

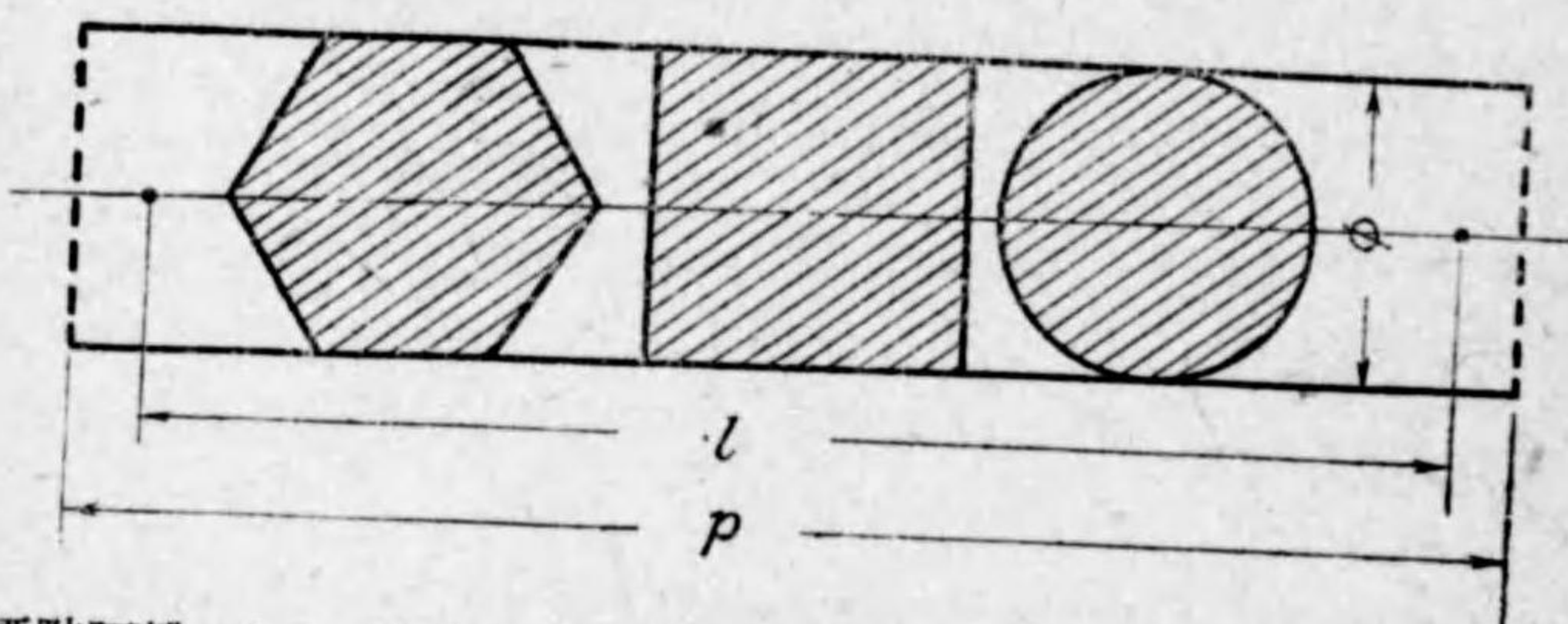
標點距離 l 徑 (又ハ對邊距離) ϕ ノ 8 倍

平行部ノ長サ p 兩端ヲ太クスルモノニ在リテハ ϕ ノ約 9 倍

平行部ハ壓延セル儘トシ又ハ機械仕上ニ依リ之ヲ作製スルコトヲ得

三、第三號試驗片 (日本標準規格金屬材料標準抗張試驗片第三號ニ同ジ)

徑 (又ハ對邊距離) 25 耗ヲ超ユル棒鋼ニ對シテ用フルモノ



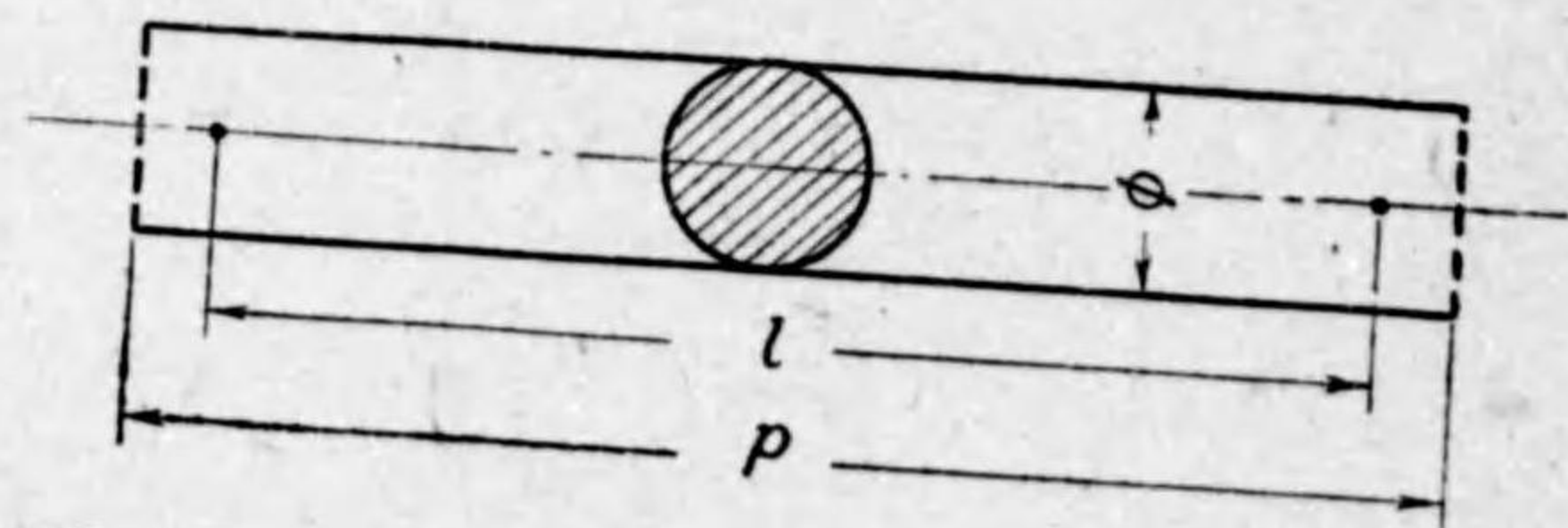
標點距離 l 徑 (又ハ對邊距離) ϕ ノ 4 倍

平行部ノ長サ p 兩端ヲ太クスルモノニ在リテハ ϕ ノ約 4.5 倍

平行部ハ壓延セル儘トシ又ハ機械仕上ニ依リ之ヲ作製スルコトヲ得

四、第四號試驗片 (日本標準規格金屬材料標準抗張試驗片第四號ニ同ジ)

主トシテ鍛鋼材、鑄鋼材並ニ非鐵金屬 (又ハ其ノ合金) 棒ニ對シテ用フルモノ



標點距離 l 50 耗

平行部ノ長サ p 約 60 耗

徑 ϕ 14 耗

材料ノ都合ニ依リ上記寸法ト爲シ得ザルトキハ次ノ算式ニ依リ標點距離ヲ定ムルコトヲ得

$$4\sqrt{A} \text{ (耗ニテ)}$$

A ハ試驗片ノ横截面積 (平方耗ニテ)

五、第五號試驗片 (日本標準規格金屬材料標準抗張試驗片第五號ニ同ジ)

主トシテ管類並ニ非鐵金屬 (又ハ其ノ合金) 板ニ對シテ用フルモノ



標點距離 l 50 耗

平行部ノ長サ p 約 70 耗

幅 W 25 耗

厚サ 原厚ノ儘トス

第二條 壓延鋼材ノ屈曲試驗片ノ幅、徑又ハ對邊距離ハ 35 耗以上ナルコトヲ要ス但シ徑又ハ對邊距離 35 耗未滿ノ棒鋼ニ對シテ用フル試驗片ハ壓延セル儘ノ材料ヲ使用スベシ

「フランジ」ノ幅 50 耗未滿ノ形鋼ニ在リテハ試驗片ノ幅ヲ 35 耗未滿ト爲スモ妨ナク又之ニ壓力ヲ加ヘ若ハ鋸打シテ扁平ト爲シタルモノヨリ試驗片ヲ採取スルモ妨ナシ

壓延鋼材ノ屈曲試驗片ニハ次ノ加工以外ノ加工ヲ爲スコトヲ得ズ

一、剪斷ノ爲シタル稜角又ハ縁ノ不整ヲ鑿又ハ研磨機ニ依リ削除スルコト

二、厚サ 25 耗以上ノモノニ付剪斷面ヲ機械仕上ト爲スコト

厚サ 12 耗未滿ノ急冷屈曲試驗片ニハ前項各號ノ加工ト雖モ之ヲ爲スコトヲ得ズ

第三條 鍛鋼材又ハ鑄鋼材ノ屈曲試驗片ハ幅 25 耗厚サ 19 耗ノ截面ヲ有シ角隅ニハ半徑 1.5 耗ノ丸味ヲ附シタルモノトス

第四條 抗張試験片、屈曲試験片及鋌材ノ縦壓試験片ノ數ハ特ニ規定スル場合ヲ除クノ外次表ニ依ル

種別	抗張試験片及鋌材ノ縦壓試験片ノ數	屈曲試験片ノ數
船體用壓延鋼材	鋼板又ハ形鋼 同一熔鋼ニ屬スル鋼板又ハ形鋼ニシテ厚サノ差5耗未滿ノモノニ付一箇但シ其ノ重量25 磅ヲ超ユルトキハ二箇 熔鋼不明ナルトキハ同一種類ノ材料ヨリ検査員ノ適當ト認ムル數	同一熔鋼ニ屬スル鋼板又ハ同一熔鋼ニ屬シ且同一種類ノ形鋼ニシテ厚サノ差3耗未滿ノモノニ付常溫屈曲試験片一個但シ其ノ重量25 磅ヲ超ユルトキハ二箇 熔鋼不明ナルトキハ同一種類ノ材料ヨリ検査員ノ適當ト認ムル數
	鋌材 同一熔鋼ニ屬スル徑ノ差5耗未滿ノモノニ付抗張試験片及縦壓試験片各一個但シ其ト重量10 磅ヲ超ユルトキハ10 磅又ハ其ノ端數毎ニ各一箇 熔鋼不明ナルトキハ同一種類ノ材料ヨリ検査員ノ適當ト認ムル數	同一熔鋼ニ屬スル徑ノ差5耗未滿ノモノニ付常溫屈曲試験片一箇但シ其ノ重量10 磅ヲ超ユルトキハ10 磅又ハ其ノ端數毎ニ一箇 熔鋼不明ナルトキハ同一種類ノ材料ヨリ検査員ノ適當ト認ムル數
汽罐及受壓槽用壓延鋼材	加鋼工板ニシテ又接觸爲ハ加熱用ス中鋼火板 壓延シタル儘ノ鋼板一箇毎ニ一箇但シ其ノ重量2.5 磅ヲ超ユルトキハ其ノ兩端ヨリ各一箇	壓延シタル儘ノ鋼板一箇毎ニ急冷屈曲試験片一箇但シ其ノ重量2.5 磅ヲ超ユルトキハ其ノ兩端ヨリ各一箇
	其ノ鋼他板 同 上	壓延シタル儘ノ鋼板一箇毎ニ常溫屈曲試験片一箇但シ其ノ重量2.5 磅ヲ超ユルトキハ其ノ兩端ヨリ各一箇
形鋼又ハ棒鋼	同一熔鋼ニ屬シ壓延シタル儘ノ同種同一截面寸法ノ鋼材15 箇又ハ其ノ端數毎ニ一箇 徑又ハ對邊距離45 耗未滿ノ棒鋼ニ在リテハ上記15 箇ヲ50 箇ト爲スコトヲ得、熔鋼不明ナルトキハ同一種類ノ材料ヨリ検査員ノ適當ト認ムル數	同一熔鋼ニ屬シ壓延シタル儘ノ同種同一截面寸法ノ鋼材15 箇又ハ其ノ端數毎ニ常溫及急冷屈曲試験片各一箇 徑又ハ對邊距離45 耗未滿ノ棒鋼ニ在リテハ上記15 箇ヲ50 箇ト爲スコトヲ得 熔鋼不明ナルトキハ同一種類ノ材料ヨリ検査員ノ適當ト認ムル數
	鋌材 同一熔鋼ニ屬シ壓延シタル儘ノ同一截面寸法ノ鋌材15 箇又ハ其ノ端數毎ニ抗張試験片及縦壓試験片各一箇 熔鋼不明ナルトキハ同一種類ノ材料ヨリ検査員ノ適當ト認ムル數	同一熔鋼ニ屬シ壓延シタル儘ノ同一截面寸法ノ鋌材15 箇又ハ其ノ端數毎ニ常溫屈曲試験片一箇 熔鋼不明ナルトキハ同一種類ノ材料ヨリ検査員ノ適當ト認ムル數

種別	抗張試験片及鋌材ノ縦壓試験片ノ數	屈曲試験片ノ數
鍛鋼材	鍛鋼材一箇毎ニ一箇但シ一箇ノ重量500 磅未滿ニシテ同一鋼塊ヨリ鍛造シタル多數ノ鍛鋼材ニ付テハ検査員ノ適當ト認ムル數	同 左
鑄鋼材	二熔鋼以上ヲ使用シ一箇ノ鑄鋼材ヲ鑄造スル場合ニ於テハ該鑄鋼材一箇毎ニ四箇 一熔鋼ヲ使用シ鑄造スル場合ニ於テハ鑄鋼材一箇毎ニ一箇但シ一熔鋼ヲ使用シ鑄造スル多數ノ同形鑄鋼材ニ付テハ検査員ノ適當ト認ムル數	同 左

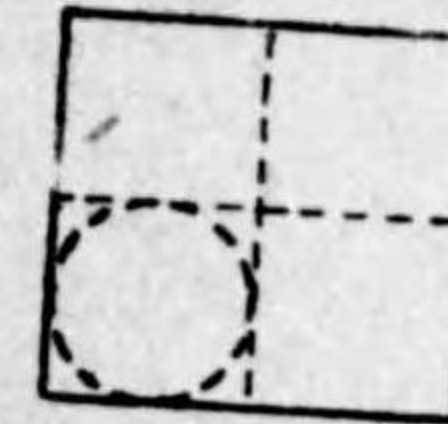
第五條 壓延鋼材ノ試験片ハ鋼板ニ在リテハ横又ハ縦ノ方向ヨリ、形鋼又ハ棒鋼ニ在リテハ長サノ方向ヨリ之ヲ採取シ矯正ノ必要アルトキハ常溫ノ儘矯正スベシ

壓延鋼材ノ試験片ハ鋼材ト共ニスル場合ノ外之ニ燒鈍其ノ他ノ熱處理ヲ爲スコトヲ得ズ

第六條 壓延鋼材ノ抗張試験片ニハ成ルベク壓延肌ヲ殘スベシ

前項ノ規定ニ拘ラズ徑又ハ對邊距離 65 耗以下ノ棒鋼ノ試験片ニ付テハ適宜機械仕上ヲ爲シ又 65 耗ヲ超ユル棒鋼ニ在リテハ附圖ニ於テ小圓ヲ以テ示ス位置ヨリ試験片ヲ採取スルコトヲ得

前項ニ依リ作製スル試験片ノ徑ハ之ヲ 14 耗以下ト爲スコトヲ得ズ



第七條 鍛鋼材ノ試験片ハ鍛鋼材ニ熱處理ヲ爲スベキ場合ニ於テハ之ヲ爲シタル後其ノ主體ヨリ小ナラザル截面積ヲ有スル部分ヨリ縦ニ切取ルモノトス但シ鍛鋼品ノ形狀又ハ用途ニ依リ横ニ切取ルモ妨ナシ

第八條 鑄鋼材ノ試験片ハ鑄鋼材ト共ニ鑄造シ且熱處理ヲ爲シタル供試材ヨリ切取ルモノトス

前項ノ供試材ノ截面積ハ鑄鋼材ノ主體ノ截面積ニ對シ適當ナルモノト爲スベシ

鑄鋼材ヨリ2箇以上ノ抗張試験片又ハ屈曲試験片ヲ採取スルトキハ成ルベク隔リタル箇所ヨリ之ヲ採取スベシ

第三章 壓延鋼材

第一條 壓延鋼材ハ平爐又ハ電氣爐ニ依リ製鋼セラレ裂疵其ノ他ノ缺點ナキモノナルコトヲ要ス

第二條 壓延鋼材ハ其ノ試験片ガ鋼板、形鋼又ハ棒鋼ニ在リテハ次ノ第一號及第二號ノ試験ニ、鋌材ニ在リテハ次ノ各號ノ試験ニ合格シタルモノナルコトヲ要ス

一、抗張試験 抗張力及標點間伸長百分率ハ次表ニ依ルコト但シ汽罐及受壓槽以外ノモノニ使用スル形鋼ニ付テハ検査員ノ見込ニ依リ其ノ抗張力ガ次表ニ掲グル上限ヲ超ユルヲ妨ゲズ又同一ノ汽罐若ハ受壓槽ニ於テ同一ノ用途ニ供スル鋼板又ハ縱支柱用棒鋼ノ抗張力ノ差ノ範圍ハ每平方耗7 疋ヲ超ユルコトヲ得ズ

種 別	抗張力 (每平方耗疋)	標準抗張試驗片	標點間伸長百分率
船體用ノ鋼板又ハ形鋼	以上 以下 41~50	第一號	厚サ9 耗以上 20 以上 厚サ9 耗未滿 17 以上
汽形罐鋼及受壓槽用ノ鋼板、	加工ノ爲加熱スル鋼板又ハ使用中火焰ニ接觸スル鋼板	第一號	厚サ9 耗以上 23 以上 厚サ9 耗未滿 20 以上
	其ノ他ノ鋼板	第一號	厚サ9 耗以上 20 以上 厚サ9 耗未滿 17 以上
	形 鋼	第一號	厚サ9 耗以上 22 以上 厚サ9 耗未滿 19 以上
	汽罐ノ燃燒室又ハ火爐ノ支柱用棒鋼	第二號 第三號	23 以上 28 以上
	其ノ他ノ棒鋼	第二號 第三號	20 以上 24 以上
鋌 材	41~50	第二號 第三號	25 以上 30 以上

二、屈曲試験 常溫屈曲試験片ハ常溫ノ儘、急冷屈曲試験片ハ濃紅色(日光

ノ直射セザル室内ニ於テ判定スルモノニシテ攝氏約650度)ニ熱シテ約28度ノ水中ニ急冷シタル後之ニ壓力ヲ加ヘ又ハ鎚打ニ依リ次表ニ掲グル内側半徑ニテ180度屈曲スルモ外側ニ裂疵ヲ生ゼザルコト

種 別	内 側 半 徑
鋼板又ハ形鋼	試験片ノ厚サノ1.5倍以内
棒 鋼	試験片ノ徑又ハ對邊距離ノ1.5倍以内
鋌 材	密 着

三、縱壓試験、徑ノ2倍ニ等シキ長サヲ有スル試験片ヲ赤熱シタル儘原長ノ $\frac{1}{3}$ ニ至ル迄縱ノ方向ニ壓縮スルモ裂疵ヲ生ゼザルコト

第三條 前條ノ抗張試験ニ於テ試験片ガ標點間ノ中心ヨリ標點距離ノ $\frac{1}{4}$ 以外ニ於テ切斷シ其ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ其ノ試験ヲ無効ト爲スコトヲ得

抗張試験、屈曲試験又ハ縱壓試験ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ當該試験片ヲ採取シタル鋼材ヨリ更ニ二箇ノ試験片ヲ採取シ再試験ヲ行フコトヲ得
前項ノ再試験ニ於テハ二箇ノ試験片ガ共ニ試験ニ合格シタル場合ニ限り之ヲ合格ト爲スモノトス

抗張試験、屈曲試験又ハ縱壓試験ガ不合格ト爲リタル場合ニ於テ當該試験片ヲ採取シタル鋼材ハ之ヲ不合格トシ之ニ依リ代表セラルル他ノ鋼材ニ付テハ鋼材毎ニ試験ヲ行ヒ合格スルニ非ザレバ之ヲ合格ト爲スコトヲ得ズ

第四條 鋌材ハ非金屬性物質ガ内部ニ集積セザルモノナルコトヲ要ス

第五條 鋌ハ第二條及前條ノ規定ニ適合スル鋌材ヨリ製造シ次ノ各號ノ規定ニ依ル打展試験ニ合格シタルモノナルコトヲ要ス

一、打展試験ニ用フル鋌ノ數ハ同一徑ノモノノ重量 $\frac{1}{4}$ 疋又ハ其ノ端數毎ニ各一箇ト爲スコト但シ汽罐及受壓槽ニ用フルモノヲ除キ其ノ他ノ鋌ニ付テハ検査員ニ於テ差支ナシト認ムルトキハ適當ニ其ノ數ヲ減ズルコトヲ得
二、打展試験ニ在リテハ鋌ノ頭部ヲ赤熱シテ脚部ノ徑ノ2.5倍迄扁平ニ打展スルモ裂疵ヲ生ゼザルコト

打展試験ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ倍數ノ鋌ヲ採リ再試験ヲ行フコトヲ

得、此ノ場合再試験ニ於テ一箇ト雖モ合格セザルモノアルトキハ之ニ依リ代表セラルル鉄ハ之ヲ不合格トス

第六條 厚サ6耗未滿ノ壓延鋼材、梁柱、單板舵ノ舵板及其ノ他抗張力ヲ重要トセザル船體又ハ機關ノ部分ニ使用スル壓延鋼材ニ付テハ常溫屈曲試験ノミヲ行フニ止ムルコトヲ得

短キ甲板室圍壁、石炭庫圍壁、錨鎖庫圍壁、仕切隔壁、彎曲部龍骨、汽罐臺其ノ他ノ部分ニシテ強力ヲ重要トセザルモノニ使用スル壓延鋼材ニ付テハ検査員ノ見込ニ依リ材料試験ヲ省略スルコトヲ得

第四章 鍛 鋼 材

第一條 鍛鋼材ハ平爐、電氣爐、坩堝爐又ハ轉爐（船體用鍛鋼材ニ限ル）ニ依リ製造シタル鋼塊ヨリ鍛造シ其ノ品質均一ニシテ裂疵其ノ他ノ缺點ナキモノナルコトヲ要ス

鍛鋼材ニハ適當ナル熱處理ヲ爲スベシ

第二條 鍛鋼材ハ主體ノ截面積ヲ原鋼塊ノ平均截面積ノ $\frac{1}{4}$ 以內ニ、其ノ他ノ部分ノ截面積ヲ原鋼塊ノ平均截面積ノ $\frac{2}{3}$ 以內ニ鍛鍊スベシ但シ主機又ハ船ノ推進ニ關係アル補機ニ於ケル一體型又ハ半組成型ノ「クランク」軸ノ「クランク」部ニ用フル鍛鋼材ニ在リテハ其ノ截面積ノ割合ハ $\frac{1}{2}$ 以內トス
前項ノ規定ハ鍛鋼材ノ大サ、形狀又ハ用途ニ依リ検査員ニ於テ已ムコトヲ得ズ又ハ差支ナシト認ムルモノニ付テハ適當ニ之ヲ斟酌スルコトヲ得

第三條 鍛鋼材ハ其ノ試験片ガ次ノ各號ノ試験ニ合格シタルモノナルコトヲ要ス

一、抗張試験 抗張力及標點間伸長百分率ハ次表ニ依ルコト

種	別	抗張力(每平方耗廷)	標點間伸長百分率
船體用鍛鋼材	鍛接ヲ爲スベキモノ	34 以上 40 未滿	抗張力ト伸長百分率ノ 1.58 倍トノ和ガ 90 以 上
	其ノ他ノモノ	44 " 55 "	
機 關 用 鍛 鋼 材		44 " 55 "	抗張力ト伸長百分率ノ 1.50 倍トノ和ガ 90 以 上
		55 " 60 "	

二、屈曲試験 常溫ノ儘次表ニ掲グル内側半徑ヲ以テ 180 度屈曲スルモ外側ニ裂疵ヲ生ゼザルコト

種	別	内 側 半 徑
鍛接ヲ爲スベキ船體用鍛鋼材		密 着
其ノ他ノ鍛鋼材	抗張力每平方耗 50 廷未滿ナルトキ	6 耗以內
	" 50 廷以上55廷未滿ナルトキ	10 "
	" 55 廷以上ナルトキ	16 "

軸ノ計畫仕上徑 250 耗以上ノ一體型「クランク」軸又ハ半組成型「クランク」軸ノ「クランク」部ハ當該鍛造物ノ成ルベク中心部ニ於テ互ニ直角ナル二方向ニ採取シタル試験片ニ付抗張試験及屈曲試験ヲ行ヒ次表ノ規格ニ適合スルコトヲ要ス此ノ場合ニ於テハ前項ノ試験ハ之ヲ省略スルコトヲ得

試験片採取方向	抗張力(每平方耗廷)	標點間伸長百分率	屈曲試験ニ於ケル屈曲角度
軸ノ中心線ニ平行ナル方向	42 以上 53 未滿	抗張力ト伸長百分率ノ 1.58 倍トノ和ガ 90 以上	180 度
	53 " 58 "	抗張力ト伸長百分率ノ 1.50 倍トノ和ガ 88 以上	
「クランク」腕ノ中心線ニ平行ナル方向	42 " 53 "	抗張力ト伸長百分率ノ 1.58 倍トノ和ガ 89 以上	150 度
	53 " 58 "	抗張力ト伸長百分率ノ 1.50 倍トノ和ガ 87 以上	

備考 屈曲試験ニ於テハ試験片ヲ常溫ノ儘屈曲スルモノトシ其ノ屈曲ノ内側半徑ハ軸ノ中心線ニ平行ナル方向ノ抗張力ガ每平方耗 48 廷未滿ノモノニ付テハ 6 耗以內、48 廷以上 53 廷未滿ノモノニ付テハ 10 耗以內、58 廷以上ノモノニ付テハ 16 耗以內ト爲スベシ

前項ノ「クランク」軸ノ「クランク」部ニシテ鍛造ノ方法其ノ他ノ事由ニ依リ同項ノ規定ニ依リ難キモノハ第一項ノ試験ノ外委員會ノ適當ト認ムル試験ニ合格シタルモノナルコトヲ要ス

第四條 第一條第二項及前條第一項ノ規定ハ小形鍛鋼材ニシテ鍛造完了ノ際
一様ノ加熱状態ニ在ルモノ及強力ヲ重要トセザル鍛鋼材ニ付テハ之ヲ適用セ
ズ

第五條 第三條ノ抗張試験ニ於テ試験片ガ標點間ノ中心ヨリ標點距離ノ $\frac{1}{4}$
以外ニ於テ切斷シ其ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ其ノ試験ヲ無効ト爲スコ
トヲ得

抗張試験又ハ屈曲試験ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ検査員ニ於テ該成績ガ
材質ヲ適當ニ表明セザルモノト認メタル場合ニ限リ當該試験ニ對シ更ニ二箇
ノ試験片ヲ採取シ再試験ヲ行フコトヲ得

前項ノ再試験ヲ行ヒタル場合ニ於テ試験片中一箇ト雖モ合格セザルモノアル
トキハ當該鍛鋼材ハ之ヲ不合格トス

第六條 第三條ノ材料試験ニ於テ其ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ更ニ鍛鋼
材ニ熱處理ヲ爲スコトヲ得

前項ノ熱處理ヲ爲シタル場合ニ於テハ新ニ抗張試験及屈曲試験ノ全部ヲ行ヒ
合格スルニ非ザレバ當該鍛鋼材ハ之ヲ合格ト爲スコトヲ得ズ

第五章 鑄鋼材

第一條 鑄鋼材ハ平爐、轉爐、電氣爐又ハ坩堝爐ニ依リ鑄造シ其ノ品質均一
ニシテ有害ナル疵、鑄巢其ノ他ノ缺點ナキモノナルコトヲ要ス

鑄鋼材ニハ適當ナル熱處理ヲ爲スベシ

鑄鋼材ノ疵等ニシテ強力ニ對スル影響輕微ナリト認ムルモノニ付テハ豫メ檢
査員ノ承認ヲ受ケ鑄掛ケ、電氣熔接又ハ他ノ適當ナル方法ニ依リ之ヲ補修ス
ルコトヲ得

前項ノ補修ヲ爲シタル場合ニ於テ検査員必要アリト認ムルトキハ補修後更ニ
該鑄鋼材ニ適當ナル熱處理ヲ爲スベシ

第二條 鑄鋼材ハ其ノ試験片ガ次ノ各號ノ試験ニ合格シタルモノナルコトヲ
要ス但シ強力ヲ重要トセザルモノニ付テハ此ノ限ニ在ラズ

一、抗張試験 抗張力ハ每平方耗 41 疋以上 55 疋以下ニシテ標點間伸長百
分率ハ 20 以上ナルコト

二、屈曲試験 常温ノ儘 25 耗以内ノ内側半径ヲ以テ 120 度屈曲スルモ外側
ニ裂疵ヲ生ゼザルコト

第三條 前條ノ抗張試験ニ於テ試験片ガ標點間ノ中心ヨリ標點距離ノ $\frac{1}{4}$ 以
外ニ於テ切斷シ其ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ其ノ試験ヲ無効ト爲スコ
トヲ得

抗張試験又ハ屈曲試験ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ検査員ニ於テ該成績ガ
材質ヲ適當ニ表明セザルモノト認メタル場合ニ限リ更ニ同數ノ試験片ヲ採取
シ再試験ヲ行フコトヲ得

前項ノ再試験ヲ行ヒタル場合ニ於テ試験片中一箇ト雖モ不合格ノモノアルト
キハ當該鑄鋼材ハ之ヲ不合格トス

第四條 鑄鋼製ノ船首材、船尾骨材、舵、舵柄、舵柄弧、螺旋軸支柱及機關
部分品ハ第二條ノ規定ニ依ルノ外次ノ各號ノ試験ニ合格シタルモノナルコト
ヲ要ス但シ強力ヲ重要トセザル機關部分品ニ付テハ検査員ノ見込ニ依リ試験
ノ一部又ハ全部ヲ省略スルコトヲ得

一、落下試験 一材ニテ鑄造シタル船尾骨材ニ在リテハ該材ノ一端ヲ支點ト
シテ地面ト 45 度ノ角度ヲ爲ス迄他端ヲ揚ゲ又其ノ他ノ鑄鋼材ニ在リテハ
其ノ形狀及重量ニ應ジ 2 米乃至 3 米ノ高サヨリ之ヲ硬質ノ地面ニ落シ裂疵
其ノ他ノ缺點ヲ生ゼザルコト尤モ豫メ鑄鋼材ノ突出部ノ形狀ニ相當スル穴
ヲ地面ニ穿ツコトハ差支ナシ

二、鎚打試験 前號ノ試験ヲ行ヒタル後鑄鋼材ヲ吊シ其ノ重量ニ應ジ 3 疋乃
至 7 疋ノ鎚ヲ以テ其ノ表面ヲ打ツモ有害ナル裂疵、鑄巢其ノ他ノ缺點ヲ認
メザルコト

形狀特ニ複雑ニシテ落下試験ヲ行フトキハ變形ノ虞アル鑄鋼材ニ付テハ成ル
ベク隔リタル兩端ヨリ各抗張試験片及屈曲試験片一箇宛ヲ採取シ總計四箇ノ
試験片ガ第二條ノ試験ニ合格スルトキハ落下試験ヲ省略スルコトヲ得此ノ場
合ト雖モ鎚打試験ハ之ヲ省略スルコトヲ得ズ

第五條 第二條ノ材料試験ニ於テ其ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ更ニ鑄鋼
材ニ熱處理ヲ爲スコトヲ得

前項ノ熱處理ヲ爲シタル場合ニ於テハ新ニ抗張試験及屈曲試験ノ全部ヲ行ヒ

合格スルニ非ザレバ當該鑄鋼材ハ之ヲ合格ト爲スコトヲ得ズ

第六章 管

第一條 機關ノ重要部分ニ用フル鋼管ハ良質ノ平爐鋼又ハ電爐鋼ヨリ製造シ裂疵其ノ他ノ缺點ナキモノナルコトヲ要ス

第二條 水管汽罐及蒸汽過熱器ニ用フル管ニシテ内部ヨリ壓力ヲ受クルモノハ織目無鋼管トシ外徑 40 耗未滿ナルトキハ之ヲ常溫仕上ト爲スベシ前項ノ管ハ次ノ各號ノ試験ニ合格シタルモノナルコトヲ要ス

一、扁平試験 管ノ端ヨリ適宜ノ長サノ管狀試験片ヲ採取シ常溫ノ儘之ヲ扁平ト爲シ其屈曲部ガ次表ニ規定スル内側半徑ニ達スルモ裂疵ヲ生ゼザルコト

管ノ厚サ	内側半徑	
	常溫引拔管	熱間仕上管
4 耗未滿	厚サノ 0.5 倍	厚サノ 1.0 倍
4 耗以上	厚サノ 1.0 倍	厚サノ 1.5 倍

二、擴大試験 管ノ端ヨリ 30 耗迄ノ部分ヲ常溫ノ儘次表ニ規定スル程度迄擴大スルモ裂疵ヲ生ゼザルコト

管ノ厚サ	擴大ノ程度
3 耗未滿	外徑ノ 1.10 倍
3 耗以上 5 耗以下	" 1.07 倍
5 耗ヲ超ユルモノ	" 1.06 倍

三、急冷屈曲試験 管ノ端ヨリ適宜ノ長サ及幅ノ試験片ヲ切取り鋸打シテ扁平ト爲シ攝氏約 650 度ニ熱シタル後之ヲ約 28 度ノ水中ニテ急冷シ次表ニ掲グル内側半徑ヲ以テ 180 度屈曲スルモ裂疵ヲ生ゼザルコト

管ノ厚サ	内側半徑
4 耗未滿	厚サノ 1.5 倍
4 耗以上	厚サノ 2.0 倍

四、抗張試験 管狀試験片又ハ板狀試験片(管ヨリ縦ニ切取り第五號標準試験片ノ形狀ニ仕上ゲタルモノニシテ試験前之ヲ燒鈍スルコトヲ得)ヲ用ヒ抗張力及標點間伸長百分率ガ次表ノ規格ニ適合スルコト

種別	抗張力(每平方耗)	標點間伸長百分率
常溫引拔管	41 以下	35 以上
熱間仕上管	43 以下	35 以上

前項ノ試験ハ同種同一寸法ノ管 50 箇又ハ其ノ端數ヲ以テ一組ト爲シ各組ヨリ各試験毎ニ一箇ノ供試材又ハ試験片ヲ取りテ之ヲ行フコトヲ要ス試験ノ成績ガ合格ナラザルトキハ其ノ供試材又ハ試験片各一箇ニ付更ニ二箇ノ供試材又ハ試験片ヲ取り再試験ヲ行フコトヲ得此ノ場合ニ於テ其中一箇タリトモ合格セザルモノアルトキハ之ニ依リ代表セラルル組ハ全部之ヲ不合格トス

管ハ總テ其ノ製造所ニ於テ每平方種 100 耗以上ノ水壓力ヲ以テ試験スルコトヲ要ス

罐水ノ降路ニ用フル管ハ汽管ニ關スル規定ニ準ジ試験スルコトヲ要ス管ハ特ニ指定セラレタル場合ヲ除クノ外眞直ナルコトヲ要ス又管ハ其ノ全長ニ互リ成ルベク之ヲ同心圓ト爲スベシ

管ノ外徑及厚サノ公差ハ次表ニ掲グル寸法以下ナルコトヲ要ス

種別	公差
常溫引拔管ノ外徑	+1%、-0.5% 但シ最大值 ±0.5 耗
熱間仕上管ノ外徑	±1%、" ±0.5 耗
常溫引拔管ノ厚サ	+10%、-5% " +0.3 耗、-0.15 耗
熱間仕上管ノ厚サ	+15%、-10% " ±0.4 耗

第三條 蒸気、給水、壓縮空氣及壓力ヲ受クル燃料油ニ用フル繼目無鋼管並ニ汽罐ノ焰管及支柱ニ用フル繼目無鋼管ハ次ノ各號ノ試験ニ合格シタルモノナルコトヲ要ス

一、扁平試験 前條第二項第一號ノ規定ニ依ルコト但シ支柱管ニ在リテハ屈曲部ノ内側半径ハ常溫引拔管ナルトキハ厚サノ 1.5 倍、熱間仕上管ナルトキハ厚サノ 2.0 倍トス

二、急冷屈曲試験 前條第二項第三號ノ規定ニ依ルコト但シ支柱管ニ在リテハ屈曲部ノ内側半径ハ厚サノ 3.0 倍トス

三、抗張試験 前條第二項第四號ノ規定ニ依ルコト但シ熱間仕上管ニ在リテハ支柱管ニ限リ本試験ヲ行フ

前條第三項乃至第五項、第七項及第八項ノ規定ハ前項ノ管ニ付之ヲ準用ス

第四條 累鍛接又ハ銲接合ノ管ニ用フル鋼板ハ其ノ抗張力毎平方耗 44 珎以下ニシテ伸長率ハ標點間ノ長サ 200 耗ニ對シ 25% 以上ナルコトヲ要ス

第五條 機關ノ重要部分ニ用フル銅管ハ常溫引拔法ニ依リ製造シタル繼目無管又ハ鐵附管トシ裂疵其ノ他ノ缺點ナキモノナルコトヲ要ス

第七章 特殊鋼材及推進器用「ブロンズ」材

第一條 本會ノ承認シタル製造所ニ於テ平爐ニ依リ製造シタル特殊強力鋼板ニシテ次ノ各號ノ規定ニ適合スルモノハ之ヲ汽罐ノ銅板及銅板縱接合用覆板ニ使用スルコトヲ得

一、抗張試験片及屈曲試験片ヲ各板ノ兩端ヨリ縦及横ノ方向ニ採取シ試験ヲ爲スコト

二、抗張力ハ毎平方耗 55 珎以上 66 珎以下ナルコト但シ同一ノ汽罐ニ使用スベキモノニ在リテハ抗張力ノ差ハ毎平方耗 7.0 珎ヲ超ユルコトヲ得ズ

三、伸長率ハ標點間ノ長サ 200 耗又ハ徑ノ 8 倍ナルトキ 20% 以上ナルコト但シ厚サ 9 耗未滿ノ鋼材ニ在リテハ 17% 迄減ズルコトヲ得

四、抗張試験毎ニ伸度計ニ依リ彈性限度ヲ定メ其ノ値ハ毎平方耗 23.5 珎以上ニシテ且抗張力ノ 40% 以上ナルコト

五、屈曲試験ハ第三章第二條第二號ニ依ルコト

第二條 推進器ニ用フル「ブロンズ」材ハ抗張力毎平方耗 44 珎以上、伸長率ハ標點間ノ長サガ試験片ノ徑ノ 3.5 倍ナルトキ 15% 以上ニシテ且伸長百分率ノ數値ノ 1.58 倍ト抗張力ノ數値トノ和ガ 76 以上ナルコトヲ要ス

前項ノ「ブロンズ」材ニ付テハ各鑄造品毎ニ少クトモ一箇ノ抗張試験片ヲ採取シテ試験ヲ爲スコトヲ要ス

前二項ノ規定ハ乙種機關、丙種機關又ハ小形ノ推進器ニ付テハ検査員ノ見込ニ依リ之ヲ適用セザルコトヲ得

昭和十八年十二月十日印刷
昭和十八年十二月十五日發行

發行者 佐久間義信
東京都中野區大和町二九八番地

印刷者 (東東35) 嶋富士雄
東京都神田區美土代町十六番地

印刷所 株式會社 三秀舍
東京都神田區美土代町十六番地

發行所 帝國海軍協會
東京都麴町區丸ノ内一丁目六番地
東京海上ビルディング内

非賣品

551.6
Te24

551.6-Te24

1200500746480

終