %
沉 澱 物 (Sediment), 以重量計, 最大值	0.15%
灰 分 (Ash), 以重量計, 最大值	0.12%

3. 檢 驗

- 3.1 美制比重：依 CNS 1221，K 325 石油及其產品之美制比重檢驗法（比重計法）。
- 3.2 閃點：依 CNS _____，K _____ 閃點檢驗法（Pensky-Martens 閉式試驗器）。
- 3.3 黏度：依 CNS _____，K _____ 黏度檢驗法（用塞氏黏度計）。
- 3.4 碳渣含量：依 CNS _____，K _____ 石油產品碳渣檢驗法（藍氏殘碳量測定法）。
- 3.5 流動點：依 CNS _____，K _____ 濁點及流動點之檢驗法。
- 3.6 含水量：依 CNS _____，K _____ 石油產品之含水量測定法。
- 3.7 水分及沉澱物：依 CNS _____，K _____ 石油產品之水分沉澱物測定法。
- 3.8 沉澱物：依 CNS _____，K _____ 石油產品之沉澱物測定法。
- 3.9 灰分：依 CNS _____，K _____ 石油及其產品灰分檢驗法。

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	苯（工業用）	總號	1 4 7 3
CNS		類號	K 4 2 7

- 1. 適用範圍：本標準適用於硝化級及工業純品級苯（Benzene）。
- 2. 品 質：本品之品質應符合下表之規定。

	硝 化 級 (Nitration Grade)	工 業 純 品 級 (Industrial Pure Grade)
比 重 (15.56/15.56°C)	0.8820 至 0.8860	0.875 至 0.886
顏 色	不深於以 0.0030 公克重鉻酸鉀溶解於 1 公升水中之水溶液。	不深於以 0.0030 公克重鉻酸鉀溶解於 1 公升水中之水溶液。
蒸餾範圍 (Total distillation range) (在水銀柱 760 公釐之壓力下) (任何一樣品)	不超過 1°C 範圍，包括 80.1°C 在內。 (not more than 1°C, including the temperature of 80.1°C.)	不超過 2°C 範圍，包括 80.1°C 在內。 (not more than 2°C, including the temperature of 80.1°C.)
凝 固 點 (Solidifying point)	不低於 4.85°C (以無水物為準)	
酸 洗 顏 色 (Acid wash color)	不深於標準色之第二號色。	不深於標準色之第三號色。
酸 度	無游離酸，即無酸度之徵象。	無游離酸，即無酸度之徵象。
硫 化 物	不含硫化氫及二氧化硫。 (free of H ₂ S and SO ₂)	不含硫化氫及二氧化硫。 (free of H ₂ S and SO ₂)
銅 腐 蝕 (Copper corrosion)	銅片不顯紅色 (Iridescence)，並不生成灰色及黑色之沉澱，或變色現象。	銅片不顯紅色 (Iridescence)，並不生成灰色及黑色之沉澱，或變色現象。

- 3. 檢 驗：本品之檢驗依 CNS _____，K _____ 工業級苯檢驗法。

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	甲 苯 (工業用)	總號	1 4 7 4
CNS		類號	K 4 2 8

- 適用範圍：本標準適用於硝化級及工業純品級甲苯 (Toluene)。
- 品質：本品之品質應符合下表之規定。

	硝 化 級 (Nitration Grade)	工 業 純 品 級 (Industrial Pure Grade)
比 重 (15.56/15.56°C)	0.8690 至 0.8730	0.864 至 0.874
顏 色	不溶於以 0.0030 公克重鉻酸鉀 溶解於 1 公升水中之水溶液。	不溶於以 0.0030 公克重鉻酸鉀 溶解於 1 公升水中之水溶液。
蒸餾範圍 (Total distillation range) (在水銀柱 760 公釐之壓力下 (任何一樣品))	不超過 1°C 範圍，包括 110.6±0.1°C 在內。 (not more than 1°C, including the temperature of 110.6±0.1°C)	不超過 2°C 範圍，包括 110.6°C 在內。 (not more than 2°C, including the temperature of 110.6°C)
石 蠟 類 (Paraffins)	含量不超過 (以體積計) 1.5 %	
酸 洗 顏 色 (Acid wash color)	不溶於標準色之第二號色。	不溶於標準色之第四號色。
酸 度	無游離酸，即無酸度之徵象。	無游離酸，即無酸度之徵象。
硫 化 合 物	不含硫化氫及二氧化硫。 (free of H ₂ S and SO ₂)	不含硫化氫及二氧化硫。 (free of H ₂ S and SO ₂)
銅 腐 蝕 (Copper corrosion)	銅片不顯虹色 (Iridescence) 並不生成灰色及黑色之沉澱，或變色現象。	銅片不顯虹色 (Iridescence) 並不生成灰色及黑色之沉澱，或變色現象。

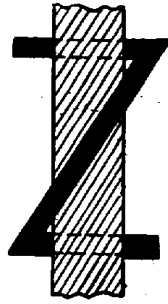
- 檢 驗：本品之檢驗依 CNS _____，K _____ 工業級甲苯檢驗法。

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	麻 繩	總號	1 4 4 3
CNS		類號	L 3 6

- 適用範圍：本標準適用於船舶、漁業、鐵路、裝卸、鑿井、礦山等用之麻繩。
- 種 類：本品分為馬尼拉繩 (Manila Rope) 瓊麻繩 (Sisal Rope)，白麻繩 (Ramie Rope or China Grass Rope)，及油繩 (Tar Rope) 4 種，其中馬尼拉繩，白麻繩及油繩，依其品質再分為第一種及第二種。
- 原 料：馬尼拉繩及瓊麻繩係各用純粹之馬尼拉麻及瓊麻纖維製成，而第一種白麻繩及油繩則用品質良好之大麻纖維製造。
- 油繩之加油：油繩於製造過程中，須加良質之油，但其油量對製品之重量不得少於 7%。
- 絞 法
 - 股數：本品之股數如無特別規定時，以三大股 (Strand) 為準，每大股之小股繩 (Yarn) 數應符合表 2 每大股之小股繩數欄之規定。

5.2 方向：本品之絞法方向如無特別規定，以Z型絞為準，如下圖。



6. 長度：本品每捲之長度以 200 公尺為準，但得依實際需要由買賣雙方協議定之。
7. 直徑及重量：本品之直徑及重量應符合表 1 之規定，其許可差直徑為 $\pm 3\%$ ，重量為 5%。

表 1

直 徑 mm	重 量 (200 公尺) kg		
	馬尼拉繩第一種 第二種及瓊麻繩	白 麻 繩	油 麻 繩
4	2.35	2.54	2.85
6	5.28	5.72	6.41
8	9.40	10.18	11.39
9	11.89	12.88	14.42
10	14.68	15.90	17.80
12	21.14	22.89	25.63
14	28.77	31.16	34.89
16	37.58	40.70	45.56
18	47.56	51.51	57.67
20	58.72	63.60	71.19
22	71.05	76.95	86.15
24	84.56	91.58	102.52
26	99.24	107.48	120.32
28	115.10	124.65	139.54
30	132.12	143.09	160.19
32	150.33	162.81	182.26
34	169.71	183.80	205.75
35	179.84	194.77	218.03
36	190.26	206.05	230.67
38	211.99	229.59	257.01
40	234.89	254.39	284.78
42	258.96	280.46	313.97
45	297.28	321.91	360.42
50	367.01	397.48	444.97
55	444.09	480.95	538.41
60	528.50	527.37	640.75
65	620.25	671.75	751.99
70	719.35	779.07	872.13
75	825.78	894.34	1,001.17
80	939.56	1,017.56	1,139.11
85	1,060.67	1,148.72	1,285.95
90	1,189.12	1,287.84	1,441.69
95	1,324.92	1,434.91	1,606.32
100	1,468.06	1,589.93	1,779.86

8. 拉斷荷重：本品之拉斷荷重必須超過表 2 所規定之數值。

表 2

直徑 mm	每大股 之小股 繩數	最小拉斷荷重 (kg)					
		馬尼拉繩 第一種	馬尼拉繩 第二種及 瓊麻繩	白麻繩		油麻繩	
				第一種	第二種	第一種	第二種
4	2	130	100	130	100	110	80
6	2	270	220	270	220	230	180
8	3	460	370	470	370	390	310
9	4	570	460	590	470	490	390
10	5	700	560	710	570	600	480
12	7	980	780	1,010	810	850	680
14	8	1,300	1,040	1,350	1,080	1,140	910
16	10	1,670	1,340	1,750	1,400	1,470	1,170
18	13	2,080	1,660	2,180	1,750	1,830	1,470
20	16	2,530	2,020	2,670	2,130	2,240	1,790
22	19	3,020	2,420	3,200	2,560	2,680	2,150
24	23	3,555	2,840	3,770	3,020	3,170	2,530
26	27	4,120	3,300	4,390	3,510	3,690	2,950
28	31	4,730	3,780	5,050	4,040	4,240	3,400
30	36	5,380	4,300	5,760	4,610	4,840	3,870
32	41	6,060	4,850	6,510	5,210	5,470	4,380
34	46	6,790	5,430	7,310	5,850	6,140	4,910
35	49	7,160	5,730	7,720	6,180	6,490	5,190
36	52	7,550	6,040	8,150	6,520	6,840	5,470
38	58	8,340	6,680	9,030	7,220	7,580	6,070
40	64	9,180	7,340	9,950	7,960	8,360	6,690
42	70	10,050	8,040	10,920	8,730	9,170	7,340
45	81	11,430	9,140	12,450	9,960	10,450	8,360
50	87	13,900	11,120	15,200	12,160	12,770	10,220
55	105	16,600	13,280	18,220	14,580	15,310	12,250
60	125	19,520	15,610	21,500	17,200	18,060	14,450
65	147	22,650	18,120	25,030	20,020	21,030	16,820
70	171	26,000	20,800	28,820	23,050	24,210	19,360
75	196	29,560	23,640	32,850	26,280	27,600	22,080
80	223	33,330	26,660	37,140	29,710	31,190	24,960
85	251	37,300	29,840	41,670	33,340	35,000	28,000
90	282	41,490	33,190	46,450	37,160	39,020	31,220
95	314	45,880	36,700	51,480	41,180	43,240	34,590
100	348	50,470	40,380	56,750	45,400	47,670	38,130

註：油繩 (Tar Rope) 之拉斷試驗時，不得有滴下落油 (Tar Oil) 或麻繩本身外面有落油滲出之現象。

9. 標 識：本品應以適當之方法標明下列各項。
- 9.1 種類 9.2 直徑 9.3 長度 9.4 重量 9.5 製品號碼
- 9.6 製造廠名稱及所在地 (台灣區應標明中華民國台灣省)
10. 檢 驗：本品之檢驗依照 CNS 1444, L 37 麻繩檢驗法。

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	麻 繩 檢 驗 法	總號	1 4 4 4
CNS		類號	L 3 7

1. 適用範圍：本標準規定船舶、漁業、鐵路、裝卸、鑿井、礦山等用之馬尼拉繩 (Manila Rope)，瓊麻繩 (Sisal Rope)，白麻繩 (Ramie Rope or China Grass Rope)，及油繩 (Tar Rope) 之檢驗法。

2. 原料鑑別法

2.1 試樣之調製：任取麻繩 1 條，解攔後選出一大股 (Strand)，用刀切長約 10 cm，再將其解開，纖維充分混合後，任意採取試樣約 1g，以乙醚或酒精除淨所含油分。

2.2 馬尼拉麻纖維與瓊麻纖維之鑑別：秤準漂粉約 20g，充分溶解於 500 ml 之水中後，採取上層之澄清液，添加醋酸數滴後攪拌之，至青色石蕊試紙變紅色為止。將第 2.1 節之試樣浸入此溶液中約經 20 秒鐘，將試樣取出水洗，充分除去水後浸入酒精 (95%) 中，然後取出放在氨水上面，結果如試樣呈褐色，則為馬尼拉麻纖維，如呈鮮紅色則為瓊麻纖維。

3. 含油量：秤準調製過之試樣約 10 g，置於索氏 (Soxhlet) 萃取器中，以石油醚 (Petroleumether) 萃取約 1 小時，然後將此石油醚移入已秤量過之燒瓶中，把石油醚蒸發，其殘留物於約 60°C 溫度下乾燥約 1 小時，秤重，並依下式計算其含油量 (算到小數點第 1 位)。

$$\text{油脂分}(\%) = \frac{A}{B} \times 100$$

式內：A = 蒸發石油醚後之殘留物重量 (g)

B = 試樣重量 (g)

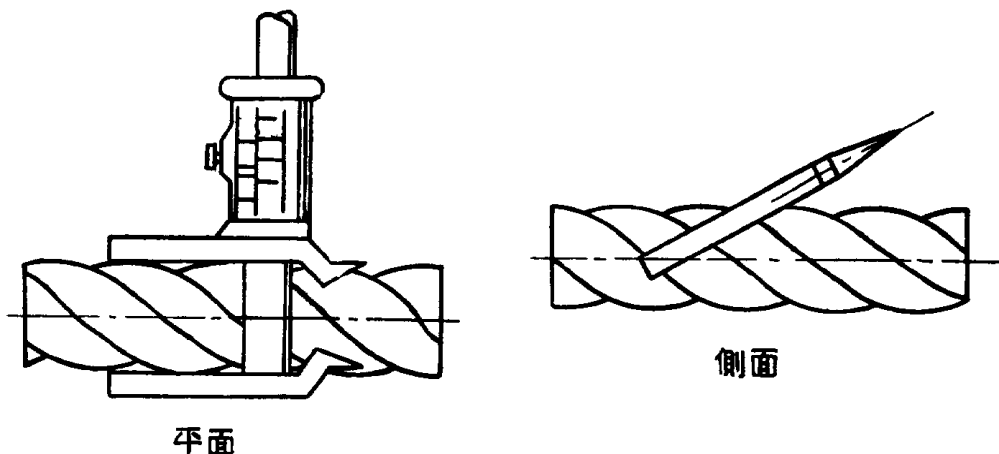
4. 股 數：以肉眼觀察麻繩之橫斷面，計算並記錄其大股 (Strand)，及每大股之小股繩 (Yarn) 數目。

5. 絞法方向：本品之絞法方向以肉眼觀察判定之。

6. 長 度：本品之長度以適當之尺量之。

7. 直徑及重量

7.1 直徑：本品直徑之測定法依照下圖以游標尺置於二大股之頂點而測定之。



7.2 重量：本品之重量以適當之秤秤量之。

8. 拉斷試驗：本品拉斷試驗之長度應依照麻繩直徑之 40 倍，但最長不得超過 1.8 m 為原則，由麻繩之一端切取所需之長度，裝在試驗機而徐徐拉緊，直至拉斷為止，並記錄其數值。
9. 標 識：檢查標明事項是否符合 CNS 1443, L 36 第 9 節各項之規定。

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	小麥澱粉 (漿 紗 用)	總號	1 4 5 2
CNS		類號	N 6 6

1. 適用範圍：本標準適用於漿紗用小麥澱粉 (俗稱為小粉) 。
2. 外 觀：本品應為純白色，並不得摻有塵埃等夾雜物。
3. 水 分：本品之水分不得超過 12% 。
4. 灰 分：本品之灰分為不得超過 0.4% 。
5. 酸 分：本品之酸分 (以醋酸計) 不得超過 0.4% 。
6. 澱粉含量：本品之純澱粉質含量應為 74 至 81% 。
7. 鈣 質：本品應不含鈣質。
8. 纖維素含量：本品之纖維素含量不得超過 2% 。
9. 顯微鏡試驗：不得混有他種澱粉，且粒子應良好成熟。
10. 檢 驗：本品之檢驗依 CNS 551, K 140 麩粉檢驗法。

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	通 草 紙	總號	1 4 5 3
CNS		類號	O 2 4

1. 適用範圍：本標準適用於以通脫木 (*Tetrapanax papyrifer* ， 或稱 Rice paper plant) 之髓心，經乾燥處理後，裁成正方形或長方形之通草紙。
2. 尺 度
 - 2.1 常用尺度：本品常用尺度依下表之規定。

單位：mm (對照單位：吋)

長 度	寬 度	每 札 高 度	每 捆 高 度
83 mm (3¼'')	83 mm (3¼'')	19 mm (¾'')	95 mm (3¾'')
83 mm (3¼'')	83 mm (3¼'')	25.4 mm (1'')	127 mm (5'')

95 mm (3 3/4")	95 mm (3 3/4")	19 mm (3/4")	95 mm (3 3/4")
95 mm (3 3/4")	95 mm (3 3/4")	25.4 mm (1")	127 mm (5")
102 mm (4")	120 mm (4")	25.4 mm (1")	127 mm (9")

2.2 特製尺度：本品特製尺度依照外銷實際需要之尺度，至其包裝規定不受第 4 節之限制。

2.3 許可差：本品尺度之許可差為± 5 mm。

3. 等級：本品依其品質分為一級品，二級品，二級品再分為紅枝草紙及破損草紙二種，其規定如下表：

等級	項目	色 澤	缺 點	每小札張數	許 可 差
一 級 品		純白，不得有任何斑點及污穢。	不得有任何龜裂，破孔，缺口等缺點。	每小札應在60至70張之內。	輕微污穢及破損不合格之張數不得多於3%。
二 級 品	紅枝草紙	均帶有粉紅色或有顯明紅黑斑點。	紙之邊緣可有小缺口，但中心部份不得有龜裂及破孔。	不受限制。	該屬於一級品或破損草紙之張數各不得多於3%。
	破損草紙	純白或有顯明紅黑斑點。	不得有完整無缺點之紙張，但每張缺之面積不得大於該張之1/4。	不受限制。	該屬於一級品之張數不得多於3%，低於本品或該屬紅枝草紙之張數不得多於20%。

4. 包裝：本品裁成正方形或長方形後，經過選擇，分定等級，將同一等級紮成一小札，每小札 60 至 70 張，每五小札捆成一大札，每箱定裝 2000 小札（400 大札），特製尺度者不受此限制。

5. 檢驗：本品之檢驗依 CNS _____，O _____ 通草紙檢驗法。

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	瓦 楞 紙 板 (外銷運輸紙箱用)	總號	1 4 5 4
CNS		類號	P 2 0

- 適用範圍：本標準適用於以製成運輸紙箱(Shipping Container)為目的，由裱面紙板(Liner board)及瓦楞紙層(Corrugating medium)構成之平板狀瓦楞紙板(Corrugated board)。
- 紙 漿：裱面紙板應由未漂硫酸鹽木漿或品質相等之化學紙漿製成，瓦楞紙層得由硫酸鹽紙漿，半化學木漿或稻草漿製成。
- 種 類：瓦楞紙板之種類依下列說明。

3.1 瓦楞紙板依其構造分為單層(兩面)(Single wall, doubleface), 及雙層(複兩面)(double wall)兩種。

3.2 瓦楞紙層依其形狀分為 A.B.C 三類, A 為 30 公分長度內有 35 至 37 個瓦楞, B 為 30 公分長度內有 50 至 52 個瓦楞, C 為 30 公分內有 41 至 43 個瓦楞。

3.3 瓦楞紙板依其單位面積內之重量分為下列 10 種。

種 類		錶面紙板之基重 (g/m ²)		瓦楞中層之基重 (g/m ²)
單 層	第 1 種	面 180 +	底 180	1. 用硫酸鹽紙漿或半化學木漿製成者為 165。 2. 用稻草製成者為 200。
	第 2 種	面 240 +	底 180	
	第 3 種	面 240 +	底 240	
	第 4 種	面 360 +	底 360	
	第 5 種	面 480 +	底 480	
雙 層	第 1 種	面 180 + 中 180 +	底 180	同 上
	第 2 種	面 240 + 中 180 +	底 180	
	第 3 種	面 240 + 中 240 +	底 240	
	第 4 種	面 360 + 中 360 +	底 360	
	第 5 種	面 480 + 中 480 +	底 480	

註：以上各項基重得由製購雙方協議調整之，基重之容許公差為± 5%。

4. 外觀：瓦楞紙板外觀應符合下列各項之規定。
- 4.1 表面平整，無破孔，裂紋，污穢及其他顯明之使用上之缺點。
- 4.2 中層瓦楞整齊，形狀劃一，瓦楞數合於規定，黏着良好，無易於剝離之現象。
- 4.3 長度及寬度由製購雙方協定，其兩端未黏合部份不得超過 1 公分。
5. 破裂強度：瓦楞紙板除應符合尺度，外觀，組成及構造之規定外，並按其適用範圍施行破裂強度之檢驗。
- 5.1 破裂強度之規定如下。

種 類		破 裂 強 度 (kg/cm ²)
單 層	第 一 種	8.8 以 上
	第 二 種	12.3 以 上
	第 三 種	14.0 以 上
	第 四 種	19.3 以 上
	第 五 種	24.5 以 上
雙 層	第 一 種	14.0 以 上
	第 二 種	19.3 以 上
	第 三 種	24.5 以 上
	第 四 種	35.0 以 上
	第 五 種	42.0 以 上

5.2 檢驗時每 1,000 張取樣 2 張，未滿此數者以 1,000 計。

5.3 試驗方法照 CNS 1353, P 10 紙類破裂強度試驗法。

6. 標 識：經檢驗合格之紙板，應標示種類，尺寸，製造廠名及破裂強度保證值。

中國國家標準	建 築 用 砂	總號	3 8 7
CNS		類號	A 1

一、定 義： 由岩石之自然分解，或以人工方法打碎而得之細微顆粒體，稱爲砂（直徑通常在 6.35 mm 以下）。

二、單 位： 砂之單位以體積量之。

三、來 源： 按砂之產地不同，分爲海砂，湖砂，河砂，及礫層砂四種。

四、種 類： 建築用砂，按顆粒大小分類時，應以試驗篩（CNS 386）檢定之。

五、用 途： 建築工程用砂之標準，以用途分爲下列四種。

A. 塹牆用砂

1. 用於塹牆工作之砂，其顆粒大小，應在下列範圍以內，由細到粗分配一致。

試 驗 篩 號	留 存 量 之 百 分 數	
	最 大	最 小
5 CNS 386	0	0
2.5 CNS 386	10	0
1.25 CNS 386	80	15
0.63 CNS 386	95	75
0.315 CNS 386	95	95
0.16 CNS 386	95	95
0.071 CNS 386	95	95

2. 顆粒在 0.75mm 即通過 0.071 CNS 386 試驗篩以下之物質含量，不應超過 5%。

3. 其中有機雜物含量，應以不致減低粉刷強度爲宜。

B. 砌工砂用

1. 用於砌工之砂，其顆粒大小除須與 2.3 兩條之補充條件符合外，並應有粗有細，符合下列之範圍。

試 驗 篩 號	通 過 各 篩 百 分 數
5 CNS 386	100
2.5 CNS 386	95~100
1.25 CNS 386	60~100
0.63 CNS 386	35~70
0.315 CNS 386	15~35
0.16 CNS 386	0~15

2. 顆粒小於 1.25 CNS 386 試驗篩孔之砂之重與顆粒大於 0.63 CNS 386 試驗篩孔之砂之重之比，以及顆粒小於 0.16 CNS 386 試驗篩孔之砂之重與顆粒大於 0.315 CNS 386 試驗篩孔之砂之重之比，均不應超過總重量 50%。

3. 1,2 條所稱粗細分配之條件，均係極限範圍，可藉以決定砂樣是否宜於作砌工砂之用，自任一砂源採砂，砂粒之粗細分配，應相當一致，並不應超出第 1 條所述之極限範圍，自某砂源所採之砂，其

粗細係數，不應與原送之代表砂樣之粗細係數相差 ± 0.20 mm 以上，否則應摒棄不用，或作粗細分配比例之合理調整。

4. 其中所含有害物質，其重不應超過下表所列範圍。

有害雜物名稱	最大許可百分數 (以重量計)
煤及褐煤	0.25
泥塊	1
板石，鹼質不潔顆粒稜質 或片狀顆粒	1
其他有害物質	另定
有害物質總量	3

5. 有機雜物含量，應以不損水泥漿強度為宜。

C. 混凝土用砂：依照 CNS 1240, A 56 之規定。

D. 瀝青用砂

1. 瀝青工作用砂以試驗篩分析時，應與下表所列標準之一相符合。

試驗篩號	通過百分數	
	一級	二級
	100	—
5 CNS 386	95~100	100
2.5 CNS 386	70~100	95~100
1.25 CNS 386	40~80	80~100
0.63 CNS 386	20~65	65~90
0.315 CNS 386	7~40	35~65
0.16 CNS 386	2~20	5~25
0.071 CNS 386	0~10	0~25

2. 自某一砂源所採之砂其粗細分配，應相當一致，若砂之組細係數與代表樣品之粗細係數相差 ± 0.25 mm 以上則應摒棄不用。

公 佈 日 期
43 年 月 日

經濟部中央標準局印行

修 訂 日
年 月

中國國家標準

CNS

硬銅單電線(無絕緣)
(暫行標準)

總號

6 6 6

類號

C 5 0

- 適用範圍：本標準規定截面為圓形之硬質之電工用銅線(以下簡稱銅線)。
- 品質：銅線須由含純銅量 99.9% 以上之電解銅絞拉製，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。整捲銅線不得有接點，但拉線操作前之按點不在此限。
- 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
12.00 至 6.00	± 0.06
5.50 至 3.20	± 0.04
3.15 至 1.00	± 0.03
0.90 至 0.55	± 0.02
0.50 至 0.40	± 0.01

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	97
1.80 至 0.40	96

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)	最小拉力荷重 (約) (kg)	最小拉力強度 (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	0.1572	3834	33.90	3.12	1005	90
10.00	78.54	0.2263	2835	36.10	2.64	698.2	90
9.00	63.62	0.2794	2367	37.20	2.40	565.6	90
8.00	50.27	0.3536	1925	38.30	2.16	446.9	90
7.00	38.48	0.4619	1516	39.40	1.92	342.1	90
6.50	33.18	0.5357	1327	40.00	1.80	295	90
6.00	28.27	0.6287	1145	40.50	1.68	251.3	90
5.50	23.76	0.7481	976.5	41.10	1.56	211.2	90
5.00	19.64	0.905	817.0	41.60	1.44	174.6	70
4.5	15.90	1.118	670.2	42.15	1.32	141.4	70
4.3	14.52	1.224	595.3	42.37	1.27	129.1	70
4.00	12.57	1.414	536.7	42.70	1.20	111.7	70
3.70	10.57	1.653	462.6	43.03	1.13	95.57	70
3.5	9.621	1.847	416.1	43.25	1.08	85.53	70
3.2	8.042	2.210	350.5	43.58	1.01	71.49	70
3.15	7.794	2.289	313.2	43.63	0.99	69.37	70
2.9	6.605	2.691	290.0	43.91	0.94	58.72	70
2.6	5.309	3.348	234.9	44.24	0.86	47.2	70
2.30	4.155	4.278	185.2	44.57	0.79	36.94	60
2.00	3.142	5.657	141.1	44.90	0.72	27.93	60
1.80	2.545	7.057	114.8	45.12	0.67	22.63	60
1.60	2.011	8.931	91.18	45.34	0.62	17.88	60
1.40	1.539	11.67	70.12	45.56	0.58	13.68	60
1.20	1.131	15.88	51.78	45.78	0.53	10.05	40
1.00	0.7854	22.87	36.13	46.00	0.48	6.982	40
0.90	0.6362	28.23	29.34	46.11	0.46	5.656	30
0.80	0.5027	35.73	23.23	46.22	0.43	4.469	30
0.70	0.3848	46.67	17.83	46.33	0.41	3.421	30
0.65	0.3318	54.13	15.39	46.39	0.40	2.950	30
0.60	0.2827	63.53	13.13	46.44	0.38	2.513	30
0.55	0.2367	75.59	11.05	46.50	0.37	2.112	30
0.50	0.1964	91.44	9.142	46.55	0.36	1.746	30
0.45	0.1590	113.0	7.411	46.61	0.35	1.414	20
0.40	0.1257	142.9	5.805	46.66	0.34	1.117	20

- 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 = 長度 = 1000 m

μ = 導電率 (%)

A = 截面積 (mm²)

4. 拉力強度及伸長率依下列公式計算

$$T = 47.1 - 1.1 d$$

$$E = 0.24d + 0.24$$

式內： T = 拉力強度 (kg/mm²)

E = 伸長率 (%)

d = 直徑 (mm)

5. 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. 扭轉數： 下列直徑之銅線，如購方要求時，其最小扭轉數應依表 4 之規定。

表 4

直 徑 (mm)	最小扭轉數 (Turn)
3.2	10
2.9	12
2.6	14
2.0	18
1.6	24

8. 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，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。
9. 包裝及標誌： 銅線應束卷包裝，每一包裝須附標明下列各項之標誌卡。
- (1) 名稱 [指明硬銅單電線 (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
45年5月8日

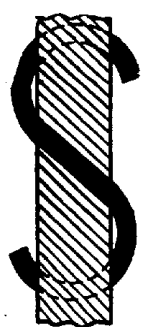
經濟部中央標準局印行

修訂日期
年 月 日

中國國家標準	硬銅絞電線(無絕緣) (暫行標準)	總號	6 6 8
CNS		類號	C 5 2

1. 適用範圍：本標準規定一般用及架空輸電線用之硬銅絞電線（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 666，C 50 [硬銅單電線（無絕緣）] 之規定。
 - 2.2 絞線：絞線之絞合必須緊密，絞合方向如圖 1 所示。其外層之螺距應在該層節徑之 20 倍以下，最外層之絞合方向應為 S 絞合。

(A) S 絞合



(B) Z 絞合

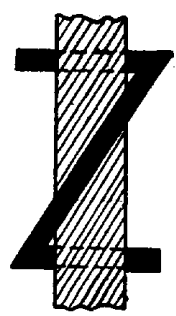


圖 1

- 2.3 單線之連接：單線在絞線時可依電焊或銀鑲焊焊接之，但焊接點得為一處且在絞線 15 m 以內焊接點不得超過一處。架空輸電線用者在絞線之中心線及外層單線不得有焊接點。
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，一般用絞線依表 1，架空輸電線用絞線則依表 2 之規定。

表 1 一般用絞線

截面積		構成 單線數/單線直徑 (根/mm)	外徑 (約) (mm)	最小拉 力荷重 (約) (kg)	參 考 值		
標稱值 mm ²	計算值 mm ²				每公里 計算重量 (kg)	最大 值 流電阻 (Ω/km)	每卷長度 (m)
1000	1,021	127/3.2	41.6	40060	9315	0.0179	300
850	838.8	127/2.9	37.7	33150	7651	0.0217	300
725	731.8	91/3.2	35.2	28710	6655	0.0248	300
600	601.1	91/2.9	31.9	23750	5466	0.0303	300
500	490.6	61/3.2	28.8	19240	4448	0.0370	300

400	402.9	61/2.9	26.1	15920	3654	0.0450	300
325	323.8	61/2.6	23.4	12900	2937	0.0560	300
250	253.5	61/2.3	20.7	10170	2298	0.0715	300
200	196.4	37/2.6	18.2	7820	1776	0.0920	500
150	153.7	37/2.3	16.1	6160	1390	0.118	600
125	125.5	19/2.9	14.5	4950	1129	0.143	600
100	100.9	19/2.6	13.0	4010	907.6	0.178	600
80	78.95	19/2.3	11.5	3160	710.3	0.228	1,000
60	59.70	19/2.0	10.0	2410	537.0	0.301	1,000
50	48.36	19/1.8	9.0	1960	435.1	0.376	1,000
38	37.16	7/2.6	7.8	1480	334.4	0.484	300
30	29.09	7/2.3	6.9	1160	261.7	0.618	300
22	21.99	7/2.0	6.0	889	197.9	0.818	300
14	14.08	7/1.6	4.8	574	126.7	1.29	500
8	7.917	7/1.2	3.6	326	71.19	2.30	500
5.5	5.498	7/1.0	3.0	228	49.46	3.31	500
3.5	3.519	7/0.8	2.4	146	31.66	5.17	500
2.0	1.979	7/0.6	1.8	82	17.80	9.18	500
1.4	1.375	7/0.5	1.5	57	12.37	13.2	500
0.9	0.8799	7/0.4	1.2	36	7.913	20.7	500

表 2 架空輸電線用絞線

截 面 積		構 成 單線數/單線直徑 (根/mm)	外 徑 (約) (mm)	最 小 拉 力 荷 重 (約) (kg)	參 考 值		
標 稱 值 mm ²	計 算 值 mm ²				每 公 里 計 算 重 量 (kg)	最 大 值 流 電 阻 (Ω/km)	每 卷 長 度 (m)
200	204.3	19/3.7	18.5	7910	1838	0.0880	700
180	182.8	19/3.5	17.5	7110	1645	0.0984	800
150	152.8	19/3.2	16.0	5990	1375	0.118	1000
125	125.5	19/2.9	14.5	4950	1129	0.143	1000
110	111.3	7/4.5	13.5	4220	1002	0.1616	500
100	101.6	7/4.3	12.9	3870	914.5	0.177	600
90	87.99	7/4.0	12.0	3380	791.3	0.2044	600
70	67.35	7/3.5	10.5	2620	605.9	0.2670	800
55	56.29	7/3.2	9.6	2200	506.4	0.320	1000
45	46.24	7/2.9	8.7	1820	416.0	0.3890	1200
38	37.16	7/2.6	7.8	1480	334.4	0.4840	1200
30	29.09	7/2.3	6.9	1160	261.7	0.618	1200
22	21.99	7/2.0	6.0	889	197.9	0.818	1200

註：表 1，及表 2 所列計算截面積，外徑，重量及電阻均為 20°C 時單線之數值。

4. 性 能：絞線之重量，電阻及拉力荷重，一般用絞線依表 1 架空輸電線用依表 2 之規定。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。
5. 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。
 - 5.1 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。
 - 5.2 絞線之試驗：絞線之試驗依下列各項施行，且須符合第 23 節及第 4 節之規定。
 - 5.2.1 外觀檢查：外觀檢查係用肉眼或手之感覺，檢查成品之裂痕，生銹，軋傷等。
 - 5.2.2 構造檢查：構造檢查係檢查單線直徑，單線根據，絞合方向，螺距及外徑。
 - 5.2.3 拉力荷重試驗：拉力荷重試驗係由拉力荷重試驗機測定試料斷裂

時之荷重。如購方不要求，可予免試。

6. 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。
7. 標誌：束卷包裝須附標明下列各項之標誌卡。
 - (1) 名稱 [指明硬銅絞電線 (無絕緣)]
 - (2) 適合國家標準標誌符號
 - (3) 標稱截面積 (mm^2)
 - (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 45 年 5 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	鍍錫軟銅單電線 (無絕緣)	總號	6 7 0
CNS	(暫行標準)	類號	C 5 4

1. 適用範圍：本標準規定鍍錫軟銅單電線 (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
2.90 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	97
1.80 至 1.00	96
0.90 至 0.50	95
0.45 至 0.26	94
0.23 至 0.10	93

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 最 小 至 最 大 (kg)
12.00	113.10	0.1572	2941.0	26.0	25	1005.5	60 至 90
10.00	78.54	0.2263	2042.0	26.0	25	698.2	60 至 90
9.00	63.62	0.2794	1654.0	26.0	25	565.6	60 至 90
8.00	50.27	0.3536	1307.0	26.0	25	446.9	60 至 90
7.00	38.48	0.4619	1000.0	26.0	25	312.1	60 至 90
6.50	33.18	0.5357	862.7	26.0	25	295.0	60 至 90
6.00	28.27	0.6287	735.0	26.0	25	251.3	60 至 90
5.50	23.76	0.7481	617.8	26.0	25	211.2	60 至 90
5.00	19.64	0.9050	510.6	26.0	25	174.6	40 至 70
4.50	15.90	1.118	413.4	26.0	25	141.4	40 至 70
4.00	12.57	1.414	326.8	26.0	25	111.7	40 至 70
3.50	9.621	1.847	250.1	26.0	25	85.53	40 至 70
3.20	8.042	2.210	209.1	26.0	25	71.49	40 至 70
2.90	6.605	2.691	171.7	26.0	25	58.72	40 至 70
2.60	5.309	3.348	138.0	26.0	25	47.20	40 至 70
2.30	4.155	4.278	108.0	26.0	25	36.94	30 至 60
2.00	3.142	5.657	81.69	26.0	25	27.93	30 至 60
1.80	2.545	7.057	68.72	27.0	20	22.63	30 至 60
1.60	2.011	8.931	54.30	27.0	20	17.88	30 至 60
1.40	1.539	11.67	41.55	27.0	20	13.68	30 至 60
1.20	1.131	15.88	30.54	27.0	20	10.05	20 至 40
1.00	0.7854	22.87	21.21	27.0	20	6.982	20 至 40
0.90	0.6362	28.53	17.18	27.0	20	5.656	10 至 30
0.80	0.5027	36.10	13.57	27.0	20	4.469	10 至 30
0.70	0.3848	47.16	10.77	28.0	10	3.421	10 至 30
0.65	0.3318	54.70	9.290	28.0	10	2.950	10 至 30
0.60	0.2827	64.20	7.916	28.0	10	2.513	10 至 30
0.55	0.2376	76.38	6.653	28.0	10	2.112	10 至 30
0.50	0.1964	92.41	5.499	28.0	10	1.746	5 至 20
0.45	0.1590	115.4	4.452	28.0	10	1.414	5 至 20
0.40	0.1257	145.9	3.520	28.0	10	1.117	3 至 10
0.35	0.09621	190.6	2.694	28.0	10	0.8553	3 至 10
0.32	0.08042	228.1	2.252	28.0	10	0.7149	2
0.29	0.06605	277.7	1.849	28.0	10	0.5872	2
0.26	0.05309	345.5	1.487	28.0	10	0.4270	1.0
0.23	0.04155	446.2	1.163	28.0	10	0.3694	1.0
0.20	0.03142	590.0	0.8798	28.0	10	0.2793	1.0
0.18	0.02545	728.4	0.7126	28.0	10	0.2263	1.0
0.16	0.02011	921.9	0.5631	28.0	10	0.1788	0.5
0.14	0.01539	1205.0	0.4309	28.0	10	0.1368	0.5
0.12	0.01131	1639.0	0.3167	28.0	10	0.1005	0.5
0.10	0.007854	2360.0	0.2199	28.0	10	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. 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 [指明鍍錫軟銅單電線 (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
45 年 6 月 14 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	鍍錫軟銅絞電線 (無絕緣) (暫行標準)	總號	6 7 2
		類號	C 5 6

1. 適用範圍： 本標準規定鍍錫軟銅絞電線 (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 670，C 54 [鍍錫軟銅單電線 (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)	最大值流電阻 (Ω/km)	每卷長度 (m)
1000	1.021	127/3.2	41.6	9,315	0.0179	300
850	838.8	127/2.9	37.7	7,651	0.0217	300
725	731.8	91/3.2	35.2	6,655	0.0248	300
600	601.1	91/2.9	31.9	5,466	0.0303	300
500	490.6	61/3.2	28.8	4,448	0.0370	300
400	402.7	61/2.9	26.1	3,654	0.0450	300
325	323.8	61/2.6	23.4	2,937	0.0560	300
250	253.5	61/2.3	20.7	2,298	0.0715	300
200	196.4	37/2.6	18.2	1,776	0.0920	550
150	153.7	37/2.3	16.1	1,390	0.118	600
125	125.5	19/2.9	14.5	1,129	0.143	600
100	100.9	19/2.6	13.0	907.6	0.178	600
80	78.95	19/2.3	11.5	710.3	0.228	1,000
60	59.70	19/2.0	10.0	537.0	0.301	1,000
50	48.36	19/1.8	9.0	435.1	0.376	1,000
38	37.16	7/2.6	7.8	334.4	0.484	300
30	29.09	7/2.3	6.9	261.7	0.618	300
22	21.99	7/2.0	6.0	197.9	0.818	300
14	14.08	7/1.6	4.8	126.7	1.29	500
8	7.917	7/1.2	3.6	71.19	2.30	500
5.5	5.498	7/1.0	3.0	49.46	3.31	500
3.5	3.519	7/0.8	2.4	31.66	5.22	500
2.0	1.979	7/0.6	1.8	17.80	9.28	500
1.4	1.375	7/0.5	1.5	12.37	13.4	500
1.25	1.113	7/0.45	1.35	10.02	16.7	500
0.9	0.8799	7/0.4	1.2	7.913	21.1	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. 包 裝： 標稱截面積 38 mm² 以下之絞線得成卷用麻布包裝 50 mm² 以上之絞線應由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 (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，除標誌上列各項外，須標明總重量及迴轉方向。

中國國家標準	600 伏橡膠絕緣電線 (暫行標準)	總號	6 7 5
CNS		類號	C 5 9

- 適用範圍：本標準適用於 600 伏以下之一般電氣工作物用之橡膠絕緣電線。
- 構造：600 伏橡膠絕緣電線之構造依表 1 表 2 及下列各項之規定。

表 1 單 線

構 造		橡膠絕緣體厚度 (mm)	膠浸棉織帶厚度 (mm)	編織厚度 (mm)	電線完成外徑 (約) (mm)	試驗電壓 (1分鐘) (V)	絕緣電阻 20°C (MΩ/km)	每公里 計 算 約重量 (kg)	每卷約 長度 (m)	包 裝 法
導 體										
標 稱 直 徑 (mm)	截面積 (mm ²)									
5.0	19.64	1.4	0.25	0.6	9.6	2000	500	250	200	束卷
4.0	12.57	1.1	0.25	0.5	7.8	1500	600	161	300	束卷
3.2	8.042	1.1	0.25	0.5	7.0	1500	600	112	300	束卷
2.6	5.309	1.1	—	0.5	6.0	1500	600	81	300	束卷
2.0	3.142	1.1	—	0.5	5.4	1500	600	56	300	束卷
1.6	2.011	1.1	—	0.5	5.0	1500	600	42	300	束卷
1.2	1.131	1.1	—	0.5	4.6	1500	600	32	300	束卷
1.0	0.7854	1.1	—	0.5	4.4	1500	600	27	300	束卷

註：外銷品，其標稱直徑確係應購方之要求時，各項性能得依截面積比例計算。

表 2 絞 線

構 造		橡膠絕緣體厚度 (mm)	膠浸棉織帶厚度 (mm)	編織厚度 (mm)	電線完成外徑 (約) (mm)	試驗電壓 (1分鐘) (V)	絕緣電阻 20°C (MΩ/km)	每公 里計 算約 重量 (kg)	每卷約 長度 (m)	包 裝 法		
導 體												
截面積 標稱值 mm ²	單線數/ 單線直徑 (根/mm)										外徑 (約) (mm)	
												計算值 mm ²
500	490.6	61/3.2	28.8	3.5	0.35	0.7	38.0	3500	300	5330	200	滾筒
400	402.9	61/2.9	26.1	2.9	0.35	0.7	34.1	3000	300	4340	200	滾筒
325	323.8	61/2.6	23.4	2.9	0.35	0.7	31.4	3000	300	3550	200	滾筒
250	253.5	61/2.3	20.7	2.9	0.35	0.7	28.7	3000	300	2830	200	滾筒
200	196.4	37/2.6	18.2	2.9	0.25	0.7	26.0	3000	300	2240	300	滾筒
150	153.7	37/2.3	16.1	2.3	0.25	0.7	22.7	3000	300	1730	300	滾筒
125	125.5	19/2.9	14.5	2.3	0.25	0.7	21.1	3000	300	1450	300	滾筒
100	100.8	19/2.6	13.0	2.3	0.25	0.6	19.6	3000	300	1200	300	滾筒
80	78.95	19/2.3	11.5	1.8	0.25	0.6	16.9	2500	400	914	300	滾筒
60	59.70	19/2.0	10.0	1.8	0.25	0.6	15.4	2500	400	718	300	滾筒
50	48.36	19/1.8	9.0	1.8	0.25	0.6	14.4	2500	400	601	300	滾筒
38	37.16	7/2.6	7.8	1.4	0.25	0.6	12.4	2000	500	460	100	束卷
30	29.09	7/2.3	6.9	1.4	0.25	0.6	11.5	2000	500	370	150	束卷
22	21.99	7/2.0	6.0	1.4	0.25	0.5	10.6	2000	500	300	200	束卷
14	14.08	7/1.6	4.8	1.1	0.25	0.5	8.6	1500	600	189	300	束卷
8	7.917	7/1.2	3.6	1.1	0.25	0.5	7.4	1500	600	122	300	束卷
5.5	5.498	7/1.0	3.0	1.1	—	0.5	6.4	1500	600	88	300	束卷
3.5	3.519	7/0.8	2.4	1.1	—	0.5	5.8	1500	600	65	300	束卷
2.0	1.979	7/0.6	1.8	1.1	—	0.5	5.2	1500	600	46	300	束卷
1.25	1.113	7/0.45	1.35	1.1	—	0.5	4.8	1500	600	34	300	束卷
0.9	0.8797	7/0.4	1.20	1.1	—	0.5	4.6	1500	600	30	300	束卷

註：外銷品，其標稱截面積確係應購方之要求時，各項性能依截面積比例計算。

- 2.1 導體：導體為硬銅單電線（CNS 666，C 50）或軟銅單電線（CNS 1364，C 139）鍍錫之單線或絞線。絞線之絞合必須緊密，其外層之螺距應在該層節徑之 20 倍以下，最外層之絞合方向應為 S 絞合。
- 2.2 橡膠絕緣：絕緣體應為含有純橡膠煙量 30 % 以上之硫化橡膠化合物均勻塗佈導體之外表，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低於規定值之 80 %。硫化之前，應先以一層橡浸棉織帶或紙帶緊密纏卷，然後再施以完全之硫化。
- 2.3 編織及塗料：外表以棉紗或同等品質之材料緊密編織之，棉紗編織上浸以紅色或黑色防水塗料，且其表面須平滑。塗料須對橡膠不發生有害作用，且不溶於水，於常溫時不致柔軟。
3. 檢驗：檢驗依 CNS 687，C 71（橡膠絕緣電線檢驗法），其試驗項目及試驗數量依表 3 之規定。

表 3

試驗項目	試驗數量	CNS 687 之適用項目
1. 構造試驗	全條之 3 %	第 4 節
2. 耐電壓試驗	全條	第 7 節
3. 絕緣電阻試驗	全條	第 8 節
4. 橡膠試驗	適當數量	第 12 節
5. 塗料試驗	適當數量	第 13 節

註：表內 4 及 5 兩項試驗依製購雙方協議得省略之。

- 3.1 構造試驗：試驗結果須符合第 2 節之規定。
- 3.2 耐電壓試驗：須耐受表 1 及表 2 內所列試驗電壓。
- 3.3 絕緣電阻試驗：須為表 1 及表 2 內所列數值以上。
- 3.4 橡膠試驗：試驗結果須符合下列各項之規定。
 - (1) 含純橡膠煙量 30 % 以上
 - (2) 橡膠游離硫量 0.5 % 以下
 - (3) 拉力強度 0.6 kg/mm² 以上
 - (4) 伸長率 250 % 以上
 - (5) 老化試驗後
 - 拉力強度 0.4 kg/mm² 以上
 - 伸長率 200 % 以上
 - 拉力強度及伸長率低減率 50 % 以下
- 3.5 塗料試驗：試驗結果，紙上不得留有顯著之污跡。但用紙為模造紙。

4. 包裝：單線及標稱截面積 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 600 伏橡膠絕緣電線)
- (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) 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，迴轉方向及迴轉終點位置。

公佈日期 45 年 6 月 14 日	經濟部中央標準局印行	修訂日期 年 月 日
-----------------------	------------	---------------

中國國家標準	600 伏塑膠(聚氯乙稀)絕緣電線 (暫行標準)	總號	6 7 9
CNS		類號	C 6 3

1. 適用範圍：本標準規定以聚氯乙稀 (Polyvinyl Chloride) 為主要成分之混合物 (塑膠) 絕緣，主要使用於 600 伏以下之一般電工用之絕緣電線 (以下簡稱電線)。
2. 材料，構造及加工方法：電線之構造依表 1 及 2 之規定。

表 1 單 線

構 造				試 驗 電 壓 (1 分鐘) (V)	絕 緣 電 阻 (MΩ/km)		每公里 計 算 約重量 (kg)	每 卷 約長度 (m)	包 裝 法
導 體 標稱直徑 (mm)	截 面 積 (mm ²)	塑 膠 絕 緣體厚度 (mm)	電線完 成外徑 (約) (mm)		20°C	55°C			
					5.0	19.64			
4.0	12.57	1.4	6.8	2,000	40	0.15	144	300	
3.2	8.042	1.2	5.6	1,500	40	0.15	94	300	
2.6	5.309	1.0	4.6	1,500	40	0.15	63	300	
2.0	3.142	0.8	3.6	1,500	40	0.15	38	300	
1.6	2.011	0.8	3.2	1,500	60	0.2	26	300	束束束束束束 束束束束束束 束束束束束束
1.2	1.131	0.8	2.8	1,500	60	0.2	17	300	
1.0	0.7854	0.8	2.6	1,500	60	0.2	13	300	
0.8	0.5027	0.8	2.4	1,500	60	0.2	10	300	

註：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。

表 2 絞 線

構		造				試 驗 電 壓 (1分鐘) (V)	絕緣電阻 (MΩ/km)		每公里 計算 約重量 (kg)	每卷 約長 度 (m)	包 裝 法
導		體	絕緣體厚度 (mm)	電線完成 外徑 (約) (mm)	20°C		55°C				
標稱值 (mm ²)	計算值 (mm ²)							單線數/ 單線直徑 (根/mm)	電線完成 外徑 (約) (mm)		
200	196.4	37/2.6	18.2	2.4	23.0	3000	10	0.03	2,020	300	滾筒
150	153.7	37/2.3	16.1	2.2	20.5	3000	20	0.07	1,600	300	滾筒
125	125.5	19/2.9	14.5	2.2	18.9	3000	20	0.07	1,300	300	滾筒
100	100.9	19/2.6	13.0	2.0	17.0	2500	20	0.07	1,070	300	滾筒
80	78.95	19/2.3	11.5	2.0	15.5	2500	20	0.07	849	300	滾筒
60	59.70	19/2.0	10.0	1.8	13.6	2500	20	0.07	648	300	滾筒
50	48.36	19/1.8	9.0	1.8	12.6	2500	30	0.10	536	300	滾筒
38	37.16	7/2.6	7.8	1.8	11.4	2500	30	0.10	428	100	東卷
30	29.09	7/2.3	6.9	1.6	10.1	2000	30	0.10	333	100	東卷
22	21.99	7/2.0	6.0	1.6	9.2	2000	30	0.10	261	200	東卷
14	14.08	7/1.6	4.8	1.4	7.6	2000	40	0.15	170	300	東卷
8	7.917	7/1.2	3.6	1.2	6.0	1500	40	0.15	101	300	東卷
5.5	5.498	7/1.0	3.0	1.0	5.0	1500	40	0.15	69	300	東卷
3.5	3.519	7/0.8	2.4	0.8	4.0	1500	40	0.15	44	300	東卷
2.0	1.979	7/0.6	1.8	0.8	3.4	1500	60	0.20	28	300	東卷
1.25	1.113	7/0.45	1.35	0.8	3.0	1500	60	0.20	18	300	東卷
0.9	0.8797	7/0.4	1.2	0.8	2.8	1500	60	0.20	16	300	東卷

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, C 50) 或軟銅單電線 (CNS 1364, C 139) 鍍錫之單線或絞線，絞線之絞合必須緊密，其外層之螺距應在該層節徑 20 倍以下，最外層之絞合方向應為 S 絞合。

2.2 絕緣體：依表 1 及表 2 所列厚度之聚氯乙烯，均勻被覆於導體之外表，其厚度之許差為 ±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 80%。

3. 顏色：電線以黑色為準，如有特殊規定可採用白、藍、綠、黃、褐及紅等顏色 (顏色儘量採用 CNS 之規定)，但限於單線及標稱截面積為 8mm² 以下絞線。

4. 特性：電線之特性須符合表 3 之規定。

表 3

特		性
常絕	耐電壓	依表 1 及表 2 之試驗電壓試驗 1 分鐘
溫緣	絕緣電阻 (20°C)	表 1 及表 2 之數值以上
	高溫絕緣電阻 (55°C)	表 1 及表 2 之數值以上
絕緣 及 體 拉 伸 力 長 率	常溫拉力強度	1 kg/mm ² 以上
	常溫伸長率	100 % 以上
	加熱後之拉力強度	加熱前之數值之 85 % 以上
	加熱後之伸長率	加熱前之數值之 60 % 以上

纏 捲	纏 捲 加 熱	表面不發生龜裂現象
	低 溫 纏 捲	
加	熱 變 形	50 % 以下
耐	油 性	耐油試驗前之拉力強度伸長率之 85 % 以上
耐	燃 性	15 秒鐘以內自行熄滅

5. 檢 驗：電線之檢驗依 CNS 689 C 73 (塑膠絕緣電線檢驗標準) 。
6. 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。
7. 標 誌
 - 7.1 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) 聚氣乙烯或 PVC
 - (3) 製造廠名或其略號
 - 7.2 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 600 伏塑膠 (聚氣乙稀) 絕緣電線]
 - (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) 裝造廠名及商號
 - (7) 製 造 年 月

公 佈 日 期 45 年 5 月 8 日	經 濟 部 中 央 標 準 局 印 行	修 訂 日 期 年 月 日
-------------------------	---------------------	------------------

中國國家標準	絕緣電線檢驗標準總則	總號	6 8 2
CNS		類號	C 6 6

1. 適用範圍：本標準適用於檢驗一般橡膠，塑膠等絕緣之電線。
2. 檢驗項目：檢驗絕緣電線時，依下列各項目施行。
 - (1) 外觀構造及包裝檢查：依 CNS 687, C 71
 - (2) 通電試驗：依 CNS 684, C 68
 - (3) 導體直流電阻試驗：依 CNS 685, C 69
 - (4) 導體化學成分試驗：依 CNS 655, H 19
 - (5) 導體拉力強度試驗：依 CNS 656, H 20
 - (6) 導體扭斷強度試驗：依 CNS 657, H 21
 - (7) 導體彎斷強度試驗：依 CNS 658, H 22

- (8) 橡膠絕緣電線檢驗：依 CNS 687，C 71
 - (9) 雙紗絕緣電線檢驗：依 CNS 688，C 72
 - (10) 塑膠絕緣電線檢驗：依 CNS 689，C 73
3. 採 樣：檢驗絕緣電線時，依下列各項之規定採樣。
- (1) 在交貨數量中抽取 2% 為試驗用之試料
 - (2) 同尺度不同廠製造者，應分別採樣
4. 試 料：檢驗絕緣電線時所用之試料，須依下列各項之規定。
- (1) 試料長度依第 2 節各有關檢驗之規定。
 - (2) 截取試料時其截面應與線軸垂直，且其長度應合適。
 - (3) 截取試料時，應不傷及試料，如鬆脫，伸長或軋傷等現象。
 - (4) 僅用於檢驗導體之機械性能者，其試料之絕緣體應小心剝除，不應損傷導體。
 - (5) 每項試驗，應具備同樣之試料三件。
5. 合格條件
- (1) 絕緣電線經檢驗後，其採樣數量應全部合格。
 - (2) 試料如非全部合格時，應就其餘全數內抽取兩倍於原定之試料重驗，重驗必須全部合格，否則須全數逐個檢驗。

中國國家標準	橡膠絕緣電線檢驗法	總號	6 8 7
CNS		類號	C 7 1

1. 適用範圍：本標準規定橡膠絕緣電線（以下簡稱電線）之檢驗法。
2. 檢驗項目：電線之檢驗依下列各項目施行。
 - (1) 外觀檢查
 - (2) 構造檢查
 - (3) 通電試驗
 - (4) 導體直流電阻試驗
 - (5) 耐電壓試驗
 - (6) 絕緣電阻試驗
 - (7) 表面洩漏試驗
 - (8) 鍍錫試驗
 - (9) 加熱試驗
 - (10) 橡膠試驗
 - (11) 塗料試驗
 - (12) 機械的試驗
 - (13) 耐油試驗
 - (14) 包裝檢查
3. 外觀檢查：電線外觀檢查以整卷線為準，依肉眼及手之感覺檢查，編織是否緊密良好，無補接破損等現象，塗料之塗敷，粘着之有否等
4. 構造檢查：電線構造檢查以整卷線為準，且按下列各項施行。
 - 4.1 直徑及厚度之測定：直徑及厚度之測定，用 $1/100$ mm 精度以上之測微計測量。但測定絞線之直徑，依外接圓之直徑為準。
 - 4.2 直徑：測定直徑時，截取長度約 30 cm 之試料，在試料接近兩端之處垂直於電線軸之同一平面內，隔相同角度，測量其直徑兩處以上，取各部份數值之平均值。
 - 4.3 橡膠絕緣體之厚度：測定橡膠絕緣體之厚度時，截取長度約 30 cm 之試料，先用肉眼或放大鏡觀察，如絕緣體與導體為同心圓時，在試料接近兩端之處垂直於電線軸之同一平面內，隔相同角度測量其厚度兩處以上，取各部份之內外徑之差之 $1/2$ 之平均值。倘絕緣體與導體不為同心圓時，則於試料中任意截取試片兩片以上，利用尺度放大測量器先測量其最小厚度，並以最小厚度為基點，作一十字垂直平面，測量其他 3 處之厚度，並以 4 處厚度之和之 $1/4$ 為其平均厚度。
 - 4.4 鉛護之厚度：測定鉛護之厚度時，在垂直於電線軸之同一平面內，隔相同角度直接測量其厚度兩處以上，取其平均值。
 - 4.5 紮帶類：測定橡膠被護電纜之包皮及其他被護物之厚度，紮帶類橡膠裹電纜之包皮及被護物之厚度時，在垂直於電線軸同一平面內，隔相同角度測量兩處以上，取其內外徑之差之 $1/2$ 之平均值，但可直接測量紮帶類之被護物之厚度。
5. 通電試驗：電線之通電試驗，即將整卷線依 CNS 684（絕緣電線通電檢驗

標準)之規定施行，試驗導體有否斷線

6. 導體直流電阻試驗：電線導體之直流電阻試驗依 CNS 685 (絕緣電線導體直流電阻檢驗標準)之規定施行，且依電阻之定質量溫度係數以 1°C 為 0.00393 換算為 20°C 時對電線長度 1 km 之數值。
7. 水中耐電壓試驗：水中耐電壓試驗，即將整卷線浸於清水中經 1 小時後，單心時在導體與大地間，多心時在各心導體相互間及導體與大地間徐徐加以 60 週率近似正弦波形交流電壓至橡膠絕緣電線標準中所列之試驗電壓時為止，須能耐規定時間。
8. 絕緣電阻試驗：繼水中耐電壓試驗後，立即於導體與大地間以 100 伏至 500 伏之直流電壓充電 1 分鐘，計測其 20°C 時之絕緣電阻應不小於各種橡膠絕緣電線標準中所列之值，試驗時使用反照檢流計，依直偏法施行，而電源之陽極應接地。
不在 20°C 之溫度測定絕緣電阻時，得依下表之規定換算為 20°C 時之數值。

絕緣電阻溫度換算係數表

測定溫度 ($^{\circ}\text{C}$)	換算至 20°C 時之係數	測定溫度 ($^{\circ}\text{C}$)	換算至 20°C 時之係數
0	0.37	20	1.00
1	0.39	21	1.05
2	0.41	22	1.10
3	0.43	23	1.16
4	0.45	24	1.22
5	0.48	25	1.28
6	0.50	26	1.35
7	0.53	27	1.42
8	0.55	28	1.49
9	0.58	29	1.56
10	0.61	30	1.64
11	0.64	31	1.72
12	0.67	32	1.81
13	0.71	33	1.90
14	0.74	34	2.00
15	0.78	35	2.10
16	0.82		
17	0.86		
18	0.91		
19	0.95		
20	1.00		

9. 表面洩漏試驗：從整卷線截取長度約 500 mm 之試料，將試料浸水 30 分鐘後，拭去試料表面之水分，用直徑約 1.0 mm 之裸線兩根纏捲離試料中心點左右各 100 mm 之 2 處，於該兩根裸線加 2 倍最大使用電壓 1 分鐘，檢查是否發生發煙，燃燒或閃絡等。
10. 鍍錫試驗：從整卷線截取長度約 200 mm 之試料，拔出導體，依下列各項施行試驗時，該表面是否生成黑色之硫化銅。
 - 10.1 試料之鍍錫面，用浸有酒精或石油精等布擦拭，充分水洗後，浸入

15±2°C 之鹽酸 1 分鐘。取出充分水洗後，浸入 15±2°C 之硫化鈉溶液 1 分鐘，取出水洗，如此操作為 1 次，單線者操作 3 次，絞線解開之單線者操作 2 次。

- 10.2 鹽酸應用 15°C 時比重為 1.088 者。
- 10.3 硫化鈉溶液為化學用單硫化鈉結晶 100g 溶於約等量之蒸餾水，作 15°C 時比重為 1.170 之溶液，此溶液中加結晶硫黃 45g，並微溫加熱溶解之，冷卻後過濾，再用蒸餾水稀釋，作 15°C 時比重為 1.142 之溶液。此溶液調整後應密栓保存於冷暗處，經過 7 日以上之此溶液不得使用。
- 10.4 試驗溶液之容器為內徑約 50 mm 高度約 150 至 200 mm 之玻璃製品。
- 10.5 浸入試驗溶液之試料長度為 100 至 200 mm，依浸入部份上下約 20 mm 除外之中間部份施行試驗。
- 10.6 同時浸漬之試料僅能為同一直徑者，試料數量 (N) 大約依下列公式計算之。

$$N = \frac{20}{d} \quad \text{式內：} d = \text{試料直徑 (mm)}$$

- 10.7 如連續試驗時，試驗溶液可連續使用 10 次為止。
11. 加熱試驗：導體不鍍錫者應施行加熱試驗，即將整卷線放置 130±3°C 之恆溫槽內保持 6 小時，檢查導體外面之變色程度。
12. 橡膠試驗：絕緣橡膠及被護電纜橡膠，依下列之規定施行試驗。
- 12.1 化學試驗：從整卷線截取試料，除掉橡膠以外之附着物，依 CNS _____ 橡膠製品分析方法 (灰分法) 分析，檢查含有之橡膠煙量及游離硫量。
- 12.2 物理試驗：依下列之規定試驗絕緣橡膠及被護電纜橡膠老化前與老化後之拉力強度及伸長率。

12.2.1 試料之準備

- (1) 試料之截取：試料應整卷成品截取分為絕緣橡膠與被護電纜橡膠，並除掉橡膠以外之保護被護紫帶，依拉力強度，伸長試驗及老化試驗各分別截取 5 個試料。
- (2) 試料之形狀：絕緣橡膠內徑 5mm 未滿者，試料之形狀為原來之管狀，其他即為啞鈴狀。但橡膠內徑 5 mm 未滿且厚度為 2 mm 以上者仍用啞鈴狀。
被護電纜橡膠之試料通常依 CNS 731 標準之第三號試驗片用沖模機沖成。
- (3) 試料之調整：管狀試料為長度約 50mm 標點距離為 50 mm，啞鈴狀試料應將其兩面磨至平滑，但厚度應不小於 3 mm，如試料原厚度已小於 3 mm 者，即以原件為準不必再加工磨平，研磨時務使其不發熱，且不得研磨過度。
- (4) 截面積之計算：截面積之計算依下列之規定。

(a)管狀試料：依第 4.1 及 4.2 節之測定方法測定標點距離內之橡膠外徑至少 5 處，以其最小值與導體外徑依下列公式算出。

$$\text{截面積 (mm)}^2 = 0.7854 [(\text{橡膠外徑})^2 - (\text{導體外徑})^2]$$

(b)啞鈴狀試料：用指示表測定標點距離內之厚度至少 5 處，以其最小值乘以平行部份之寬度即為啞鈴狀試料之截面積。

12.2.2 拉力強度及伸長試驗

(1)試驗條件：橡膠之拉力強度及伸長試驗依下列之規定條件下施行。

(a)溫度：通常試驗在室溫下施行，試驗時之室溫應紀錄之。

(b)試驗機：試驗機為擺子型橡膠拉力試驗機，拉力速度以 500 mm/分 為準。

試料在試驗時必須正確夾牢，不得發生歪斜或其他缺點。

試驗機之容量須為試料之破壞荷重為容量之 15% 以上 85% 以下者，試驗機讀值之許可差須常校正為 $\pm 2\%$ 以下。

(c)防止破裂：施行管狀試料之拉力試驗時，預防夾持部份之斷裂，得在該部份散布滑石粉以減少摩擦。

(2)拉力強度及伸長率計算法。

(a)拉力強度依下列公式計算。

$$\text{拉力強度 (kg/mm}^2\text{)} = \frac{\text{拉斷時之最大荷重 (kg)}}{\text{試料之截面積 (mm}^2\text{)}}$$

(b)伸長率即用尺 (mm) 測量拉斷時之標點間之長度，依下列公式計算。

$$\text{伸長率 (\%)} = \frac{\text{拉斷時之標點間之長度 (mm)} - \text{標點距離 (mm)}}{\text{標點距離}} \times 100$$

(c)試料之數量：通常按老化前，老化後各抽 5 條試料試驗之。

(d)數值之決定：按拉力強度之最小值及最大值之 2 條除外，取其餘 3 條之平均值。

12.2.3 老化試驗

(1)將試料截取 150 mm 置於溫度 $100 \pm 2^\circ\text{C}$ 之流動空氣中，經 96 小時後取出，在常溫下放置 12 小時以上，於 48 小時以內依第 12.2.2 節之規定測定拉力強度及伸長率，並按下列公式算出低減率。

$$\text{低減率 (\%)} = \frac{\text{老化前之值} - \text{老化後之值}}{\text{老化前之值}} \times 100$$

但截面積之計算依老化前之值為準。

(2)試驗機：老化試驗機依下列之規定為準。

(a)試驗機須為內部之空氣在 1 小時內能交換 1 次之流通空

氣式，且具有能使槽內空氣之攪拌裝置與試料每分鐘能水平迴轉 5 至 10 次之試料架者。

(b) 槽內各試料部份之溫度差為老化溫度 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 以下者。

(c) 試料須垂直吊在試料架老化之，且不得使試料互相接觸，或與壁接觸，其互相發生作用之物質不得同時放入試驗機內。放入試驗機內之試料之重量，為對內容積 10 ml 以試料不得超過 1g 為準。

13. 塗料試驗：塗料試驗依下列各項施行。

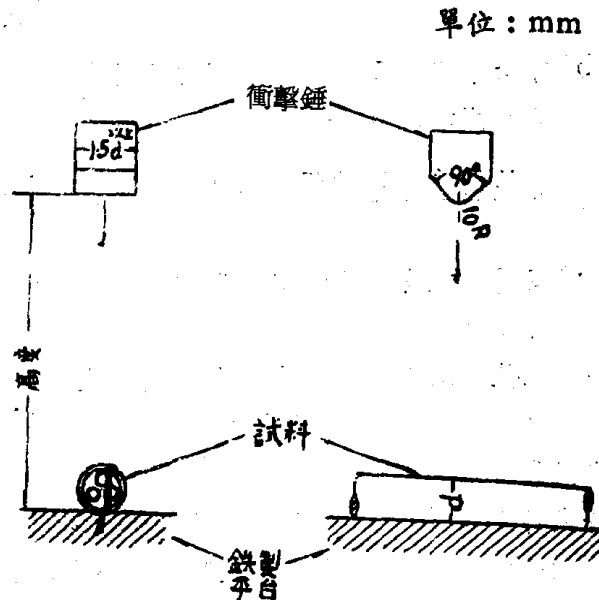
13.1 耐熱試驗：從整卷線截取長度約 150 mm 之試料，置於潔白之紙上，在溫度， $45 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 之恆溫槽內放置 30 分鐘，檢查紙上之污跡。

13.2 耐寒試驗：從整卷線截取長度約 150 mm 之試料，於溫度 -15°C 之空氣中放置 30 分鐘，檢查表面是否發生龜裂或其他異狀。

13.3 耐燃性試驗：從整卷線截取長度 300 mm 之試料，水平懸置，用酒精燈之氧化焰長度約 50 mm，或本燈之氧化焰長度約 130 mm 之還原焰。點燃至橡膠着大後，移去燈焰測出延燒之時間，試驗時火焰之外側應依適當之方法使火焰不致搖動。

15. 機械的試驗：機械的試驗依下列各項施行。

15.1 衝擊試驗：從整卷線截取適當長度之試料，放置圖 1 所示衝擊試驗裝置之鐵製台上，衝擊錘依規定之高度及規定之重量正直落於試料上，檢查橡膠絕緣體及包皮之破損或龜裂程度，各線心之導體單線之斷線等。



15.2 磨耗試驗：從整卷線截取適當長度之試料，試料之一端固定於圖 2 所示磨耗試驗裝置之距離研磨輪之中心約 300 mm 之上部，他端各懸掛規定之重量，使試料之表面與研磨輪接觸，向重力方向依每分鐘約 60 轉之速度迴轉至規定之迴轉數，檢查是否其被覆物磨耗現露內部之導體。

註：研磨輪所用研磨料及粒度得依 CNS 991 瓷質燒結研磨輪之磨料號數 36 之碳化矽為主成分者。

單位：mm

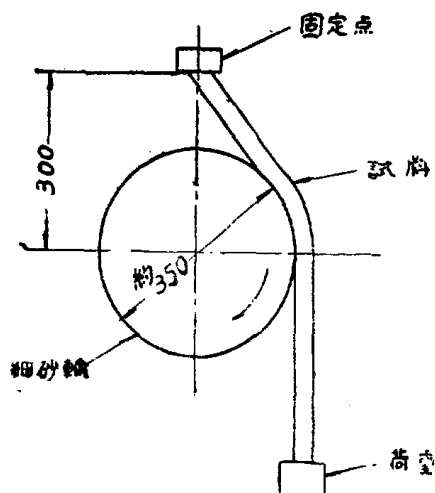


圖 2 磨耗試驗裝置

導體標稱直徑 (mm)	荷重 (kg)
3.15 及以上	7
3.15 至 2	6
1.6 及以下	5

15.3 彎曲試驗：從整卷線截取適當長度之試料，依試料之直徑大小固定於圖 3 所示彎曲試驗裝置之通過回轉子之試料貫通孔之兩端，回轉子依每分鐘約 20 轉之速度連續回轉 200 轉，檢查試料之破損，龜裂之程度及各線心之導體單線之斷線條數。

單位：mm

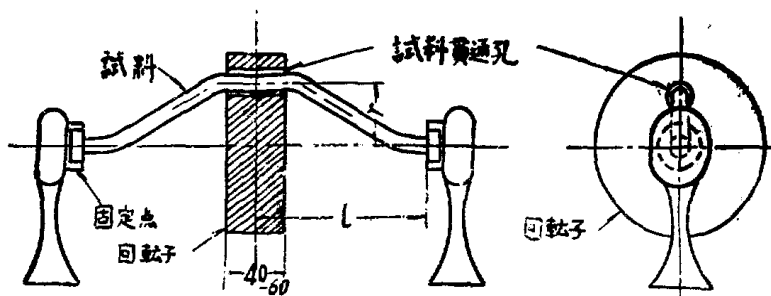


圖 3 彎曲試驗裝置

導體標稱截面積 (mm ²)	r (mm)	l (mm)
3.8 至 5.5	100	300
3.5 至 0.75	150	200

16. 耐油試驗：從整卷線截取適當長度之試料，將試料繞於其完成外徑之約5倍之圓筒上浸入溫度保持 $95^{\circ} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 之絕緣油（CNS 1326）中，經3小時後取出檢查試料外徑之增加。
17. 包裝檢查：包裝檢查依下列各項之規定施行。
 - (1) 包裝外觀
 - (2) 線卷或線轆
 - (3) 標誌事項

（未完待續）

四四

第一次修訂：48年9月7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