

雜 錄

日本標準規格決定 (工業品規格統一調査會)  
昭和2年10月3日決定

鐵及鋼炭素分析方法

JES 日本標準規格 第55號 類別 K 2 頁 1—5

第1章 總 則

第1條 本規格は鐵及鋼の炭素分析方法に之を適用す

第2條 鐵及鋼炭素分析方法是次の3種とす

1、炭素鋼及銑鐵炭素分析方法 2、特殊鋼炭素分析方法 3、合金鐵炭素分析方法

第2章 炭素鋼及銑鐵炭素分析方法

第3條 本章の炭素分析方法是全炭素、遊離炭素及化合炭素の定量法とす

第4條 全炭素定量法は次の通りとす

1、要旨 試料を乾式燃焼法に依り直接に酸素の氣流中に於て強く熱し炭素を完全に酸化せしめて炭酸瓦斯と爲し之を曹達石灰又は曹達石綿に吸収せしめ其の増量より炭素を定量す。

2、裝置(附圖參照) (1) 酸素瓦斯清淨裝置 本裝置は瓦斯槽(a)に貯へたる酸素瓦斯を其の中に含有する炭酸瓦斯又は有機性瓦斯等を除去し且清淨乾燥する爲「クロム」酸飽和硫酸(硫酸比重 1.82)を入れたる洗瓶(b)、曹達石灰又は曹達石綿を填めたる管(c)及硫酸(比重 1.84)を入れたる瓶(d)を順次連結したるものとす。

(2) 燃焼爐 燃焼爐は内徑約 3 cm の管狀電氣爐(f)又は適當の瓦斯爐にして電流又は瓦斯を調節し「パイロメーター」に依り其の中央部に於て長約 15 cm を一定溫度に保持し得べきものとす。爐には其の兩端に約 15 cm 突出し得べき長を有する内徑約 2 cm の磁製燃焼管(e)を挿入す又其の管中には挿入せらるべき磁製「ポート」の位置の後方約 10 cm に亘りて白金石綿、「パラヂウム」石綿又は酸化鐵石綿を填めたるものとす。

(3) 瓦斯吸收裝置 本裝置は燃焼爐より出たる瓦斯を吸収せしむる爲「クロム」酸飽和硫酸(硫酸比重 1.82)を入れたる瓶(g)、五酸化磷を入れたる管(h)及曹達石灰又は曹達石綿を入れ其の後部約 2 cm の厚に五酸化磷を填めたる 2 箇の炭酸瓦斯吸收管(k,l) 鹽化「カルシウム」及曹達石灰又は曹達石綿を填めたる管(m)及硫酸(比重 1.84)を入れたる瓶(n)を順次連結し最後に瓦斯速度を調節する爲吸氣裝置(o)を備ふるものとす。

3 分析操作 前各號に記載せる裝置を連結し燃焼管(e)を熱し其の溫度を 1000°C 乃至 1100°C に達せしめ毎分約 100 cc の割合にて約 50 分間酸素瓦斯を通じたる後炭酸瓦斯吸收管(k,l)の重量

を秤量し其の變化 0.0005 g 未滿ならしむるを要す、次に約 800°C に保持せる燃焼管の中央部に試料を入れたる磁製「ポート」を挿入し氣密に栓を爲したる後酸素瓦斯を送入し燃焼管の溫度を上昇せしむ  
酸素瓦斯の送入手量は吸氣装置 (o) を以て之を調節し毎分約 100 cc の割合とす、而して燃焼の盛なるときは送入手量を増し燃焼管内の氣壓を成るべく外氣壓に近からしむ。

燃焼管を 1000°C 乃至 1100°C に保持すること約 10 分間の後徐々に其の溫度を降下せしめ約 30 分間約 900°C に保ち絶えず酸素瓦斯を送入す、發生したる炭酸瓦斯は之を酸素瓦斯と共に炭酸瓦斯吸氣管に送り完全に吸収せしむ、次に吸氣及酸素瓦斯の送入を止め (k) 炭酸瓦斯吸氣管の一端燃焼爐に近き「コック」を閉ぢ次に管 (m) と瓶 (n) との間の連絡を解き炭酸瓦斯吸氣管内の氣壓が外氣壓に復するを待ち該管の「コック」全部を密閉し之を取外して「デシケーター」中に約 20 分間放置したる後其の重量を秤り次式に依り炭素量を算出す。

$$\frac{\text{増量 g} \times 27.27}{\text{試料 g}} = \text{炭素 \%}$$

4、試料 試料は炭素含有量に應じ次表の標準に従ひ採取するものとす。

炭素含有量 %	2.8 以上	1.0 以上 2.8 未滿	0.5 以上 1.0 未滿	0.1 以上 0.5 未滿	0.1 未滿
採取量 g	0.5	1.0	2.0	3.0	5.0

第 5 條 遊離炭素定量法は次の通りとす。

1、要旨及装置 前條の全炭素定量法に準す。

2、分析操作 試料に硝酸(1:1)を試料 1 g に付約 25 cc の割合にて徐々に加へ急激なる反應の後加熱して之を完全に分解す、更に弗化水素酸を適當に加へて煮沸し其の冷却を待ち豫め精製灼熱を了せる石綿を用ゐて上澄液を濾過し次に残渣を其の上に移し初は之を温水にて數回洗滌し次に苛性曹達溶液 (比重 1.1) 次に鹽酸 (1:10) にて之を洗滌し更に温水を以て其の洗液に鹽素「イオン」を認めざる迄洗滌す。

此の残渣を石綿と共に約 110°C にて乾燥し之を磁製「ポート」に入れ前條の全炭素定量法に準し炭素を定量す、但し燃焼管内の溫度は磁製「ポート」を挿入する際には約 500°C とし又其の最高溫度は之を約 900°C に保持するものとす。

3、試料 試料は遊離炭素含有量に應じ 0.5 g 乃至 10 g を採取するものとす。

第 6 條 化合炭素定量法は次の通りとす、全炭素及遊離炭素を定量し其の差を化合炭素量とす。

第 7 條 特殊鋼及合金鐵以外の鐵類炭素分析方法は本章に依るものとす。

### 第 3 章 特殊鋼炭素分析方法

第 8 條 本章の炭素定量法は次の通りとす。 1、要旨、装置及分析操作 第 2 章第 4 條全炭素定量法に準す。

2、試料 試料は第 2 章第 4 條 4 に依り之を採取し之に等量の鉛丹を加へて充分に混じ置くものとす、鉛丹は其の 1 g に對する空實驗の増量 0.001 g 未滿なることを要す。

## 第 4 章 合金鐵炭素分析法

第 9 條 本章の炭素定量法は次の通りとす。

1、要旨、装置及分析操作 第 2 章第 4 條全炭素定量法に準ず、但し「フェロクロム」の分析操作に於ては其の燃焼管内の温度を成るべく  $1100^{\circ}\text{C}$  以上に保持するものとす。

2、試料 (1) 試料は第 2 章第 4 條 4 に依り之を採取す、但し炭素含有量 5% 以上の場合は 0.3 g とす (2) 試料には其の 2 倍重量の鉛丹を加へて充分に混し置くものとす、丹鉛は其の 1 g に對する空實驗の増量 0.001 g 未滿なることを要す。

## 第 5 章 雜 則

第 10 條 鐵及鋼炭素分析方法は第 2 章、第 3 章及第 4 章に掲ぐるものの外次の各號に依るものとす。

1、試料の採取方法は表面に附着せる不純物を除きたる供試體より厚 1 mm 未滿の削屑を採取し之に附着する油其の他有機物を純良なる「アルコール」及「エーテル」にて洗滌除去し之を「デシケーター」中にて乾燥す。

2、遊離炭素を多量に含む銑鐵の試料採取に當りては特に其の平均試料の採取に注意することを要す。

3、新しき磁製「ポート」を使用する場合には豫め燃焼爐 (f) 内にて之を約  $1000^{\circ}\text{C}$  に熱するを要す

4、遊離炭素定量に使用する濾過用精製石綿は之を酸素氣流中にて約  $1000^{\circ}\text{C}$  に約 30 分間熱して冷却したるものとす。

5、炭酸瓦斯吸收管には曹達石灰の粗粒(約 3 mm)と細粒(約 1 mm)とを交互數層に入れ「グラスウール」又は適當のものを以て之を軽く抑ふるものとす。

6、曹達石綿の製法は約 1 kg の苛性曹達を水約 1「リットル」に溶したる液約 500 cc に付碎粉せる苛性曹達約 1 kg を加へて能く之を混和し之に細裂せる石綿を少しつつ加へながら能く混和し其の濕潤状態を殆ど認めざる程度に至らしむ次に之を  $150^{\circ}\text{C}$  乃至  $180^{\circ}\text{C}$  に約 4 時間加熱して水分を除去し此の際熱に依り濕潤状態を増したるときは時々石綿を加へつつ常に初の状態を保持せしむ次に之を冷却したる後破碎し孔約 2 mm の篩にて篩別し密閉して貯藏するものとす。

7、ゴム管は炭酸瓦斯を吸収する虞あるを以て装置の各接續には 硝子管を用ゐる其の兩端は互に密接せしめゴム管を以て之を保持することを要す。

8、酸素瓦斯は成るべく純度 97% 以上のものを使用するものとす。

9、一酸化炭素又は有機物を含む虞ある酸素を使用するときは装置中の瓦斯槽(a)の次に適當なる燃焼爐を置き其の燃焼管内に白金石綿、「パラヂウム」石綿又は酸化鐵石綿を填め約  $800^{\circ}\text{C}$  に熱し之を通過せしめて淨清するものとす。

10、操作後に於て試料の酸化完全なるやを精査することを要す。



鐵 及 鋼 珪 素 分 析 法

JES 日本標準規格 第 56 號 類別 K 3 頁 1—5

第 1 章 總 則

第 1 條 本規格は鐵及鋼の珪素分析方法に之を適用す。

第 2 條 鐵及鋼珪素分析方法是次の 3 種とす。

- 1、炭素鋼及銑鐵珪素分析方法    2、特殊鋼珪素分析方法    3、合金鐵珪素分析方法

第 2 章 炭素鋼及銑鐵珪素分析方法

第 3 條 本章の珪素定量法は次の通りとす。

1、要旨 試料を硝酸又は王水にて處理分解し硫酸を加へ珪素を不溶解性珪酸と爲したる後弗化水素酸を加へて蒸發揮散せしめ其の減量より珪素を定量す。

2、分析操作 (1)秤量せる試料を「ピーカー」又は磁製皿に入れ時計皿にて覆ひ硝酸 (1:1) 又は王水 (鹽酸 3, 硝酸 1) を試料 1 g に付 12 cc 乃至 15 cc の割合にて徐々に加へ之を分解し更に硫酸 (1:1) 20 cc 乃至 30 cc を加へて蒸發し次に砂浴上にて濃厚なる硫酸白煙の生じたる後其のまま約 30 分間加熱す。

冷却後鹽酸(1:4)約 50 cc を加へ加熱溶解したる後直に濾紙にて濾し初は溫鹽酸 (1:10) にて次に溫水を以て鐵「イオン」反應の無くなる迄洗滌す。

殘渣は濾紙と共に濕潤のまま之を既知重量の白金坩堝に移し空氣浴にて乾燥したる後徐々に熱し濾紙の炭化するを待ちて注意して灰化し之を「デシケーター」中にて冷却して秤量し尙恒量となる迄反覆灼熱す。

斯くして得たる殘渣を硫酸(1:3)にて濕し弗化水素酸 3 cc 乃至 5 cc を加へ注意して之を熱し珪酸及硫酸を揮散せしめ之を反覆灼熱し恒量と爲し其の減量より次式に依り珪素量を算出す。

$$\frac{\text{減量 g} \times 46.72}{\text{試料 g}} = \text{珪素 \%}$$

(2) 前號の操作に於て硝酸及王水に依る試料の分解不完全なりと認めたる時は第 3 章第 5 條 2 に準し珪素を定量す。

3、試料 試料は珪素含有量に應し次表の標準に従ひ採取するものとす。

珪素含有量 %	1.0 以上	1.0 未滿
採取量 g	1.0	3.0

第 4 條 特殊鋼及合金鐵以外の鐵類の珪素分析方法是本章に依るものとす。

第 3 章 特殊鋼珪素分析方法

第 5 條 「クロム」を含まざる特殊鋼の珪素定量法は次の通りとす。

1、要旨 第 2 章第 3 條 1 に準し珪素を定量す、但し酸に依る分解不完全なりと認めたるときは

熔融合劑を以て熔融し次に酸を以て珪素を不溶解性珪酸と爲したる後弗化水素酸にて揮散せしめ其の減量より珪素を定量す。

2、分析操作 第2章第3條2の(1)に準し珪素を定量す、但し砂浴上にて濃厚なる硫酸白煙の生ずる迄熱したるとき尙酸に依る分解不完全なりと認めたるときは爾後次の操作に依るものとす。

砂浴上にて約30分間加熱し之を冷却したる後鹽酸(1:4)約50ccを加へ加熱溶解したる後濾過し初は溫鹽酸(1:10)にて次に溫水にて2乃至3回洗滌し残渣を濾紙と共に白金坩堝に移し之を乾燥灰化する。

次に残渣に約6倍の熔融合劑(炭酸曹達1、炭酸加里1)を加へて熔融冷却し溫水にて處理したる後酸性となる迄徐々に鹽酸を加へて溶解し更に硫酸(1:1)約30ccを加へ之を蒸發し次に砂浴上にて加熱し以下第2章第3條2の(1)に準し珪素を定量す。

「タングステン」を含む試料に在りては残渣の熱溫度を約900°Cと爲すことを要す。

3、試料 試料は第2章第3條に依り之を採取す。

第6條 「クロム」を含む特殊鋼の珪酸定量法は次の通りとす。

1、要旨 試料を鹽酸にて處理分解し硫酸を加へ珪素を不溶解性珪酸と爲したる後弗化水素酸を加へて蒸發揮散せしめ其の減量より珪素を定量す。

2、分析操作 秤量せる試料を「ピーカー」又は磁製皿に入れ時計皿にて覆ひ鹽酸(2:1)を試料1gに付15cc乃至20ccの割合にて加へ之を分解し更に硫酸(1:1)20cc乃至30ccを加へて蒸發し次に砂浴上にて濃厚なる硫酸白煙の生したる後其のまま約30分間加熱す。

冷却後水約60ccを加へ徐々に加熱溶解したる後直に濾紙にて濾し初は溫鹽酸(1:10)にて次に溫水を以て鐵「イオン」反應の無くなる迄洗滌す以下第2章第3條2に準し珪素を定量す。

3、試料 試料は第2章第3條3に依り之を採取す。

第7條 「クロム」及「タングステン」を含む特殊鋼の珪素定量法は次の通りとす。

1、要旨 試料を鹽酸にて處理分解し硝酸にて酸化し之を蒸發乾涸して珪素を不溶解性珪酸と爲したる後弗化水素酸を加へて蒸發揮散せしめ其の減量より珪素を定量す。

2、分析操作 (1)秤量せる試料を「ピーカー」又は磁製皿に入れ時計皿にて覆ひ鹽酸(2:1)を試料1gに付30cc乃至35ccの割合にて加へ之を分解し更に硝酸(1:1)約10ccを加へ湯煎上にて蒸發乾涸し次に鹽酸(比重1.18)にて濕し再び蒸發乾涸したる後約120°Cの空氣浴槽中にて約1時間加熱す。

冷却後鹽酸(1:1)60cc乃至100ccを加へ加熱溶解したる後直に濾紙にて濾し初は溫鹽酸(1:10)にて次に溫水を以て鐵「イオン」反應の無くなる迄洗滌す以下第2章第3條2に準し珪素を定量す。

(2) 「クロム」を多量に含む試料に在りては第4章第8條1の(3)に準じ珪素を定量す。

3、試料 試料は第2章第3條3に依り之を採取す。

#### 第4章 合金鐵珪素分析方法

第8條 「フェロマンガシ」、「フェロクロム」、「フェロタングステン」、「フェロモリブデン」、「フェロバ

ナデウム]、「フェロニツケル」、「フェロチタン」、「フェロフオスフォル」等の珪素定量法は次の通りとす。

1、要旨及分析操作 (1)酸に依る分解完全なる試料に在りては第 2 章第 3 條 1 及 2 の(1)に準し珪素を定量す。但し「タングステン」を含む試料に於ては残渣の灼熱温度を約 900°C と爲すことを要す。

(2) 酸に依る分解不完全なる試料に在りては第 3 章第 5 條に準し珪素を定量す。

(3) 酸に依り分解し難き試料に在りては秤量せる試料を「ニツケル」坩堝に入れ之に約 10 倍の熔融合劑(過酸化曹達 2、炭酸曹達 1)を加へて熔融冷却し温水にて處理したる後酸性となる迄徐々に鹽酸を加へて溶解し更に鹽酸(1:1)約 10 cc を加へ湯煎上にて之を蒸發乾涸し次て鹽酸(比重 1.18)にて濕し再び蒸發乾涸す以下第 3 章第 7 條 2 の(1)に準し珪素を定量す。

2、試料 試料は第 2 章第 3 條 3 に依り之を採取す。

第 9 條 珪素含有量 15 % 以上の「フェロシリコン」の珪素定量法は次の通りとす。

1、要旨 試料を熔融合劑にて熔融し次に鹽酸を以て珪素を不溶解性珪酸と爲したる後弗化水素酸を加へ蒸發揮散せしめ其の減量より珪素を定量す。

2、分析操作 第 8 條 1 の(3)に準し珪素を定量す。但し残渣を濾別したる濾液に硫酸(1:1)約 30 cc を加へて更に之を蒸發乾涸し其の珪酸を回収することを要す。

珪素含有量特に多き試料に在りては熔融前豫め之を約 6 倍の熔融合劑(炭酸曹達 1、炭酸加里 1)にて處理するものとす。

3、試料 試料は珪素含有量に應し 0.3 g 乃至 0.5 g とす。

第 10 條 珪素含有量 15 % 未滿の「フェロシリコン」の珪素定量法は次の通りとす。

1、要旨 試料を鹽酸臭素水にて處理分解し次て硫酸を加へ珪素を不溶解性珪酸と爲したる後弗化水素酸を加へて蒸發揮散せしめ其の減量より珪素を定量す。

2、分析操作 秤量せる試料を「ビーカー」に入れ時計皿にて覆ひ鹽酸(2:1)約 20 cc に臭素約 2 cc を混したる液を加へ極めて徐々に温めて分解せしめ更に硫酸(1:1) 20 cc 乃至 30 cc を加へて蒸發し次に砂浴上にて濃厚なる硫酸白煙の生じたる後其のまま約 30 分間加熱す以下第 2 章第 3 條 2 に準して珪素を定量す。

3、試料 試料は第 2 章第 3 條 3 に依り之を採取す。

## 第 5 章 雜 則

第 11 條 鐵及鋼珪素分析方法は第 2 章、第 3 章及第 4 章に掲ぐるものの外次の各號に依るものとす。

1、試料の採取方法は表面に附着せる不純物を除きたる供試體より厚 1 mm 未滿の削屑を採取し之に附着する油其の他の有機物を純良なる「アルコール」及「エーテル」にて洗滌除去し之を「デシケータ

「」中にて乾燥す。

2、使用すべき弗化水素酸は其の一定量に付灼熱残渣を秤量して操作中の揮散減量に加算するものとす、但し弗化水素酸は其の 1 cc に對して加熱残渣の重量 0.0003 g 未滿なることを要す。

3、炭素鋼珪素定量法に於て其の灼熱残渣が純白色なる場合には弗化水素酸の使用を省略することを得。

4、珪素を不溶解性珪酸と爲したる後鹽酸等にて處理する際長時間に亘りて煮沸するときは珪酸は再び可溶性となるの虞あるを以て煮沸時間は成るべく短縮することを要す。

5、残渣を濾別する際操作の必要上水を加ふることを得るも之を過剰に使用せざることを要す。

6、試料に熔融合劑を加へて熔融したる後之を温水にて處理したるときは速に鹽酸を加へて之を酸性と爲すことを要す。

標準棒鋼

JES 日本標準規格 第 25 號 類別 G 14 4 頁

六角鋼



對邊距離 mm	斷面積 mm <sup>2</sup>	重量 kg/m	對邊距離 mm	斷面積 mm <sup>2</sup>	重量 kg/m	對邊距離 mm	斷面積 mm <sup>2</sup>	重量 kg/m	對邊距離 mm	斷面積 mm <sup>2</sup>	重量 kg/m
6	31.2	0.245	14	169.7	1.332	29	728.3	5.717	50	2,165.1	16.996
7	42.4	0.333	17	250.3	1.965	32	886.8	6.961	54	2,525.3	19.824
8	55.4	0.435	19	312.6	2.454	35	1,060.9	8.328	58	2,913.3	22.869
9	70.1	0.551	21	381.9	2.998	38	1,250.5	9.817	63	3,437.3	26.982
10	86.6	0.680	23	458.1	3.596	41	1,455.8	11.428	67	3,887.6	30.518
12	124.7	0.979	26	585.4	4.596	46	1,832.5	14.385	71	4,365.6	34.270
									77	5,134.7	40.307

備考 本表の單位重量は 1 cm<sup>3</sup> の鋼を 7.85 g として算出したるものとす

寸法及重量の公差

1、「ボルト」又は「ナット」の製作に用うる壓延のまま又は磨き六角鋼の對邊距離の公差は次表の通りとす。

對邊距離 mm	公差 mm		對邊距離 mm	公差 mm		對邊距離 mm	公差 mm		對邊距離 mm	公差 mm	
	壓延	磨		壓延	磨		壓延	磨		壓延	磨
6	....	-0.1	14	-0.5	-0.2	29	-0.8	//	50	-1.0	-0.4
7	....	-0.15	17	//	//	32	//	//	54	-1.2	-0.5
8	....	//	19	-0.6	//	35	//	//	58	//	//
9	....	//	21	//	//	38	//	//	63	//	-0.6
10	....	//	23	//	-0.3	41	//	//	67	-1.5	//
12	-0.5	-0.2	26	//	//	46	-1.0	-0.4	71	//	//
									77	//	//

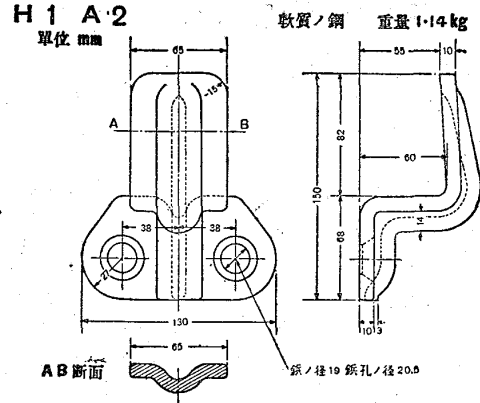
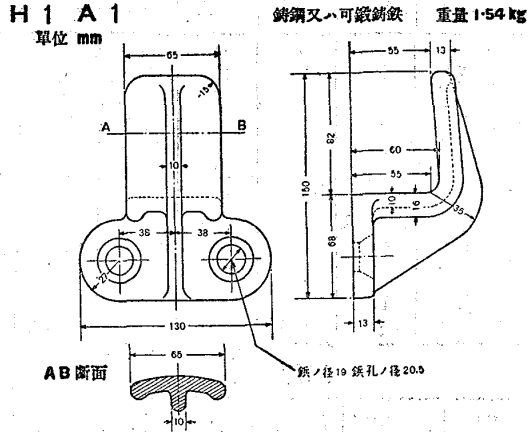
2、前號以外の壓延六角鋼の對邊距離の公差は日本標準規格第 24 號壓延鋼材の寸法及重量の公差に依る。

3、長及重量の公差は日本標準規格第 24 號壓延鋼材の寸法及重量の公差に依る。

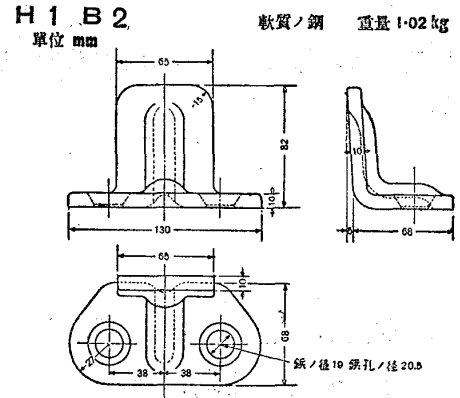
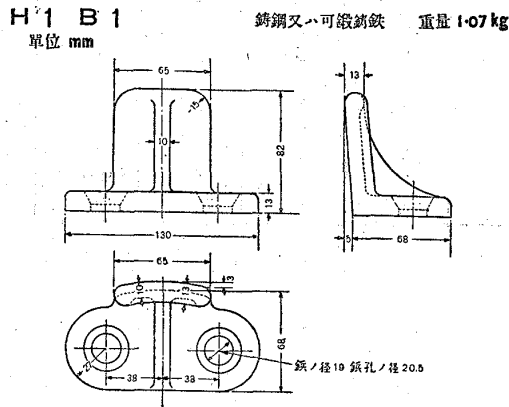


JES 日本標準規格 第 60 號 類別 F 1 頁 1-2

ハツチクリート



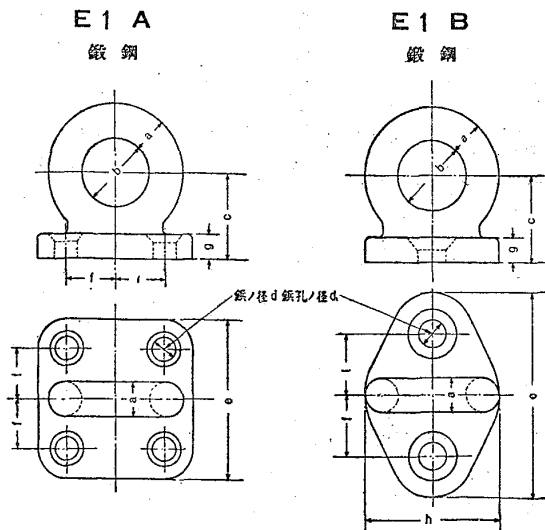
備考 重量は計算に依りたるものにして参考の爲之を示す



備考 重量は計算に依りたるものにして参考の爲之を示す

JES 日本標準規格 第 61 號 類別 F 2

アイプレート



備考 重量は計算に依りたるものにして参考の爲之を示す

単位 mm

種別	E1 A1	E1 A2	E1 A3	E1 A4	E1 A5	E1 A7	E1A10
安全荷重	1	2	3	4	5	7	10
a (寸)	15	21	25	29	32	37	44
b	30	42	50	58	64	74	88
c	38	52	62	72	79	92	109
e	70	100	120	140	150	170	205
f	22	32	40	45	47	52	65
g	11	15	18	21	24	27	30
d	10	13	16	19	22	25	32
d <sub>1</sub>	11	14	17	20.5	23.5	26.5	34
重量 kg	0.59	1.66	2.83	4.46	5.86	8.63	14.1

単位 mm

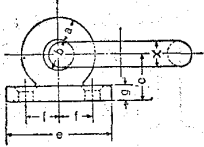
種別	E1 B $\frac{1}{2}$	E1 B1	E1 B1 $\frac{1}{2}$	E1 B2
安全荷重	$\frac{1}{2}$	.1	1 $\frac{1}{2}$	2
a (寸)	11	15	18	21
b	22	30	36	42
c	28	38	45	53
e	65	90	110	130
f	20	27	35	40
g	8	11	14	16
h	44	60	72	84
d	10	13	16	19
d <sub>1</sub>	11	14	17	20.5
重量 kg	0.16	0.41	0.73	1.15

JES 日本標準規格 第 62 號 類別 F 3

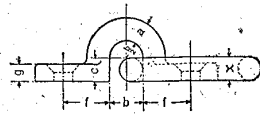
リングプレート

單位 mm

R1 A  
鍛鋼

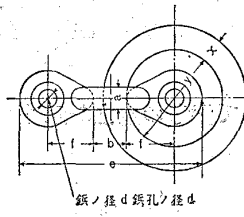
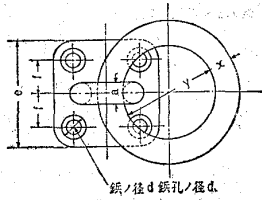


R1 B  
鍛鋼



種別	R1 A1	R1 A2	R1 A3	R1 A4	R1 A5	R1 A7	R1 A10
安全荷重	1	2	3	4	5	7	10
a (寸)	14	19	23	26	29	34	40
b	21	29	34	39	44	51	60
c	31	45	53	62	70	80	93
e	70	94	110	130	145	165	180
f	22	30	35	40	45	50	55
g	10	13	16	19	22	25	28
x	16	22	26	30	33	38	43
y	64	88	104	120	132	152	172
d	10	13	16	19	22	25	28
d <sub>1</sub>	11	14	17	20.5	23.5	26.5	30
重量 kg	0.89	2.21	3.73	5.79	8.06	12.2	17.4

單位 mm



種別	R1 B 1/2	R1 B1	R1 B1 1/2	R1 B2	R1 B3
安全荷重	1/2	1	1 1/2	2	3
a (寸)	11	15	18	20	24
b	18	25	30	33	40
c	11	15	19	21	25
e	90	125	145	170	210
f	23	32	37	43	52
g	8	11	14	16	19
x	12	16	20	22	26
y	48	64	80	88	104
d	10	13	16	19	25
d <sub>1</sub>	11	14	17	20.5	26.5
重量 kg	0.28	0.69	1.28	1.83	3.22

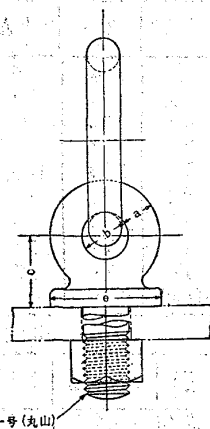
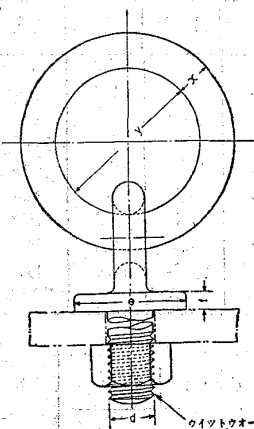
備考 重量は計算に依りたるものにして参考の爲之を示す

JES 日本標準規格 第 63 號 類別 F 4

リングボルト

R 2  
鍛鋼

單位 mm



種別	R2 1/2	R2 1	R2 1 1/2	R2 2
安全荷重	1/2	1	1 1/2	2
a (寸)	10	14	17	19
b	15	21	26	29
c	24	32	39	43
e	40	50	58	64
f	7	8	9	10
x	11	16	19	22
y	44	64	76	88
ボルト稱呼(d)	5/8吋	13/16"	1"	1 1/8"
重量 kg	0.25	0.65	1.09	1.62

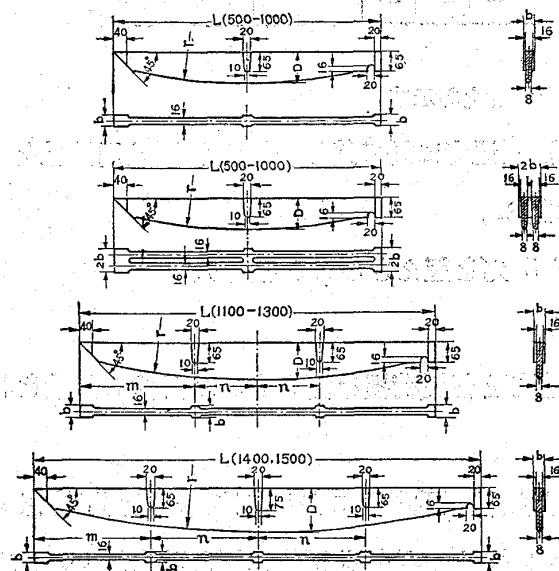
備考 重量は計算に依りたるものにして参考の爲之を示す  
但し「アイボルト」の錨の下方に於ける「ボルト」及「ナット」の重量を含まず

JES 日本標準規格 第 64 號 類別 F 5 頁 1-2

火 床 棧 (船用)

一、鑄 鉄 火 床 棧

單位 mm



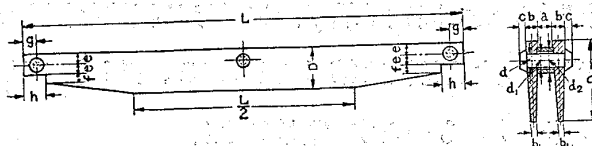
火床棧の長 L	D	b	r
500	80	26	1000
550	//	//	1100
600	90	//	1200
650	//	//	1300
700	100	//	1400
750	//	//	1500
800	//	//	1600
850	//	//	1700
900	//	//	1800
950	//	//	1900
1000	110	//	2000

火床棧の長 L	D	b	m	n	r
1100	110	26	370	180	2200
1200	120	//	400	200	2400
1300	//	//	430	220	2600
1400	130	//	360	340	2800
1500	140	//	390	360	3000

- 備考 1、長 L 1000 mm 以下のものは單型及複型の 2 種とす  
 2、b の數値は自然通風、強壓通風又は使用石炭の種類に依り適當に変更することを得

二、平 鋼 火 床 棧

單位 mm



種 別	a	b	b <sub>1</sub>	c	D	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e	f	g	h
第一號	16	13	5	8	90	16	20	28	22	20	28	50
第二號	14	10	4	7	70	13	15	22	18	8	20	40

備考 長 L は 1000 mm 以下とし火床に應し之を定む

JES 日本標準規格 第 65 號 類別 C 5 頁 1-6

小 型 三 相 誘 導 電 動 機

第 1 條 本規格は定格出力 50 「キロワット」以下、周波數 50 「サイクル」及 60 「サイクル」の低壓開放型の小型三相誘導電動機に之を適用す。

第 2 條 電壓 電動機の端子電壓は 200 「ヴォルト」を以て標準とす 但し 60 「サイクル」のものに限り 220 「ヴォルト」と爲すことを得。

第 3 條 定格出力 定格出力は銘板記載の電壓及周波數に於て電動機の軸に於て連續發生する出力にして銘板に記載せるものを謂ふ。

定格出力は「キロワット」にて表はし其の標準を次の通りとす。

標準出力 キロワット	0.5	(0.75)	1	(1.5)	2	3	(3.7)	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50
馬力	0.7	1.0	1.3	2.0	2.7	4.0	5.0	6.7	10	13	20	27	34	40	54	67

- 備考 1、括弧を附したるものは成るへ使用せざるを可とす  
 2、馬力は標準出力を換算したる近似値にして参考の爲之を示す

第4條 無負荷電流及無負荷損 無負荷電流は任意の周圍溫度に於て銘板記載の電壓及周波數を以て電動機を無負荷にて運轉する際各相に通ずる電流を謂ふ。

各相の無負荷電流と其の平均值との差は平均值の上下 5 %を超えざることを要す。

無負荷損は第1項の場合に於ける入力(ワット)を謂ふ。

第5條 特性試験 電動機の特性を算定する爲無負荷電流及無負荷損を測定するの外次の試験を行ふものとす。

1、短絡試験 任意の周圍溫度に於て回轉子を拘束し、且捲線型電動機に在りては其の回轉子捲線を短絡し、固定子端子間に銘板記載の周波數に於ける電壓を加へ全負荷電流に近き電流を生ぜしめ電壓(ヴォルト)、電流(アムペア)及入力(ワット)を測定するものとす。

前項の試験に於ては回轉子の位置を變更し一定の電流に對する電壓及入力又は一定の電壓に對する電流及入力を測定し其の平均值を求むるものとす。

2、抵抗測定 任意の周圍溫度に於て固定子端子間に於ける抵抗を測定するものとす。

第6條 型式及特性 電動機の型式及特性は第1表に依る、但し特性は前條の試験に基き 75°C に於けるものを圓線圖に依り算定するものとす (附録參照)

第 1 表

定格出力 キロワット	極數	同期回轉數(毎分)		回轉子	起動裝置	全負荷特性			無負荷電流 アムペア(各 相の平均值)	最大起動電流×100 全負荷電流
		50サイクル	60サイクル			滑 %	能率 %	力率 %		
0.5 (0.75)	4	1500	1800	籠型	ナシ	8以下	75.0以上	79.5以上	1.2以下	600以下
1	"	"	"	"	"	7.5 "	77.5 "	81.5 "	1.6 "	" "
(1.5)	"	"	"	"	"	7 "	79.0 "	82.5 "	2.0 "	" "
2	"	"	"	"	"	6.5 "	81.0 "	84.0 "	2.7 "	" "
3	"	"	"	"	"	6 "	82.0 "	84.5 "	3.4 "	" "
(3.7)	"	"	"	"	"	5.5 "	83.5 "	85.5 "	5.0 "	" "
5	"	"	"	"	"	" "	84.0 "	86.0 "	6.0 "	" "
7.5	"	"	"	"	スターデルタ 轉換器	5 "	84.5 "	86.5 "	7.7 "	300 "
10	"	"	"	"	"	" "	85.0 "	87.0 "	10.5 "	" "
10	6	1000	1200	捲線型	起動抵抗	" "	85.5 "	87.0 "	13.5 "	" "
15	"	"	"	"	"	" "	85.0 "	86.0 "	14 "	150 "
20	"	"	"	"	"	" "	86.0 "	87.0 "	20 "	" "
25	"	"	"	"	"	" "	86.5 "	87.0 "	27 "	" "
30	"	"	"	"	"	" "	87.0 "	87.5 "	32 "	" "
30	8	750	900	"	"	" "	87.5 "	88.0 "	38 "	" "
40	"	"	"	"	"	" "	87.0 "	87.0 "	39 "	" "
50	"	"	"	"	"	" "	87.5 "	87.5 "	51 "	125 "
						" "	87.5 "	87.5 "	64 "	" "

低速度の電動機を必要とする場合には其の回轉數は第 2 表に依る、此の場合に在りては第 1 表の型式、特性及第 7 條の規定は之を適用せず。

第 2 表

定格出力 キロワット	5	7.5	10	15	20	25	30	40
極 數	6	〃	8	〃	〃	〃	10	〃
同數 期 回 轉 (毎分)	50サイクル	1000	〃	750	〃	〃	〃	600
	60サイクル	1200	〃	900	〃	〃	〃	720

第 7 條 最大出力 圓線圖に依り算出したる電動機は其の定格出力の 150 %乃至 250% なることを要す。

第 8 條 溫度試験。

1. 負荷の方法 定格出力にて其の溫度上昇が一定したりと認むる迄連続負荷するものとす、但し負荷は返還負荷法に依るも妨なし。
2. 溫度の測定法 電動機固定子の最高溫度に達すと認むべき各部に「アルコール」溫度計又は水銀溫度計を取付け試験中隨時に測定するものとす。
3. 周圍溫度の決定法 周圍溫度は試験すべき電動機より 1 m 乃至 2 m 距りたる箇所に於て一定時間毎に測定し若試験中之に變化ある場合は全試験時間中最後の 1/4 の間に於ける溫度の平均を採るものとす。
4. 最大溫度上昇 電動機の最大溫度上昇は試験の最後に於ける固定子の最高溫度と周圍溫度との差を以て之を定め 50°C 以下なることを要す。

第 9 條 耐壓試験 溫度試験の後直に直流約 500 「ヴォルト」の電壓を以て固定子捲線の絶縁抵抗を測定し 1 「メガオーム」以上なることを確めたる後銘板記載の周波數に於ける正弦波形の次の電壓を以て試験し 1 分間之に耐ふるものとす。

1. 固定子線輪(固定子捲線に接続する起動器を含む)と鐵心及大地との間 1500 「ヴォルト」
2. 捲線型回轉子(回轉子捲線に接続する起動器を含む)と鐵心及大地との間 1200 「ヴォルト」

第 10 條 起動装置 出力 5 「キロワット」以上の電動機には起動装置を備ふるものとす。

起動装置には適當なる方法に依り其の動作方向及電動機との接続方法を明示するものとす。

第 11 條 附屬品 電動機には特に指定なき限り調車、摺動臺(又は摺動軌條)及基礎「ボルト」を附するものとす。前項の調車の寸法は第 3 表に依る

第 3 表

極 數				調車の寸法	
4	6	8	10		
同期回轉數(毎分) 50サイクル				徑 mm 幅 mm	
60サイクル					
1500	1000	750	600	定格出力 キロワット	
1800	1200	900	720		
0.5 (0.75)				80	60
1				80	60
(1.5)				100	60
2				100	80
3				125	80
(3.7)				125	100
5				140	100
7.5	5			140	120
10	7.5			180	120
	10			180	155
	15	10		225	155
	20	15		280	175
	25	20		280	200
	30	25		320	230
		30		320	260
		40	30	400	260
		50	40	400	300
				400	340

備考 調車の寸法公差及丸味の高は別に定むる日本標準規格第 66 號傳導用調車に依るものとす

第 12 條 口出線 口出線は特に指定なき限り調車側より

見て電動機の左側に備ふるものとす。

第 13 條 銘 板

1、電動機には次の事項を記入したる銘板を附するものとす。

(1) 品名 (2) 標準規格記號 (「JES 第 65 號」と記すものとす)

(3) 製造者名 (4) 電動機の型式番號 (5) 製造番號

(6) 周波數 (7) 相數 (8) 出力(定格出力を「キロワット」にて記すものとす) (9) 電壓(端子電壓を「ヴォルト」にて表はすものとす) (10) 電流(全負荷電流の近似値を「アマペア」にて表はすものとす) (11) 回轉數(定格出力に相當する 1 分間の回轉數を記すものとす) (12) 回轉子の最大電壓(回轉子が靜止せるときに誘起する滑動環の間に於ける電壓を「ヴォルト」にて表はすものとす) (13) 起動器の型式番號

2、起動器には次の事項を記入したる銘板を附するものとす。

(1) 品名 (2) 製造者名 (3) 起動器の型式番號 (4) 製造番號 (5) 電動機の出力 (6) 電動機の型式番號

## 附 録

### 1、圓線圖作圖法

第 6 條及第 7 條に規定せる特性算出の爲使用する圓線圖は次の方法に依り作成するものとす此の場合圓の徑が 20 cm 以上となる様適當なる尺度を用うるものとす。

(1) 第 4 條に依り電動機の無負荷試験を行ひ次の値を求む。  $E_0$  = 端子電壓 (標準端子電壓) (ヴォルト)  $I_{00}$  = 無負荷電流(各相の平均値)(アマペア)  $W_0$  = 無負荷損(ワット)

第 5 條 1 の方法に依り電動機の短絡試験を行ひ次の値を求む。  $E'_s$  = 「イムピーダンス」電壓 (ヴォルト)  $I'_s$  = 全負荷電流に近き短絡電流(アマペア)  $W'_s$  = 短絡試験に於ける入力(ワット)

第 5 條 2 の方法に依り抵抗を測定し次の値を求む。  $R_{ab}$  = 端子間に於て測定せる固定子線輪の抵抗 (オーム)  $f$  = 抵抗を測定せしときの周圍溫度(°C)

(2)  $I_{00}$  を次の如く分解す。

$$i_{001} = \frac{W_0}{\sqrt{3} E_0} \quad (\text{有效分}) \quad i_{002} = \sqrt{I_{00}^2 - i_{001}^2} \quad (\text{無効分}) \quad I'_s \text{ より } I_s \text{ を求め之を次の}$$

如く分解す有效分無効分次に下の計算を行ふ。

$$I_s = I'_a \frac{E_o}{E'_s} \quad i_{s1} = \frac{W'_s E_o}{\sqrt{3} E'_s} \quad (\text{有効分}) \quad i_{s2} = \sqrt{I_s^2 - i_{s1}^2} \quad (\text{無効分})$$

次に下の計算を行ふ

$$h = i_{s2} - i_{o02} \quad k = i_{s1} - i_{o01} \quad r_o = 1/2 R_{ab} \left( 1 + \frac{75 - f}{234.5 + f} \right) \quad r_t = \frac{E_o k}{\sqrt{3} (h^2 + k^2)}$$

$r_t$  は電動機の 1 次、2 次の合成抵抗の測定時の温度に於ける値なるも之を直に 75°C に於ける値と見做す。

(3) 以上の計算値を取り次の如く圓線圖を作成す(附圖参照) 原點  $O$  より垂直線を引き其の上に  $\overline{ON'} = i_{o01}$  及  $\overline{OS'} = i_{s1}$  を取る  $N'$  及  $S'$  より夫々水平線を引き其の上に  $\overline{N'N} = i_{o02}$  及  $\overline{S'S} = i_{s2}$  を取る  $S$  より  $\overline{N'N}$  の延長線上に垂直線  $\overline{SU}$  を引く  $N, S$  を結び其の垂直 2 等分線を引き  $\overline{NU}$  と  $C$  に交らしむ。中心を  $C$ 、半径を  $\overline{CN}$  とする半圓弧を描けば其の圓弧は  $S$  點を通過すべし  $\overline{SU}$  を  $T$  點に於て分割し  $\overline{TU} = k \frac{r_o}{r_t}$  ならしめ  $T, N$  を結ぶ  $\overline{SN}$  を延長して横軸と  $D$  に交らしめ、 $D$  より垂直線を引き  $\overline{SS'}$  と  $F$  に交らしむ。

(4) 任意の出力  $P$  「キロワット」に於ける特性は次の如くにして之を求む。先づ  $i = \frac{1000P}{\sqrt{3} E_o}$  を計算し  $\overline{DF}$  上に  $\overline{DH} = i$  なる如く  $H$  點を求む  $H$  を通過し  $\overline{NS}$  と並行に  $\overline{HP}$  を引き圓弧と  $P$  點に交らしめ  $O, P$  を結ぶ  $P$  より垂直線  $\overline{PU'}$  を引き  $\overline{NS}$  と  $P_o$  に、 $\overline{NT}$  と  $T_o$  に、 $\overline{NU}$  と  $U_o$  に交らしむ  $P$  より水平線  $\overline{PP'}$  を引き  $\overline{OS'}$  と  $P'$  に交らしむ  $D, P$  を結び之を延長して  $\overline{SS'}$  と  $Y$  に於て交らしむ  $N$  より垂直線を引き、 $S$  より  $\overline{NT}$  に並行線を引き其の交點を  $G$  とす  $N, P$  を結びたる線と  $\overline{SG}$  との交點を  $R$  とす 出力  $P$  「キロワット」に對する特性

$$\text{固定子電流 } I = \overline{OP} \text{ 「アムペア」} \quad \text{力率 } \cos \phi = \frac{\overline{OP'}}{\overline{OP}} \times 100 \% \quad \text{能率 } \eta = \frac{\overline{SY}}{\overline{SF}} \times 100 \% \\ \text{滑 } S = \frac{\overline{RG}}{\overline{SG}} \times 100 \%$$

(5) 第 7 條に依る最大出力は次の如くにして之を求む。

$\overline{NS}$  の垂直 2 等分線が圓弧と交る點を  $P_m$  とし之より垂直線を引き  $\overline{NS}$  と  $P_m'$  に交らしむ  
最大出力  $P_{max} = \sqrt{3} E_o \overline{P_m P_m'} \times 10^{-3}$  「キロワット」

## 2. 圓線圖算定法

(1) 圓線圖作圖法に於ける(1)及(2)より  $E_o, I_{o0}, w_o, h, k, r_o, r_t$  等の値を求む。

$$(2) \quad b = \frac{h^2 + k^2}{2h} \quad \left. \begin{array}{l} \tan \alpha = \frac{h}{k} \\ \cos \alpha \\ \sin \alpha \end{array} \right\} \text{を求む}$$

(3) 任意の出力  $P$  「キロワット」に於ける特性は次の計算に依り之を求む。

$$i = \frac{1000P}{\sqrt{3} E_o} \quad I_m = b \sin \alpha - i \cos \alpha \quad i_x = (I_m - \sqrt{I_m^2 - i^2}) \sin \alpha = \frac{i^2 \sin \alpha}{I_m + \sqrt{I_m^2 - i^2}} \\ i_y = \frac{i_x}{\tan \alpha} \quad c_o = i_y \frac{r_o}{r_t} \quad c_1 = i_y - c_o \quad i_1 = i + i_y + i_{o01} \quad i_2 = i_x + i_{o02}$$





第 4 條 角石の標準寸法は次表の通りにして仕上寸法とす。荒角石に在りては幅、厚及長に於て仕上に必要なる延寸を附することを要す。

單位 cm

	硬石、准硬石										准硬石、軟石															
幅	14	21	28	35	21	28	35	42	21	28	35	42	49	28	35	42	49	12	18	24	30	15	21			
厚	15				15		20	20		20		30	20		30	30				18		24				
長	60				80				100				100				120				100				100	

第 5 條 板石は其の加工程度に依り之を次の 3 種に區分す。

- 1、荒板 各面を加工せざるもの、
- 2、ノミ切板 片面をノミ切とし且四周を相當程度に加工したるもの、
- 3、山印板 片面を稍平坦に叩き且四周を相當程度に加工したるもの。

第 6 條 板石の標準寸法は次表の通りとす。

單位 cm

幅	25	33	40	40	45	50	55	60	65
厚	8-12				8-15				
長	25	33	40	100					

第 7 條 間知石の標準寸法は次表の通りとす。

單位 cm	表面	25×25	30×30	35×35	40×40
控長	35 以上	45 以上	50 以上	60 以上	
備考	控長は表面に垂直に測りたるものとす				

表面より最小限控長の距離に於ける斷面積は表面の面積の 1/16 以上なることを要す。

JES 日本標準規格 第 59 號 類別 48 頁 1—2

### 陶 管

第 1 條 本規格は粘土を主要原料として焼成したる陶管中釉薬を施したる直管に之を適用す。

第 2 條 管は之を次の 3 種に區分す。1、並管 2、厚管 3、特厚管

第 3 條 管は機械製又は之と同等の品位を有する手工製のものとす。

第 4 條 管は良く焼締めたるものにして之を打てば金屬性の清音を發し其の内外面に適當に釉薬を施したるものとす。

第 5 條 管は實用的眞直且正圓にして漏水の虞あるヒビワレ又は疵なきことを要す。

第 6 條 承口及挿口の接合面には溝目を附するものとす。但し内徑 18 cm 以下の管に在りては之を省略することを得。

第 7 條 管の稱呼、標準の形狀及寸法、耐壓試験の荷重は附表に示す通りとす。

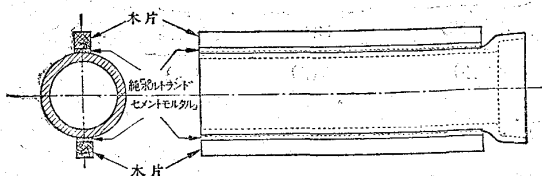
第 8 條 寸法の公差、曲り、ヒビワレ及疵の許容の程度は次の各號に依る。

- 1、管の内徑の公差は厚管及特厚管に在りては標準寸法の  $\pm 1/40$ 、並管に在りては  $\pm 1/30$
- 2、有效長の公差は標準寸法の  $\pm 1/50$
- 3、管の曲りは承口部を除きたる全長に於て 10 mm 以内

4、承口及挿口に於けるヒビワレ又は疵の深は管厚に達せず且其の長は承口の深の 1/2 以内

第 9 條 耐壓試験は同種、同一寸法の管 100 本又は其の端數を 1 組と爲し各組より 1 本の供試管を採り次の方法に依り之を行ふものとす。

管を横に置き下圖に示す如く頂部並底部に幅 5 cm (内徑 23 cm 以下の管に在りては 2.5 cm) の木片



を當て木片と管との間に純「ポルトランドセメントモルタル」を填充し僅に壓力を加へたるまま該「モルタル」の固結するを待ちて承口を除きたる管の全長に亘り垂直に等布荷重を加ふるものとす。但し賣買

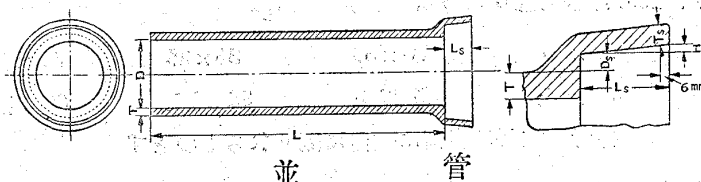
者双方の協定に依り他の填充物を以て純「ポルトランドセメントモルタル」に代ふることを得。

第 10 條 供試管が前條の試験に合格せざる場合注文者又は其の指定したる検査員 (以下單に検査員と稱す) に於て必要と認めたる時は再試験を行ふことを得。

第 11 條 第 9 條の試験は注文者又は検査員の指定又は承認ありたる時は之を省略することを得。

第 12 條 管には其の種別及製造者の記號を刻印するものとす。

附 表



稱 呼	5cm管	7.5cm管	10cm管	15cm管	18cm管	23cm管	30cm管	38cm管	45cm管	60cm管	75cm管	90cm管
内徑 D cm	5.0	7.5	10.0	15.0	18.0	23.0	30.0	38.0	45.0	60.0	75.0	90.0
有效長 L cm	50	"	"	66	"	"	"	"	"	"	"	"
承口の深 Ls 最小 mm	30	30	45	60	60	65	70	75	80	90	100	110

備考 厚(T)、承口の厚(Ts)、隙(Ds)及承口内側の勾配(H)は適宜とす

稱 呼	内 徑 D cm	有效長 L cm	管の厚 T 最小 mm	承口の深 Ls 最小 mm	隙 Ds mm(約)	承口内側の勾配 H mm(約)	試験荷重 kg
10 cm厚管	10.0	50	14	50	9	5	680
15 " "	15.0	66	18	60	11	6	1100
23 " "	23.0	"	23	65	14	7	1200
30 " "	30.0	"	27	70	16	7	1300
38 " "	38.0	"	33	75	20	8	1400
45 " "	45.0	"	38	80	22	8	1500
60 " "	60.0	"	45	90	27	9	1600

備考 承口の厚(Ts)は其の頂端より 6 mm の點迄を除くの外總て管の厚(T)の 3/4 以上とす

稱 呼	内 徑 D cm	有效長 L cm	管の厚 T 最小 mm	承口の深 Ls 最小 mm	隙 Ds mm(約)	承口内側の勾配 H mm(約)	試験荷重 kg
15 cm特厚管	15.0	66	25	60	11	6	1600
23 " "	23.0	"	28	65	14	7	1700
30 " "	30.0	"	35	70	16	7	1800
45 " "	45.0	"	44	80	22	8	2000
60 " "	60.0	"	50	90	27	9	2200

備考 承口の厚(Ts)は其の頂端より 6 mm の點迄を除くの外總て管の厚(T)の 3/4 以上とす

萬國工業會議事務報號外 1 號

**日本人會員に對する通知事項、注意事項** 今後は特別に必要な場合の外は會議に關する一切の通知事項及注意事項は本 WEC Information 又は會議開會中發行する Official Bulletin を以て通知するものとす。從て會員各位に對し個々に通知を爲さざるに付豫め御諒承を乞ふ。

右 Official Bulletin の發行諸配付物等は其の都度帝國議會内本會議事務所の掲示板に公示すべきを以て、會員各位に於て議會内に於て交付を受けられ度し。右併て御含置を乞ふ。

1、會員登録の手續に關する事項

イ、登録受付事務所は 10 月 21 日より帝國議會内に設け日曜及祝祭日を除き午前 10 時より午後 5 時迄會員登録の事務を行ふ。

ロ、登録は事務所に別紙封入の東京に於ける住所届に自己の氏名及住所を記載したるものを提出することに依り之を爲すものとす。

ハ、會員は登録と同時に別紙封入の引換證と引換に徽章、印刷物等の配布物を受取られ度し。

2、會議に關する事項

イ、會議全體の日程は次號のインフォメーションに掲載す。尙オフィシャル、プログラムは會員登録の際各會員に交付すべし。但し部會に關する日程の細目は論文アブストラクト中に印刷しあるを以て注意せられ度し。論文アブストラクトも會員登録の際交付すべし。

ロ、會員は常に會員徽章を佩用せられ度し。

ハ、論文に付ては論文アブストラクトの外或論文の全文の前刷を印刷するものとす。論文前刷は議會内事務所に於て實費を以て各員一部を限り頒布すべし。但し部數に限りあるを以て賣切の場合には御希望に應じ難きに付豫め御含置を乞ふ。

ニ、會議の論文は會議に關する諸般の報告と共に總て之を蒐録して論文集を編纂するものとす。論文集は幾種かの専門の種類毎に分冊して編纂す。其の分類別は追てオフィシャル、プレイテンを以て公示すべし。各會員に對しては論文集の中其の希望する分冊一部を限り無償にて配布すべし。故に各會員は別紙の希望論文集申込票に其の希望の分冊を記入せられ、閉會迄に事務所に提出せられ度し。但し準會員に對しては之を無償配布せず。

ホ、論文集は一般に購買の申込に應ずべきも印刷部數に限りあるを以て豫約の申込をせらるるを便とすべし。論文集は分冊毎に販賣するは勿論とす。又會議に於て英文インダストリアル、ジアパンを發行し、外國人會員に配布する豫定なるも其の殘部は一般に販賣す。

論文集及インダストリアル、ジアパンの購買申込は事務所又は工政會になされ度し。

ヘ、會員外にも部會に限り傍聽券を發行す。傍聽券は工學會を組織する十二學會の所屬會員に對しては各其の學會に若干數送付する豫定に付會議傍聽希望者は各學會に對し傍聽券を要求せら

れ度し。學會員以外の一般公衆に對しては各部會の當日會場に於て名刺引換に傍聽券を差支なき限り發行すべし。

### 3、總裁宮殿下御召園遊會

10月31日午後總裁秩父宮殿下より園遊會に御召の御沙汰あるべきに付、フロックコート又はモーニングコートを用意せられ度し。

御召狀下渡しありたるときは事務所の掲示板に公示すべきに付各自事務所に付て受領あり度し。

### 4、見學に關する事項

内地人會員に對する見學旅行の日程は一般日程中に記載の通りなれども、外國よりの會員は豫想よりも遙かに多數となり、約550人に達する見込なるを以て見學地方の諸般の設備及運輸の關係上遺憾乍ら11月11日以降の名古屋以西の各旅行に付ては内地人會員の參加を御斷りするの已むなきに至れり。悪しからず御諒承を乞ふ。但し九州滿鮮及臺灣の旅行に付ては内地人會員參加の餘裕多少ある見込なるが、何れ確定的のことは追てオフィシャル、プレテインを以て告知すべし。11月10日以前の名古屋以東の見學旅行に付ても各旅行毎に人數の制限あり、且外國人會員に優先の機會を與ふる必要上申込順にて引受くことと致度し。人員超過の場合には是亦御斷りするの已むを得ざる場合もあるべし。

イ、總て見學旅行の費用は各自自辨とす。但し汽車賃は二割引とす。汽車賃の割引證は旅行參加決定次第交付すべし。

尙各旅行に要する旅費は追てオフィシャル、プレテインにて告知すべし。

ロ、旅行の時間表は參加者に限り事務所に於て交付すべし。

ハ、各見學に付ては英文ガイドブックを作り販賣する豫定なり。

ガイドブックは1部分丈けでも分賣すべし。京都及奈良の古美術建築に付ては特に東大の關野教授及京大の武田教授執筆に依る邦文の案内記を發行して販賣する豫定なり。

ガイドブック等は事務所又は工政會に於て販賣す。

### 5、會議に出席せざる會員に對する注意

會議に出席せられざる會員に對しては會員證、會員名簿、論文アブストラクト、オフィシャル、プログラム等の印刷物は會議後郵送すべきに依り、多少の遲延は豫め御諒承を乞ふ。

尙不參の會員も別紙封入の希望論文集申込票に記入して送付せられ度し。

### 6、會議列席に關する汽車賃等の割引

會議列席の爲會員の住所より東京迄の運賃に對しては、10月18日より省線各驛相互間(北日本汽船青森室蘭間航路及大阪商船紀州、高知航路經由を含む)及朝鮮總督府鐵道局線、南滿洲鐵道會社線及臺灣總督府交通局線各連帶驛と省線各驛相互間(大阪商船大連航路及同基隆航路を含む)割引の特典を與へられたりしに付同封送付の割引證を利用せられ度し。

號外第2號

日 程

I. 會議

- |   |  |
|---|--|
| <p>10月29日(火) 午前9時開會式及總會<br/>(東京市日比谷公會堂)<br/>總裁秩父宮殿下台臨</p> <p>10月30日(水) 午前9時半部會(帝國<br/>議會議事堂)<br/>(午後2時部會(帝國<br/>議會議事堂))</p> <p>10月31日(木) 午前9時半部會(帝國<br/>議會議事堂)<br/>(午後 總裁宮殿下御召の<br/>園遊會に付部會休會)</p> <p>11月1日(金) 午前9時半部會(帝國<br/>議會議事堂)<br/>午後2時部會(帝國議<br/>會議事堂)</p> | <p>11月2日(土)(見學旅行日に付部會休會)</p> <p>11月3日(日)(明治節)(部會休會)</p> <p>11月4日(月) 午前9時半部會(帝國<br/>議會議事堂)<br/>午後2時 部會(帝國<br/>議會議事堂)</p> <p>11月5日(火) 午前9時半部會(帝國<br/>議會議事堂)<br/>(午後海外會員御茶會に御召に付部會休會)</p> <p>11月6日(水) 午前9時半部會(帝國<br/>議會議事堂)<br/>午後2時部會(帝國議<br/>會議事堂)</p> <p>11月7日(木) 午前9時總會及閉會式<br/>(帝國議事堂)</p> |
|---|--|

II. 宴會其の他の接待

- 11月28日(月) 夜9時會長主催歡迎夜會(帝國ホテル)  
參加隨意(申込28日正午限り)會費を要す(服裝燕尾服又はタキシード)
- 10月29日(火) 夜9時 海外會員招待の總理大臣夜會(總理大臣官邸)
- 10月31日(木) 午後2時半 總裁 秩父宮殿下より御召の園遊會(新宿御苑)全會員及役員御  
召ある筈(服裝フロックコート又はモーニングコート)
- 11月1日(金) 正午 海外會員招待の東京市長午餐會(東京會館)
- 11月4日(月) 午後2時より4時迄 陸軍主催茶會(後樂園)全會員及役員隨時參加
- 11月5日(火) 午後 海外會員 御召の茶會
- 11月6日(水) 午後7時 海外會員招待の會長送別正餐會(東京會館)

III. 講演會

- 10月30日(水) 午後 學術講演會(東京帝國大學講堂)
- 11月1日(金) 午後 工業講演會(日本工業俱樂部大會堂)
- 10月4日(月) 午後 通俗講演會(場所未定)
- 11月5日(火) 午後 通俗講演會(場所未定)

(備考) 講師、演題及傍聽券等に付ての細目はオフィシャル、プレティンにて承知あり度し。

## IV. 見 學 旅 行

## 日 光 旅 行

第 1 班	{10月25日(金)	上野—日光
定員100	{10月26日(土)	日光—上野
第 2 班	{10月27日(日)	上野—日光
定員100	{10月28日(月)	日光—上野
第 3 班	{11月 2日(土)	上野—日光
定員100	{11月 3日(日)	日光—上野
第 4 班	{11月 8日(金)	上野—日光
定員100	{11月 9日(土)	日光—上野
第 5 班	{11月 9日(日)	上野—日光
定員100	{11月10日(土)	日光—上野

## 箱 根 旅 行

第 1 班	{10月25日(金)	東京—箱根宮の下
定員100	{10月26日(土)	宮の下—三島—東京
第 2 班	{10月27日(日)	東京—箱根宮の下
定員100	{10月28日(月)	宮の下—三島—東京
第 3 班	{11月 2日(土)	東京—箱根宮の下
定員100	{11月 3日(日)	宮の下—三島—東京
第 4 班	{11月 8日(金)	東京—箱根宮の下
定員100	{11月 9日(土)	宮の下—三島—東京
第 5 班	{11月 9日(土)	東京—箱根宮の下
定員100	{11月10日(日)	宮の下—三島—東京

## 鎌 倉 旅 行

第 1 班(定員200)	11月3日(日)	東京—鎌倉—東京
第 2 班(定員200)	11月9日(土)	東京—鎌倉—東京
東京復興事業見學 (定員200)	11月2日(土)	午前
横濱旅行 (定員150)	11月 2日(土)	

## 東京附近工場、研究所及試験場見學

10月30日(水)午後	11月 1日(金)午後
11月 2日(土)午後	11月 4日(月)午後
11月 6日(水)午後	

備考 東京附近工場、其の他の見學に付ては定員、見學箇所其の他の細目は追てオフィシャル、プレティンにて承知ありたし。

## 横須賀旅行 (定員 50)

11月 8日(金)	東京—横須賀(海軍工廠)—東京
	大宮旅行 (定員 50)

11月 8日(金)	東京—大宮(片倉製絲工場、鐵道工場)—東京
-----------	-----------------------

## 熱海旅行 (定員 100)

11月 8日(金)	東京—熱海(丹那トンネル)
-----------	---------------

11月 9日(土)	熱海(川奈ゴルフリンク)—東京
	富士五湖旅行 (定員 50)

11月 8日(金)	東京—御殿場—(五湖)—精進
-----------	----------------

11月 9日(土)	精進—(裾野)—大月—新宿
	足尾旅行 (定員 20)

11月 8日(金)	上野—足尾(銅山)
-----------	-----------

11月 9日(土)	足尾—上野
-----------	-------

## 日 立 旅 行 (定員 20)

11月 8日(金)	上野—助川
-----------	-------

11月 9日(土)	助川(日立銅山)—上野
-----------	-------------

## 原の町旅行 (定員 25)

11月 7日(木)	{上野(夜行列車)—
11月 8日(金)	{原ノ町(無線電信局、野馬追祭)
11月 9日(日)	{—(夜行列車)—上野

## 仙臺、松島旅行 (定員 25)

11月 8日(金)	{上野—(夜行列車)—
11月 9日(土)	{仙臺(大學金屬研究所)—松島—
11月10日(日)	{(夜行列車)—上野

## 猪苗代、阿賀川旅行 (定員 25)

11月 7日(木)	上野(夜行列車)—
11月 8日(金)	{—若松—猪苗代(發電所)—東山
11月 9日(土)	{温泉—東山—鹿瀨—(發電所)—
11月10日(日)	{新潟—(夜行列車)—上野

## 秩 父 旅 行 (定員 50)

11月 9日(土)	上野—秩父(セメント工場、奥秩父峽)—長瀨(獅子舞、太神樂)—上野
-----------	-----------------------------------

## 名古屋旅行 第 1 班(定員200)

11月10日(日)	東京(夜行列車)—
11月11日(月)	名古屋(工場、離宮)—京都

## 大 井 特 別 班 (定員 30)

11月11日(月)	名古屋—大井(發電所)—名古屋—京都
-----------	--------------------

## 第 2 班 (定員 200)

11月10日(日)	東京(夜行列車)—
11月11日(月)	名古屋(工場、離宮)—京都

## 京都直行班 (定員 200)

11月11日(月)	東京—京都
-----------	-------

## 京都、奈良、大阪及神戸旅行 (定員 250)

11月12日(火)	{京都—奈良(觀光)—京都
11月13日(水)	{又ハ京都觀光

(定員 250)

11月14日(木) 京都觀光(御所、二條離宮、修學院)  
 (定員 500)

11月15日(金) 京都—大阪(工場、其他)—京都  
 (定員 300)

11月16日(土) 京都—神戸(築港、工場其他)—  
 京都  
 内海長崎旅行 (定員 50)

11月14日(木) 京都—神戸

11月15日(金) 神戸(汽船)—瀨戶内海—

11月16日(土) —長崎—雲仙

11月17日(日) 雲仙—諫早(夜行列車)

11月18日(月) —門司—別府

11月19日(火) 別府—下關—宮島

11月20日(水) 宮島—京都  
 内海別府旅行 (定員 40)

11月15日(金) 京都—大阪(汽船)—

11月16日(土) —別府

11月17日(日) 別府—門司—下關

11月18日(月) 下關—雲仙

11月19日(火) 雲仙—長崎(夜行)—

11月20日(水) —門司—下關—宮島

11月21日(木) 宮島—京都  
 宮島別府旅行 (定員 120)

11月17日(日) 京都(夜行列車)—

11月18日(月) 宮島(夜行列車)—

11月19日(火) —下關—別府  
 歸路第 1 班 (定員 40)

11月20日(水) 別府(汽船)—

11月21日(木) —神戸  
 第 2 班 (定員 40)

11月20日(水) 別府(汽船)—

11月21日(木) —神戸  
 第 3 班 (定員 40)

11月20日(水) 別府滞在

11月21日(木) 別府(汽船)—

11月22日(金) —神戸  
 宮島長崎旅行 (定員 30)

11月17日(日) 京都(夜行列車)—

11月18日(月) —宮島(夜行列車)—

11月19日(火) —下關—博多(大學)

11月20日(水) 博多—長崎

11月21日(木) 長崎(造船所)(夜行列車)—

11月22日(金) —門司—八幡(製鐵所)—下關  
 夜行)—

11月23日(土) —京都  
 宮島三池旅行 (定員 20)

11月17日(日) 京都(夜行列車)—

11月18日(月) —宮島—(夜行列車)

11月19日(火) —下關—三池

11月20日(水) 三池(炭礦、築港)—熊本

11月21日(木) 熊本—大分—別府

11月22日(金) 別府—八幡(製鐵所)—下關(夜  
 11月23日(土) 行列車)—京都  
 宮島雲仙旅行 (定員 80)

11月17日(日) 京都(夜行列車)—

11月18日(月) —宮島(夜行列車)—

11月19日(火) —下關—雲仙

11月20日(水) 雲仙—長崎—(夜行列車)—

11月21日(木) —門司—八幡(製鐵所)—別府  
 歸途第 1 班 (定員 40)

11月22日(金) 別府(汽船)—

11月23日(土) —神戸  
 第 2 班 (定員 40)

11月22日(金) 別府(汽船)—

11月23日(土) —神戸  
 朝鮮滿洲旅行 第 1 班(定員 30)

11月16日(土) 京都—下關—(連絡船)—

11月17日(日) —釜山—京城

11月18日(月) 京城(觀光)(夜行列車)—

11月19日(火) —奉天(觀光)

11月20日(水) 奉天—撫順(炭礦)—湯崗子  
 (溫泉)

11月21日(木) 湯崗子—鞍山(製鐵所)—大連

11月22日(金) 大連—旅順—大連

11月23日(土) 大連(觀光)  
 第 2 班 (定員 30)

11月17日(日) 京都—(第 1 班と 1 日 遅れに  
 て同一旅程)

11月24日(日) 大連(觀光)  
 第 3 班 (定員 30) A組

11月18日(月) (京都—第1班と2日遅れにて  
同一旅程)

11月25日(月) 大連

B 組

11月18日(月) 京都—(A組と京城迄同行)

11月20日(水) 京城—咸興

11月21日(木) 咸興(水力工事)—(夜行列車)

11月22日(金) —京城(觀光)—(夜行列車)—

11月23日(土) —奉天(觀光)

11月24日(日) 奉天—撫順(炭礦)—湯崗子  
(溫泉)

11月25日(月) 湯崗子—鞍山(製鐵所)—大連

11月26日(火) 大連—旅順—大連

11月27日(水) 大連(觀光)

臺灣旅行(定員40)(内地ヨリ直行)

11月16日(土) 京都—神戸(汽船)—

11月19日(火) —基隆—臺北

11月20日(水) 臺北(見學、觀光)

11月21日(木) 臺北—高雄

見學第1班

11月22日(金) 高雄—屏東(製糖工場)—臺南

11月23日(土) 臺南—嘉南大圳(灌溉工事)—

臺北

11月24日(日) 臺北—角板山(蕃社)

11月25日(月) 角板山—臺北

11月26日(火) 臺北—基隆(汽船)—

11月28日(木) —門司

見學第2班

11月22日(金) 高雄—屏東(製糖工場)—嘉義

11月23日(土) 嘉義—阿里山(原始林)

11月24日(日) 阿里山—嘉義—(夜行列車)

11月25日(月) —臺北—北投(溫泉)—臺北

11月26日(火) 臺北—基隆(汽船第1班と合す)

11月28日(木) —門司

臺灣旅行(定員40)

(滿洲廻り)(朝鮮滿洲旅行第1班及第2班  
に接続)

11月23日(土) 大連(夜行列車)

11月25日(月) —釜山—(連絡汽船)—

11月26日(火) —下關(希望者は八幡製鐵所見  
學)

11月27日(水) 門司(汽船)—

11月29日(金) —基隆—臺北

11月30日(土) 臺北(觀光及見學)

12月1日(日) 臺北—高雄

見學第1班

12月2日(月) 高雄—屏東(製糖工場)—臺南

12月3日(火) 臺南—嘉南大圳(灌溉工事)—臺  
北

12月4日(水) 臺北—北投(溫泉)—臺北

12月5日(木) 臺北—基隆(汽船)—

12月7日(土) —門司

見學第2班

12月2日(月) 高雄—屏東(製糖工場)—嘉義—

12月3日(火) 嘉義—阿里山(原始林)

12月4日(水) 阿里山—嘉義—(夜行列車)

12月5日(木) —臺北—基隆(汽船第1班と合  
す)—

12月7日(土) —門司

(備考) 内地會員の見學参加に關してはイン  
フォーメーション號外1號の第4項を  
御参照あり度し。

獨逸棒鋼の米國輸出の増加 (1929年9月15日發刊 D B Z 紙所載) 海外鐵鋼情報第  
22號 (鐵鋼協議會)

昨 1928 年中獨逸は 31,600 噸の棒鋼を合衆國に輸出した、本年は著敷く増加の傾向がある。1 月  
以來 7 月末迄既に、29,900 噸を輸出した。此の事實は一寸見れば不思議の様なことである。即ち獨  
逸が運賃及び合衆國の輸入税の障害あるに不拘、合衆國の需要者にかゝる供給をなし得たと言ふこと  
である。然し米國側の市場價格及獨逸側の輸出價格とを對照する時は、獨逸が此の輸出を爲す可能性



のあることを證明する事が出来る。即ち、兩者の價格の間にかなり大きな開きがあるのである。今日の獨逸の棒鋼輸出價格は 1 英噸に付、F、O、B、船渡し 5 磅 14 志 0 片である。之を弗に換算する時は 1 英噸が 27 弗 15 仙となる。即 100 kg 2 弗 70 仙である。米國では 100 lbs で通例値段を定めて居るが、それは獨逸の目方では 45 kg に相當する。故に獨逸の輸出價格は米國の 100 lbs に就て 1 弗 22 仙である。今米國の各地方に於ける價格を見るに、紐育は 2 弗 29 仙、クリーブランドは 1 弗 95 仙、バーミングハムは 2 弗 20 仙、シカゴは 2 弗 50 仙、ヒラデルヒヤが 2 弗 27 仙、サンフランシスコが 2 弗 40 仙で各 100 lbs の相場である。

以上棒鋼に關する關係は、形鋼、フープ、中板、薄板等も同様である。本年是等の品物も米國に對する輸出が、著敷く増加して來て、1 月より 7 月迄、フープは 10,400 噸、形鋼 5,600 噸、板 9,500 噸に達した。以上

**英領印度の鐵鋼市場銑鐵のダンピング** (1929 年 9 月 8 日發刊インダストリーウントハンデルス紙 (ベルギー所載) 海外鐵鋼情報第 21 號(鐵鋼協議會) 今 1929 年の上半期に於ける、印度の銑及鋼の輸入は、昨 1928 年の同期よりも幾分減少した。即ち、本年上半期は輸入高合計 596,346 噸、内銑鐵 1,937 噸、昨年同期は合計 613,097 噸—内銑鐵 2,455 噸である(—昨年同期は合計 499,525 噸である) 但し價格は今年が 10.78 クロールルピー、昨年は 10.79 クロールルピーである、機械の輸入は 1928 年上半期に對して著敷く増加した、即ち、その價格は 9.22 クロールルピー、昨年は 8.87 である(—昨年は 7.46 である)(クロールルピーは 100,000 ルピー、1 ルピーは約 1 志 6 片)

こゝで注意すべきは、昨年は、英本國からの輸入鐵材が、歐洲大陸からのそれよりも多かつたことである。それは初めて英本國の特別待遇輸入税が實行され、其效力の發揮したからである、本年は其輸入が 337,749 噸で、歐洲大陸から來るものよりも少ない、餘の部分は米國及加奈陀から來るものである。

英國からは主として、銑力板及亜鉛鍍板で、その總額は 98,100 噸である、大陸からは主として、棒鋼、形鋼、線材等が來る、機械の輸入の非常に増加したことは、主として電氣機械輸入のためである、電氣機械は著敷く大量の増加をなした、銑鐵の輸出は昨年上半期は 187,620 噸なるに對して、今年上半期は 284,489 噸になつた、其の内ルール占領以來のこととして、再び獨逸國に向つて 4,530 噸輸出をなした、日本へは 233,419 噸、北米合衆國へは 21,802 噸、英國其他へは 5,722 噸を輸出した。

扱印度の銑鐵輸出は「ダンピング」として名附くべきものである、何となればタタ鐵鋼株式會社は、其の生産額に對してプレミアムを政府から受ける、その結果として製産數量の約 4 割を輸出するの力を得たのである、印度の銑鐵の價格は、自國の需要者に向つては、今年 8 月に於て鑄物用銑第 1 號 噸當り 69 ルピー、第 2 號、噸當り 67、3 號、65、4 號、63 ルピーである。然るに輸出銑鐵はカルカッタ迄持つて來て、F、O、B、カルカッタで第 1 號、39.14 ルピー、2 號 38.12、3 號、37 ルピー、4 號、36.2 ルピーである、故に輸出價格は内地市場價格より著敷く下位にあるものである、此の價格ならば若し世界の市況が變動しても尙ほ引下げ得るであろう、そして販路は益々擴大さるゝであろう、然し本年上半期の輸入状態を見る時は、歐洲製鋼事業の製品が印度市場に浸入することはあらゆる努力にかゝりならず、防遏し得ぬだろう、即ち輸入は將來も尙高き程度に繼續さるゝであろう。

鐵鋼ニ關スル關稅率

品名	改正年月日	慶應	關稅定率 法實施	鐵鑛 無稅	從量 稅正	金銀無稅 非常特別 稅法改正	關稅定率 法改正	
		條約時代	明治32年 1月1日	明治34年 10月1日	明治36年 4月1日	明治38年 7月1日	明治39年 10月1日	
鐵 (別號ニ掲ケタル 特殊鋼ヲ除ク)								
製鐵事業ノ設備ヲ爲スタメニ必要ナ材料 ハ大正6年9月1日ヨリ10年間免稅 (製鐵獎勵法參照)								
1. 塊及錠								
甲、銑鐵		100斤 0.047	100斤 0.083 (5分)		100斤 0.113 (5分)		100斤 0.10 (5分)	
乙 スपीゲルアイゼン、 フェロマンガニース、 其他ノ不可鍛性鐵合金	スピーゲルアイゼン	5分	5分				100斤 0.16 (5分)	
	フェロマンガニース	5分	5分				7分5厘	
	フェロシリコン及 シリコ、スピーゲ ルアイゼン	5分	5分				7分5厘	
	フェロクロム、フ エロニツケル、フェロ アルミニウム其他	5分	5分				7分5厘	
丙、其他								
丙ノ1 シート (ティンバ ーヲ含ム)		100斤 0.189	5分				100斤 0.60 (7分5厘)	
丙ノ2 其他	インゴツト、ブル ーム、ピレット ト及スラブ鐵	100斤 0.047	鐵及軟鋼 100斤 0.083 (5分)		100斤 0.113 (5分)		100斤 0.60 (7分5厘)	
	インゴツト、ブル ーム、ピレット及ス ラブ鋼	100斤 0.189	5分					
	ケツクスチール及 バーブスチール	100斤 0.189	5分				100斤 0.60 (7分5厘)	
	船脚用鐵	100斤 0.019	5分				100斤 0.60 (7分5厘)	
	其他鐵	100斤 0.047	100斤 0.083 (5分)		100斤 0.113 (5分)			
	其他鋼	100斤 0.189	5分					
2. 條及竿 (テ-形、アングル 形等ノ形狀ヲ有ス ルモノヲ含ム)	條及竿 鐵 100斤 0.095 鋼 100斤 0.189	徑1吋ノ1/4ヲ超エ ザル條及竿 鐵及軟鋼	100斤 0.665 (1割)		100斤 06.05 (1割)		100斤 2.00 (3割)	
		鋼	100斤 1.819 (1割)		100斤 1.936 (1割)			
		徑1吋ノ1/4ヲ超エ タル條竿 鐵及軟鋼	100斤 0.356 (1割)		100斤 0.464 (割)		(3割)	
	鋼	1割		100斤 1.699 (1割)				
	テ-形及ア ンクル形	鐵	100斤 0.095	100斤 0.313 (1割)		100斤 0.539 (1割)		100斤 1.10 (3割)
		鋼	100斤 0.189	1割		1割5分		
其他ノ形鐵及鋼	5分							

改正ノ沿革表 (其一) (大藏省主稅局調ニ依ル) 鐵鋼協議會

(4-10-10)

協定	關稅定率 法改正	鐵管稅 率改正	鐵管真銻 條竿等稅 率改正	協定	鐵竿稅 率改正	震災減免 稅實施	關稅定率 法改正	備考			
明治32年1月1日ヨリ明治44年7月16日迄	明治44年7月17日	大正3年4月15日	大正5年4月15日	明治44年7月17日	大正10年6月1日	大正12年9月17日	大正15年3月29日				
								1. 大正15年4月15日ヨリ朝鮮產金屬ノ塊及錠ノ移入稅廢止			
明治44年7月16日迄 100斤 0.083 (5分)	100斤 0.10 (5分)			明治44年7月17日ヨリ 大正15年3月14日迄 100斤 0.083 (4分2厘)			100斤 0.10	2. 表中、割、分、厘トアルハ從價稅ヲ示ス			
	100斤 0.16 (5分)				} 1割		} 1割	3. 括弧、内、割、分、厘ハ參考ノ爲メニ從價稅ヲ示セリ例ヘバ100斤0.083(4分2厘)即チ從量稅8錢3厘ハ從價稅ニテ4分2厘			
	100斤 0.25 (5分)										
	100斤 0.20 (5分)										
	(5分)										
明治44年7月16日迄 鐵及100斤軟鋼 0.083 (5分)	7分5厘				1割2分		100斤 0.50 (1割)	4. 近年高率ヲ示セルハ製鐵業保護政策ニ因ル			
明治44年8月3日迄 鋼 5分	100斤 0.50 (7分5厘)				} 2割2分		} 1割5分				
明治44年8月3日迄 鋼 5分	100斤 0.60 (7分5厘)										
	7分5厘										
明治44年7月16日迄 100斤鐵及軟鋼 (1割)	} 100斤 0.60 (1割5分) 大正7年5月7日ヨリ朝鮮產鐵ノ條竿移入稅廢止				} 1割5分	} 大正12年9月17日ヨリ同13年3月31日迄免稅	} 100斤 1.10 (1割8分)				
明治44年7月16日迄 鋼 100斤 1.819 (1割)											
明治44年8月3日迄 100斤鐵及軟鋼 (7分5厘)											
明治44年7月16日迄 鋼 7分5厘											

鐵鋼ニ關スル關稅率

品名	改正年月日	慶應	關稅定率	鐵 鑛	從量稅	金銀無稅	關稅定率		
			法 實 施	無 稅	改 正	非 常 特 別 法 改 正	法 改 正		
			明治32年 1月1日	明治34年 10月1日	明治36年 4月1日	明治38年 7月1日	明治39年 10月1日		
3. レール (フィツシユブ レートヲ含ム)		5分	100斤 レール 0.297 (1割)		100斤 0.384 (1割)		100斤 1.00 (3割)		
			100斤 フィツシユ プレート 1割		100斤 0.471 (1割)		100斤 1.200 (3割)		
4. ワイヤロット (卷キタルモノ)		鐵 100斤 0.095 鋼 100斤 0.189	徑1吋ノ $\frac{1}{4}$ ヲ超エザ ルモノ 鐵及 100斤 0.665 軟鋼 (1割)		100斤 0.605 (1割)		100斤 2.00 (3割)		
			100斤 鋼 1.819 (1割)		100斤 1.936 (1割)				
			徑1吋ノ $\frac{1}{4}$ ヲ超エタ ルモノ 鐵及 100斤 0.356 軟鋼 (1割)		100斤 0.464 (1割)		3割		
			鋼 1割		100斤 1.699 (1割)				
5. 板	大正7年5月7日ヨリ 朝鮮産鐵板移入稅廢止								
甲、金屬ヲ鍍セザルモノ									
甲ノ1 厚0.7耗ヲ超エザ ルモノ									
(イ) 硅素(全重百分中硅 鋼板 素ノ重量1以 上ノモノ)		100斤 0.189	1割		100斤 0.689 (1割)		3割		
(ロ) 其 他		鐵 100斤 0.095	鐵及 100斤 0.394 軟鋼 (1割)		100斤 0.499 (1割)		3割		
		鋼 100斤 0.189	鋼 1割		100斤 0.689 (1割)				
甲ノ2. (厚3耗ヲ超) エザルモノ		有紋ノモノ	5分	100斤 鐵及 0.345 軟鋼 (1割)		100斤 0.486 (1割)		2割	
				鋼 1割		1割5分			
		波紋ノモノ		100斤 鐵 0.095	鐵及 軟鋼 (1割)		100斤 0.867 (1割)		3割
				100斤 鋼 0.189	鋼 1割		100斤 0.689 (1割)		
		其 他 厚1.5耗 ヲ超エザ ルモノ		100斤 鐵 0.095	100斤 鐵及 0.394 軟鋼 (1割)		100斤 0.499 (1割)		3割
				100斤 鋼 0.189	鋼 1割		100斤 0.689 (1割)		
其 他		100斤 鐵 0.095	鐵及 100斤 軟鋼 (1割) 0.394		100斤 0.499 (1割)		3割		
		100斤 鋼 0.189	鋼 1割		100斤 0.689				
有紋ノモノ		5分	鐵及 100斤 軟鋼 (1割) 0.345		100斤 0.486 (1割)		2割		
			鋼 1割		1割5分				

改正ノ沿革表

(其二)

協定	關稅定率法改正	鐵管稅率改正	鐵管眞鐵條竿等稅率改正	協定	鐵竿稅率改正	震災減免稅實施	關稅定率法改正	備考
明治32年1月1日ヨリ明治44年7月16日迄	明治44年7月17日	大正3年4月15日	大正5年4月15日	明治44年7月17日	大正10年6月1日	大正12年9月17日	大正15年3月29日	
鐵及100斤0.129軟鋼(5分)鋼5分	100斤0.80(2割)				1割5分		100斤0.95(1割8分)	
明治44年7月16日迄100斤鐵及軟鋼0.503(1割)	100斤0.90(1割2分)				1割5分	大正12年9月17日ヨリ同13年3月31日迄免稅	1割8分	
明治44年7月16日迄鋼100斤1.819(1割)								
明治44年8月3日迄100斤0.261(7分5厘)								
明治44年7月16日迄7分5厘								
7分5厘	100斤0.40(7分5厘)		明治44年7月17日ヨリ大正15年3月10日迄100斤0.30(5分6厘)	1割5分		大正12年9月17日ヨリ同13年3月31日迄免稅	100斤0.30	
100斤0.296(7分5厘)鋼7分5厘	100斤0.40(7分5厘)		100斤0.30(5分6厘)	1割5分		大正12年9月17日ヨリ同13年3月31日迄免稅	100斤1.95(1割5分)	
	100斤0.70(1割5分)				1割5分		100斤1.40(1割8分)	
明治44年7月6日迄100斤鐵及軟鋼0.296(7分5厘)鋼7分5厘	100斤1.35(2割)				1割5分			
鐵及軟鋼100斤0.296(7分5厘)鋼7分5厘	100斤0.75(1割5分)				1割5分	大正12年9月17日ヨリ同13年3月31日迄免稅		
鐵及軟鋼100斤0.296(7分5厘)鋼7分5厘	100斤0.60(1割5分)							
	100斤0.70(1割5分)				1割5分			

鐵鋼ニ關スル關稅率

品名	改正年月日	慶應	關稅定率	鐵 鑛	從量稅	金銀無稅	關稅定率	
			法改正	無稅	改正	非常特別	法改正	
		條約時代	明治32年 1月1日	明治34年 10月1日	明治36年 4月1日	明治38年 7月1日	明治39年 10月1日	
甲ノ3. 其他	波形ノモノ	鐵 100斤 0.095	鐵及軟鋼 1割		100斤 0.867 (1割)		3割	
		鋼 100斤 0.189	鋼 1割		100斤 0.689 (1割)			
	其他 厚1.5耗 ヲ超エザ ルモノ	鐵 100斤 0.095	鐵及軟鋼 1割	100斤 0.394 (1割)		100斤 0.499 (1割)		3割
		鋼 100斤 0.189	鋼 1割			100斤 0.689 (1割)		
	其他	鐵 100斤 0.095	鐵及軟鋼 1割	100斤 0.394 (1割)		100斤 0.499 (1割)		3割
		鋼 100斤 0.189	鋼 1割			100斤 0.689 (1割)		
乙、卑金屬ヲ鍍シタモノ								
乙ノ1. 錫鍍シタモノ (葉鐵及葉鋼)	尋常ノモノ ニシテ	1箱 重90斤迄 0.221	100斤 0.691 (1割)		100斤 0.961 (1割)		100斤 1.34 (1割5分)	
		其他 5分					100斤 3.60 (1割5分)	
乙ノ2. 亞鉛鍍シタモノ	5分	鐵及軟鋼	100斤 0.853 (1割)		100斤 0.953 (1割)		100斤 2.60 (3割)	
		鋼	1割			1割5分		
乙ノ3. 其他	5分		1割			1割5分	2割	
6. 線 (卑金屬ヲ鍍シタルト否ト別タズ)	(イ) 徑1.5耗ヲ超エザルモノ	金屬ヲ鍍セザルノ 鐵 100斤 0.252	鐵及軟鋼 1割	100斤 0.665 (1割)	100斤 0.605 (1割)		100斤 2.00 (3割)	
		鋼 5分		100斤 1.819 (1割)	100斤 1.936 (1割)			
	(ロ) 其他	鐵 100斤 0.252	鐵及軟鋼 1割	100斤 0.665 (1割)	100斤 0.605 (1割)		100斤 2.00 (3割)	
		鋼 5分		100斤 1.819 (1割)	100斤 1.936 (1割)			
	(イ) 徑1.5耗ヲ超エザルモノ	電鍍シタモノ 5分	鐵及軟鋼	100斤 0.591 (1割)		100斤 0.676 (1割)		100斤 1.80 (3割)
			鋼	1割			1割5分	
	(ロ) 其他	5分	鐵及軟鋼	100斤 0.591 (1割)		100斤 0.676 (1割)		100斤 1.80 (3割)
			鋼	1割			1割5分	
	錫鍍シタルモノ	5分	鐵及軟鋼	1割				2割
			鋼	1割			1割5分	
其他	5分		1割			1割5分	2割	



鐵鋼ニ關スル關稅率

品名	改正年月日	慶應	關稅定率法實施	鐵 鑄 無 稅	從 量 稅 改 正	金銀無稅非常特別稅法改正	關稅定率法改正
			條 約 時 代	明治32年 1月1日	明治34年 10月1日	明治36年 4月1日	明治38年 7月1日
7. リードワイヤ		5分	1割			1割5分	1割
8. リボン		5分	1割				1割
9. 帶 (捲鐵)		5分	甲 { 金屬ヲ鍍セザルモノ } 鐵 100斤 0.095 軟鋼 100斤 0.427 (1割)	100斤 0.502 (1割)	100斤 0.502 (1割)	100斤 0.72 (1割5分)	100斤 0.72 (1割5分)
			鋼 1割		1割5分		
		5分	乙 { 卑金屬ヲ鍍シタルモノ } 鐵及軟鋼 100斤 0.427 (1割)	100斤 0.502 (1割)	100斤 0.502 (1割)	100斤 0.72 (1割5分)	100斤 0.72 (1割5分)
			鋼 1割		1割5分		
10. パラゴンワイヤ (卑金屬ヲ鍍シタルト否ト別タズ)		5分	金屬ヲ鍍セザルモノ 鐵及軟鋼 1割	100斤 2.145 (1割)	100斤 2.315 (1割)	100斤 3.346 (1割5分)	100斤 4.05 (2割)
			卑金屬ヲ鍍シタルモノ 鐵及軟鋼 1割	100斤 2.145 (1割)	100斤 2.315 (1割)	100斤 3.346 (1割5分)	
11. 線索及撚合線 (卑金屬ヲ鍍シタルト否ト別タズ)		5分	電鍍シタルモノ 鐵及軟鋼 100斤 1.367 (1割)	100斤 1.280 (1割)	100斤 2.024 (1割5分)	100斤 4.50 (3割5分)	
				鋼 100斤 1.647 (1割)	100斤 2.654 (1割)		100斤 3.744 (1割5分)
			其他	鐵及軟鋼 1割	100斤 1.874 (1割)	100斤 2.894 (1割5分)	100斤 6.00 (2割8分)
				鋼 100斤 1.647 (1割)	100斤 2.654 (1割)	100斤 3.744 (1割5分)	
12. パープドツイストワイヤ		5分	1割			1割5分	2割
13. 筒及管 (別號ニ掲ゲザルモノ)							
甲、金屬ヲ鍍セザルモノ							
甲ノ1. エルボー及ジョイント		不可鍛性ノモノ	5分	1割			3割
		其他	5分	1割			3割
甲ノ2. 其他							
(イ) 鑄タルモノ		5分	1割				3割
(ロ)ノ1 { 内徑150糎ヲ超エザルモノ }		其他	抽キタルモノ	5分	1割		3割
			織目ナキモノ	5分	1割		3割
			銲接シタルモノ	5分	1割		3割
			其他	5分	1割		3割



改正ノ沿革表 (其 四)

協 定	關稅定率 法 改 正	鐵管稅 率改 正	鐵管眞鍮 條竿等稅 率改 正	協 定	鐵竿稅 率改 正	震災減免 稅 實 施	關稅定率 法 改 正	備 考
明治 32 年 1 月 1 日ヨリ明治 44 年 7 月 16 日迄	明治 44 年 7 月 17 日	大正 3 年 4 月 15 日	大正 5 年 4 月 15 日	明治 44 年 7 月 17 日	大正 10 年 6 月 1 日	大正 12 年 9 月 17 日	大正 15 年 3 月 29 日	
	100 斤 1.85 (7 分 5 厘)				1 割 5 分		5 分	
	100 斤 1.50 (1 割)				1 割 5 分		1 割	
	100 斤 0.50 (1 割)				1 割 5 分		5 分	
	1 割							
	100 斤 4.10 (2 割)				1 割 5 分		1 割 5 分	
	2 割				2 割			
	100 斤 6.00 (3 割)				2 割		100 斤 5.50 (2 割 3 分)	
	100 斤 2.200 (3 割)				2 割		2 割	
1 割	100 斤 2.40 (2 割)					大正 12 年 9 月 17 日ヨリ 同 13 年 3 月 31 日迄免稅	1 割 8 分	
1 割	100 斤 2.80 (1 割 5 分)				1 割 5 分			
1 割	100 斤 1.00 (2 割)					" "	100 斤 1.00	
1 割	100 斤 2.30 (1 割 5 分)	100 斤 3.00 (2 割)				" "	1 割 8 分	
1 割	100 斤 1.10 (1 割 5 分)	100 斤 1.90 (2 割)						
1 割	100 斤 1.10 (1 割 5 分)		100 斤 2.50 (2 割)					
1 割	100 斤 1.10 (1 割 5 分)		100 斤 1.10					

5. 13. 筒及管 (別  
號ニ掲ゲサル  
モノ) ハ製品  
ニアラザル筒  
及管ヲ云フ

鐵鋼ニ關スル關稅率

(其五)

品名	改正年月日	慶應	關稅定率	鐵 鍍	從 量 稅	金銀無稅	調稅定率
			法 實 施	無 稅	改 正	非 常 特 別 改 正	法 改 正
		條 約 時 代	明治32年 1月1日	明治34年 10月1日	明治36年 4月1日	明治38年 7月1日	明治39年 10月1日
(口)ノ2. 其 他		抽キダルモノ 5分	1割				3割
		其他 { 繼目ナキモノ ニシテ 徑16 糶ヲ超エザル モノ } 5分	1割				3割
		其 他 5分	1割				3割
乙、卑金屬ヲ鍍シタルモノ		5分	1割				3割
14. 屑 及 故 鐵 (改造用ノミニ 適スルモノ)		5分	故鐵及故軟鋼線索 100斤 0.109 (5分)		100斤 0.127 (5分)		100斤 0.17 (5分)
			100斤 籬 0.103 (5分)		100斤 0.141 (5分)		
			其他 5分		100斤 0.144 (5分)		
			故鋼 100斤 線索 0.117 (5分)		100斤 0.256 (5分)		
			其他 5分				
特殊鋼							
1. 全重量100分中ニツケル、クロム、タンクステン、モリブデン又はコバルトの重量0.5以上若しくは硅素又はマンガン、の重量1以上を含有する塊、錠、條竿及板(金屬を鍍せざる硅素鋼板にして厚0.7を越えざるものを除く)							
2. 全重量 100 分中炭素の重量 0.7 以上を含有し且 磷及硫黃の各重量 0.02 以下の塊、錠條及竿							

備 考 鐵

1. 塊 及 錠 (シートバー及ティンバーを含む)
2. 條 及 竿 (タイ形、アングル形等の形狀を有するものを含む)
3. 板

改正ノ沿革表 (其五)

協 定	關稅定率 法 改 正	鐵管稅 率改正	鐵管眞錫 條竿等稅 率改正	協 定	鐵竿稅 率改正	震災減免 稅 實 施	關稅定率 法 改 正	備 考
明治32年1月1日ヨリ明治44年7月16日迄	明治44年7月17日	大正3年4月15日	大正5年4月15日	明治44年7月17日	大正10年6月1日	大正12年9月17日	大正15年3月29日	
1 割	100斤 2.30 (1割5分)	100斤 3.00 (2 割)				" "	1割5分	
1 割	100斤 1.10 (1割5分)	100斤 1.90 (2 割)						
1 割	100斤 1.10 (1割5分)		100斤 1.10					
1 割	2 割					2 割		
	100斤 0.18 (5 分)		無 稅				無 稅	6 殊殊鋼ノ課稅ハ從來形狀ニ依レルガ、大正15年3月29日ノ改正ニテ左記ノ如キ其ノ内容ニ依ル
							1割8分	
							1割8分	

の稅率沿革参照