

雜 錄

日本標準規格 (其二) 第十一年第四號續

寸法標準數 mm

		10.5	26	52	105			
0.5	5.5	11		55	110	210	310	410
0.8		11.5	28	58	115			
1	6	12	30	60	120	220	320	420
1.2		12.5	32	62	125			
1.5	6.5	13		65	130	230	330	430
1.8		13.5	34	68	135			
2	7	14	35	70	140	240	340	440
2.2		14.5	36	72	145			
2.5	7.5	15		75	150	250	350	450
2.8		16	38	78	155			
3	8	17	40	80	160	250	360	460
3.2		18	42	82	165			
3.5	8.5	19		85	170	270	370	470
		20	44	88	175			
4	9	21	45	90	180	280	380	480
		22	46	92	185			
4.5	9.5	23		95	190	290	390	490
		24	48	98	195			
5	10	25	50	100	200	300	400	500

備考 1. 本標準數ハ工業品ノ寸法ニ用ウルモノトス。但シ技術上ノ根據ニ依リ本表以外ノ數ノ使用ヲ必要トスル場合ハ此ノ限ニ在ラス。

2. 100—500 mm ノ數ニテ特ニ本表以外ノ數ノ使用ヲ必要トスル場合ハ末尾ニ 2, 5, 8, ヲ有スルモノヲ用キ又 500 mm ヲ超ユル數ハ 10 飛ビノモノヲ用ウ。

3. 本標準數ハ寸法以外ノ數値ニモ適宜之ヲ準用スルモノトス。

等 比 標 準 數

— 0			10 — 100				100 — 1000			
5種	10種	20種	5種	10種	20種	40種	5種	10種	20種	40種
1	1	1	10	10	10	10	100	100	100	100
		1.1			11	105			112	105
	1.2	1.2		12.5	12.5	12		125	125	112
		1.4			14	13			140	118
1.6	1.6	1.6	16	16	16	15	160	160	160	125
		1.8			18	17			180	132
	2	2		20	20	18		200	200	140
		2.2			22	19			225	148
2.5	2.5	2.5	25	25	25	20	250	250	250	156
		2.8			28	21			280	165
	3	3		32	32	22		320	320	174
		3.5			36	23			360	183
4	4	4	40	40	40	24	400	400	400	192
		4.5			45	25			450	201
	5	5		50	50	26		500	500	210
		5.5			56	27			560	219
6	6	6	64	64	64	28	640	640	640	228
		7			72	29			720	237
	8	8		80	80	30		800	800	246
		9			90	31			900	255
10	10	10	100	100	100	32	1000	1000	1000	264
						33				273
						34				282
						35				291
						36				300
						37				309
						38				318
						39				327
						40				336
						41				345
						42				354
						43				363
						44				372
						45				381
						46				390
						47				399
						48				408
						49				417
						50				426
						51				435
						52				444
						53				453
						54				462
						55				471
						56				480
						57				489
						58				498
						59				507
						60				516
						61				525
						62				534
						63				543
						64				552
						65				561
						66				570
						67				579
						68				588
						69				597
						70				606
						71				615
						72				624
						73				633
						74				642
						75				651
						76				660
						77				669
						78				678
						79				687
						80				696
						81				705
						82				714
						83				723
						84				732
						85				741
						86				750
						87				759
						88				768
						89				777
						90				786
						91				795
						92				804
						93				813
						94				822
						95				831
						96				840
						97				849
						98				858
						99				867
						100				876

- 備考 1. 本標準數ハ等比的ニ遞増スル數ヲ定ムル場合ニ用ウルモノトス。
 2. 1000 以上ノ數ハ「100—1000」欄ノ數ヲ 10 倍 100 倍等ト爲シ 1 以下ノ數ハ「1—10」欄ノ數ヲ 10 分 100 分等ト爲スモノトス。
 3. 本標準數ヲ用ウルニ當リ必要ニ應シ同種ノ列ノミヲ用キス隣接セル他種ノ列ニ移ルゴトヲ得。
 4. 本標準數ヲ寸法ニ用ウル場合ニハ耗ヲ單位トス

鍛 鋼 品 第 一 章 種 別

第一條 本規格ニ於テ規定スル鍛鋼品ハ炭素鋼々塊ヨリ鍛造シ燒入其ノ他特殊ノ熱處理ヲ施ササルモノニシテ之ヲ次ノ6種トス。

第一種 第二種 第三種 第四種 第五種 第六種

第 二 章 製 造 法

第二條 鍛鋼品ハ特ニ指定ナキ限リ平爐、坩堝爐又ハ電氣爐ニ依リ製造シタル鋼塊ヨリ鍛造スルモノ

トス

第三條 鋼塊ハ其ノ上部下部ニ於テ註文者又ハ其ノ指定シタル検査員（以下單ニ検査員ト稱ス）ノ指定シタル量又指定ナキ場合ニ於テハ製造者ノ適當ト認ムル量ヲ切り取り有害部ヲ除去スルモノトス

第四條 鍛鋼品ハ特ニ指定ナキ限リ主體ノ斷面積ヲ原鋼塊ノ平均斷面積ノ $\frac{1}{4}$ 以內ニ鍛鍊スルモノトス又其ノ他ノ何レノ部分ニ在リテモ原鋼塊ノ平均斷面積ノ $\frac{2}{3}$ ヲ超過スルコトヲ得ス
鍛鋼品ノ形狀特殊ノ鍛鍊法其ノ他ノ事由ニ依リ豫メ註文者又ハ検査員ノ承認ヲ經タルトキハ前項ノ規定ニ依ラサルコトヲ得

第五條 鍛鋼品ハ適當ノ構造ヲ有スル爐内ニテ各部一樣ニ焼鈍スルモノトス、但シ長穴ニシテ爐内ニ容レ難キモノニ在リテハ註文者又ハ検査員ノ承認ヲ經テ適當ノ方法ニ依リ焼鈍スルコトヲ得一旦焼鈍ヲ行ヒタル後熱加工ヲ施シタルトキハ再ヒ焼鈍スルモノトス
小形又ハ特殊ノ鍛鋼品ニ在リテハ註文者又ハ検査員ノ承認ヲ經テ焼鈍ヲ省略スルコトヲ得

第三章 化學試驗

第六條 鍛鋼品ノ成分中磷及硫黃ノ含有量ハ次表ノ制限ヲ超過スルコトヲ得ス

酸性爐ニ依ル場合		鹽基性爐ニ依ル場合	
磷 %	硫 黃%	磷 %	硫 黃%
0.055	0.050	0.045	0.050

第七條 前條成分ノ檢定ハ製造所ニ於テ1 錠鋼毎ニ採取セル試料ニ付之ヲ行フモノトス

第八條 第六條ノ含有量ハ第四章ニ規定セル抗張試驗及屈曲試驗ノ成績良好ニシテ註文者又ハ検査員ニ於テ使用ノ目的ニ適スルモノト認メタルトキハ其ノ1 割以內ヲ超過スルコトヲ得

第九條 註文者又ハ検査員ノ承認ヲ經タルトキハ本章ノ規定ニ依ラサルコトヲ得

第四章 抗張試驗及屈曲試驗

第十條 抗張試驗ニ在リテハ標準抗張試驗片第四號ヲ用キ次表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

	抗張力 kg/mm ²	伸 %	
		甲	乙
第一種	34-40	抗張力ト伸ノ1.58 倍トノ和90以上	抗張力ト伸ノ1.5倍トノ和90以上
第二種	39-45		
第三種	44-50		
第四種	49-55		
第五種	54 以上 60 未滿	抗張力と伸の 1.5 倍との和 90 以上	
第六種	60 以上 70 未滿		

第十一條 前條ニ規定セル抗張力ノ制限ハ破斷面ノ狀況良好ニシテ註文者又ハ検査員ニ於テ使用ノ目的ニ適スルモノト認メタルトキハ上限ニ於テ 2kg 以內ヲ増シ下限ニ於テ 1.5 kg 以內ヲ減スルコトヲ得

第十二條 屈曲試験ニ在リテハ幅 25 mm 厚 19 mm ノ断面ヲ有スル試験片ヲ用井常溫ノママ之ヲ次表規定ノ内側半徑ニテ同様規定ノ角度タケ屈曲スルモ裂疵ヲ生セサルコトヲ要ス此ノ場合ニ於ケル試験片ノ角隅ニハ半徑 1.5 mm ノ丸味ヲ付スルモノトス

	屈曲角度	内側半徑 mm		屈曲角度	内側半徑 mm
第一種	180	0	第四種	180	10
第二種	180	3	第五種	180	16
第三種	180	6	第六種	180	22

第十三條 試験片ノ數ハ特ニ指定ナキ限リ次表ニ依ルモノトス

鍛鋼品 1 箇ノ鍛造重量 kg	抗張試験片ノ數	屈曲試験片ノ數
500 以上	鍛鋼品毎ニ 1 箇但シ 1 鋼塊ヨリ多數ノ鍛鋼品ヲ接續シテ鍛造スル場合ニハ其ノ鋼塊ノ上部ニ相當スル部分ヨリ 1 箇	同 左
500 未滿	1 鋼塊ヨリ鍛造シタル鍛鋼品中ヨリ 1 箇	同 左

第十四條 試験片ハ特ニ指定ナキ限リ鍛鋼品ト一體ニ鍛造シ且其ノ主體ヨリ小ナラサル斷面積ヲ有スル供試材ヨリ縦ニ切取ルモノトス

第十五條 焼鈍ヲ要スル鍛鋼品ノ試験片ハ焼鈍シタル後之ヲ切取ルモノトス

第十六條 試験片ノ仕上不良ナルカ又ハ疵アルトキハ試験前之ヲ排却シ更ニ試験片ヲ製作スルモノトス

第十七條 抗張試験ニ於テ試験片カ標點間ノ中心ヨリ標點距離ノ $\frac{1}{4}$ 以外ニ於テ切斷シタルトキハ更ニ試験片ヲ製作シ再試験ヲ行フコトヲ得

第十八條 抗張試験又ハ屈曲試験ノ成績カ規格ニ合セサル場合注文者又ハ検査員ニ於テ試験片カ適當ニ材質ヲ代表セサルモノト認メタルトキハ其ノ試験片各 1 箇ニ付更ニ 2 箇ノ試験片ヲ製作シ再試験ヲ行フコトヲ得此ノ場合ニ於テハ試験片ノ全部カ合格シタルトキ其ノ試験ヲ合格トス

第十九條 抗張試験又ハ屈曲試験ノ成績カ規格ニ合セサルトキハ更ニ其ノ鍛鋼品ニ焼鈍ヲ施シ試験ヲ行フコトヲ得、此ノ場合ニ於テハ新ニ抗張試験及屈曲試験ノ全部ヲ行フモノトス

第五章 検査

第二十條 鍛鋼品ハ其ノ質均一ニシテ有害ナル疵ナキコトヲ要ス

第二十一條 試験片又ハ分析試料ニシテ其ノ試験成績カ本規格ノ一部若クハ全部ニ合セサルトキハ其ノ代表スル鍛鋼品ヲ不合格トス

第二十二條 重要ナル鍛鋼品ニハ其ノ材質並原鋼塊ノ性状等ノ調査ニ便ナラシムル爲見易キ箇所ニ適當ナル記號ヲ刻スルモノトス

第二十三條 本規格ニ合格シタル鍛鋼品ニハ種別、製造所名及検査済ノ證印ヲ刻シ且其ノ周圍ニ塗料

ヲ施シ識別ニ容易ナラシムルモノトス、但シ刻印ヲ施シ難キモノニ在リテハ適當ノ方法ニ依リ種別、製造所名及検査済ヲ表示スルモノトス

第六章 附 則

第二十四條 鋼塊ヨリ鍛造スル鍛鋼品用鋼片ニ對シテハ次ノ各號ノ外本規格ヲ準用スルモノトス

一、特ニ指定ナキ限リ其ノ斷面積ヲ原鋼塊ノ平均斷面積ノ $\frac{2}{3}$ 以內ニ鍛鍊シ燒鈍ヲ施ササルモノトス

二、試験片ハ原鋼塊ノ平均斷面積ノ $\frac{1}{4}$ 以內ニ鍛鍊シ且燒鈍シタル供試材ヨリ之ヲ切取ルモノトス

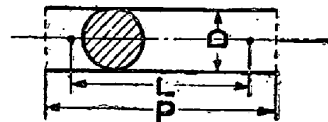
第二十五條 鍛造又ハ壓延シタル鋼片ヨリ鍛造スル鍛鋼品ニ對シテハ其ノ種類ニ應ジ本規格ヲ準用スルモノトス

附 録 (日本標準規格第1號拔萃) 金屬材料抗張試験片 第四號

標點距離 $L = 50 \text{ mm}$

平行部ノ長 $P = \text{約} 60 \text{ mm}$

徑 $D = 14 \text{ mm}$



本試験片ノ斷面ハ圓形ナルヲ要ス

材料ノ都合ニ因リ上記ノ寸法ニ依ルコト能ハサルトキハ次式ニ依リ標點距離ヲ定ムルコトヲ得

$$L = 4\sqrt{A} \quad (A \text{ ハ試験片ノ斷面積})$$

鑄鋼品 第一章 種 別

第一條 本規格ニ於テ規定スル鑄鋼品ハ之ヲ次ノ4種トス

第一種 第二種 第三種 第四種

第二章 製造法

第二條 鑄鋼品ハ特ニ指定ナキ限リ平爐、轉爐、電氣爐又ハ坩堝爐ニ依リ鑄造スルモノトス

第三條 鑄鋼品ハ適當ノ構造ヲ有スル爐内ニテ各部一樣ニ燒鈍スルモノトス、但シ長大ニシテ爐内ニ入レ難キモノニ在リテハ注文者又ハ其ノ指定シタル検査員(以下單ニ検査員ト稱ス)ノ承認ヲ經テ適當ノ方法ニ依リ燒鈍スルコトヲ得

第四種品ニ在リテハ注文者又ハ検査員ノ指定アルトキハ前項ノ燒鈍ヲ省略スルコトヲ得

第三章 化學試驗

第四條 鑄鋼品ノ成分中炭素、磷及硫黃ノ含有量ハ次表ノ制限ヲ超過スルコトヲ得ス

第五條 前條成分ノ檢定ハ製造所ニ於テ鑄鋼毎ニ採取セル試料ニ付之ヲ行フモノトス

第六條 第四條ノ含有量ハ第四章以下ニ規定セル試験及検査ノ成績良好ニシテ注文者又ハ検査員ニ於テ使用ノ目的ニ適スルモノト認メタルトキハ其ノ1割以內ヲ超過スルコトヲ得

第七條 注文者又ハ検査員ノ承認ヲ經タルトキハ本章ノ規定ニ依ラサルコトヲ得

種 別	炭 素 %	酸性爐 = 依ル場合		鹽基性爐 = 依ル場合	
		磷 %	硫 黃 %	磷 %	硫 黃 %
第 一 種	—	0.065	0.060	0.055	0.060
第 二 種	—	0.065	0.060	0.055	0.060
第 三 種	—	0.065	0.060	0.055	0.060
第 四 種	0.40	—	—	—	—

第 四 章 抗張試験及屈曲試験

第八條 抗張試験及屈曲試験ハ第一種、第二種及第三種ノ3種ニ之ヲ行フモノトス

第九條 抗張試験ニ在リテハ標準抗張試験片第四號ヲ用キ次表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

種 別	抗張力 kg/mm ²	伸 %
第 一 種	41—55	20 以上
第 二 種	45—57	15 以上
第 三 種	47—61	12 以上

第十條 前條ニ規定セル抗張力ノ制限ハ伸及破断面ノ狀況良好ニシテ注文者又ハ検査員ニ於テ使用ノ目的ニ適スルモノト認メタルトキハ上限ニ於テ 1.5 kg 以内ヲ増シ下限ニ於テ 1.5 kg 以内ヲ減スルコトヲ得

第十一條 屈曲試験ニ在リテハ幅 25 mm 厚 19 mm ノ断面ヲ有スル試験片ヲ用キ常溫ノママ次表規定ノ内側半徑ニテ同表規定ノ角度ヲ屈曲スルモ裂疵ヲ生セサルコトヲ要ス
此ノ場合ニ於ケル試験片ノ角隅ニハ半徑 1.5 mm ノ丸味ヲ付スルモノトス

種 別	屈曲角度	内側半徑 mm
第 一 種	120	25
第 二 種	90	25
第 三 種	60	25

第十二條 試験片ノ數及供試材ノ鑄造法ハ特ニ指定ナキ限リ次表ニ依ルモノトス

鑄鋼品1箇ノ 仕上重量 kg	抗 張 試 験 片 ノ 數	屈曲試験 片ノ數	供 試 材 ノ 鑄 造 法
150 以上	鑄鋼品毎ニ1箇但シ同形ノ鑄鋼品ヲ1銻鋼ヨリ多數鑄造スル場合ニ於テハ注文者又ハ検査員ノ承認ヲ經テ試験片ノ數ヲ減スルコトヲ得2銻鋼以上ヲ使用シ1箇ノ鑄鋼品ヲ鑄造スル場合ニ於テハ4箇	同 左	供試材ハ鑄鋼品ニ附着セシムルモノトス但シ注文者又ハ検査員ノ承認ヲ經テ連結又ハ別箇ニ鑄造スルコトヲ得
150 未滿	1銻鋼毎ニ1箇	同 左	供試材ハ鑄鋼品ト連結又ハ別箇ニ鑄造スルモノトス

第十三條 試験片ハ其ノ代表スル鑄鋼品ト共ニ焼鈍ヲ施シタル供試材ヨリ切取ルモノトス

第十四條 試験片ノ仕上不良ナルカ又ハ疵アルトキハ試験前之ヲ排却シ更ニ試験片ヲ製作スルモノトス

第十五條 抗張試験ニ於テ試験片カ標點間ノ中心ヨリ標點距離ノ $\frac{1}{4}$ 以外ニ於テ切斷シタルトキハ更ニ試験片ヲ製作シ再試験ヲ行フコトヲ得

第十六條 抗張試験又ハ屈曲試験ノ成績カ規格ニ合セサル場合註文者又ハ検査員ニ於テ試験片カ適當ニ材質ヲ代表セサルモノト認メタルトキハ更ニ之ト同數ノ試験片ヲ製作シ再試験ヲ行フコトヲ得

第十七條 抗張試験又ハ屈曲試験ノ成績カ規格ニ合セサルトキハ更ニ其ノ鑄鋼品ニ焼鈍ヲ施シ試験ヲ行フコトヲ得

此ノ場合ニ於テハ新ニ抗張試験及屈曲試験ノ全部ヲ行フモノトス

第五章 落下試験及鎚打試験

第十八條 本章ノ試験ハ特ニ指定セラレタル場合ニ限り之ヲ行フモノトス

第十九條 落下試験ハ次ノ一號又ハ二號ニ依ル

一、硬質ノ地面ニ於テ鑄鋼品（突起部アルモノニ對シテハ地面ニ適當ノ凹所ヲ設ク）ノ一端ヲ支點トシ原位置ヨリ約45度ノ角度ヲ爲ス迄他端ヲ揚ケ之ヲ落下スルコト

二、鑄鋼品ヲ約3 mノ高ヨリ硬質ノ地面ニ落下スルコト、但シ鑄鋼品ノ形狀、重量ニ應ジ註文者又ハ検査員ノ承認ヲ經テ其ノ高ヲ減スルコトヲ得

第二十條 特殊ノ形狀ヲ有スル鑄鋼品ニシテ前條ノ試験ニ依リ明カニ損傷ヲ蒙ル虞アルモノニ付テハ註文者又ハ検査員ノ承認ヲ經テ本試験ヲ省略スルコトヲ得

前項ニ依リ試験省略ノ場合ニ於テ特ニ註文者又ハ検査員ノ指定アルトキハ第四章ノ抗張試験及屈曲試験ヲ行フニ當リ成ルヘク隔リタル2箇所ヨリ各2箇所ノ試験片ヲ採取シ其ノ試験ヲ行フモノトス

第二十一條 鎚打試験ニ在リテハ鑄鋼品ノ形狀、重量ニ應ジ3 kg乃至7 kgノ鎚ニテ其ノ表面ヲ打ち缺點ノ有無ヲ試験スルモノトス

落下試験ヲ行フモノニ在リテハ鎚打試験ハ落下試験ノ後之ヲ行フモノトス

第六章 検査

第二十二條 鑄鋼品ハ其ノ質均一ニシテ有害ナル疵又ハ巢等ノチキコトヲ要ス

第二十三條 試験片、分析試料又ハ試験品ニシテ其ノ試験成績カ本規格ノ一部若ハ全部ニ合セサルトキハ其ノ代表スル鑄鋼品ヲ不合格トス

第二十四條 鑄鋼品ノ割レ又ハ疵ニシテ強サニ對スル影響ノ輕微ナルモノハ註文者又ハ検査員ノ承認ヲ經テ鑄掛ケ、電氣銲接其ノ他適當ノ方法ニ依リ之ヲ修補スルコトヲ得

前項ノ加工後特ニ指定アルトキハ更ニ焼鈍ヲ行フモノトス

第二十五條 鑄鋼品ニハ検査前塗裝其ノ他表面ノ検査ニ妨ケアル處理ヲ施スコトヲ得ス

第二十六條 本規格ニ合格シタル鑄鋼品ニハ種別、製造所名及検査済ノ證印ヲ刻シ且其ノ周圍ニ塗料

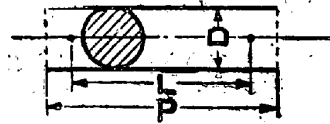
ヲ施シ識別ニ容易ナラシムルモノトス、但シ刻印ヲ施シ難キモノニ在リテハ適當ノ方法ニ依リ種別製造所名及検査済ヲ表示スルモノトス

附 錄 (日本標準規格第1號拔萃)金屬材料抗張試驗片 第四號

標點距離 $L = 50 \text{ mm}$

平行部ノ長 $P = \text{約} 60 \text{ mm}$

徑 $D = 14 \text{ mm}$



本試驗片ノ斷面ハ圓形ナルヲ要ス

材料ノ都合ニ因リ上記ノ寸法ニ依ルコト能ハサルトキハ次式ニ依リ標點距離ヲ定ムルコトヲ得

$$L = 4\sqrt{A} \quad (A \text{ ハ試驗片ノ斷面積})$$

鑄物用銑鐵

第一條 本規格ニ於テ規定スル鑄物用銑鐵ハ之ヲ次ノ4種トス

一號 二號 三號 四號

第二條 銑鐵ノ成分中全炭素、珪素及硫黃ノ含有量ハ次表ニ依ルモノトス

	全炭素 %	珪素 %	硫黃 %
一號	3.0 以上	2.5—3.5	0.04 以下
二號	3.0 以上	2.0—3.0	0.06 以下
三號	2.8 以上	1.5—2.5	0.08 以下
四號	2.8 以上	1.0—2.0	0.10 以下

第三條 分析試料採取ノ方法ヲ次ノ如ク定ム

- 一、銑鐵數量 30 匁又ハ其ノ端數毎ニ 1 試料ヲ採取スルモノトス
- 二、試料採取用銑鐵塊ノ數ハ全塊數ノ 0.5 % 以上トス、但シ 3 塊ヲ下ラサルモノトス
- 三、試料採取用銑鐵塊ハ其ノ外面ニ附着セル砂、鑄滓等ヲ完全ニ除却シ每塊一箇所中央ニ近キ位置ニ於テ其ノ厚サ面ニ對シ垂直ニ貫通セル孔ヲ錐モミシ其ノ削屑ヲ完全ニ採取シ各塊ニ對スル削屑ヲ集メ能ク混合シ適當ニ分割シテ一試料ト爲スモノトス

第四條 分析試驗ノ方法ハ別ニ定ムル處ニ依ル

第五條 第二條ニ規定セル全炭素、珪素及硫黃ノ含有量ハ一試料ニ付分析試驗 2 回以上ノ平均數ヲ以テ之ヲ定ム

第六條 分析試驗ハ賣買者双方協定セル分析所ニ於テ之ヲ行フモノトス

第七條 試料ノ分析試驗ノ成績カ本規格ニ合セサルトキハ其ノ試料ノ代表スル銑鐵ノ全量ヲ不合格トス

第八條 製造者ハ銑鐵ノ每塊ニ製造所ノ記號ヲ鑄出シ且次ノ塗裝ヲ施シテ其ノ種別ヲ表示スルモノトス

一號白 二號青 三號赤 四號黑

普通煉瓦

第一條 本規格ハ粘土ヲ主要原料トシテ燒成シタル普通煉瓦ニ適用ス

第二條 標準寸法ハ次ノ通りトス

長 210 mm 幅 100 mm 厚 60 mm 公差ハ長及幅ニ於テ±3%厚ニ於テ±4%トス

第三條 品等ハ次ノ4種ニ之ヲ區分ス

1. 上燒一等 2. 上燒二等 3. 並燒一等 4. 並燒二等

上燒ハ燒度良好ニシテ之ヲ打テハ金屬性ノ清音ヲ發シ吸水率 14 %以下、耐壓力 150 kg/cm² 以上ヲ有スルモノ並燒ハ燒度普通ニシテ吸水率 18 %以下、耐壓力 100 kg/cm² 以上ヲ有スルモノ

一等ハ形狀良好ニハテ割レ又ハ疵極メテ少キモノ

二等ハ形狀普通ニシテ大ナル割レ又ハ疵ナキモノ

第四條 受渡ニ付特ニ前條ノ吸水率及耐壓力ノ檢定ヲ行フ旨ノ協定アリタルトキハ次ノ試驗法ニ依リテ之ヲ行フ

1. 試料ハ特ニ協定ナキ限り煉瓦 5,000 箇又ハ其ノ端數毎ニ各種試驗ニ付各 5 箇ヲ取り試驗成績ハ 5 箇ノ平均値ヲ以テ表ハスモノトス

2. 吸水率試驗法

煉瓦ヲ空氣浴槽ニ入レ槽内ノ溫度ヲ 130°Cニ保チ 5°C 以上ノ差異ナキ様注意シツツ乾燥シ 2 時間毎ニ煉瓦ヲ取出シテ熱キママ秤量シ其ノ重量ニ差異ナキニ至ラハ之ヲ乾燥煉瓦ノ重量トシ次ニ煉瓦カ常溫ニ冷却スルヲ待チ深サ 1 cm ノ淡水中ニ 24 時間平ニ浸シ更ニ 24 時間煉瓦ノ上面ニ 3 cm ノ淡水中ニ浸シタル後之ヲ取出シテ濕布ニテ手早く其ノ表面ヲ拭ヒ直ニ秤量シテ得タル結果ヲ飽水煉瓦ノ重量トシ次式ニ依リ吸水率ヲ算出ス、但シ g 未滿ハ秤量セス

$$\text{吸水率} = \frac{\text{飽水煉瓦ノ重量} - \text{乾燥煉瓦ノ重量}}{\text{乾燥煉瓦ノ重量}} \times 100$$

3. 耐壓力試驗法

煉瓦ヲ長手ノ中央ニテ半分ニ横斷シ其ノ切斷小口ヲ互ニ反對ニ向ケ積ミ重ネ此ノ間ヲ純「ポルトランド、セメント、モルタル」ノ薄層ニテ接合シ尙上下受壓面ヲ平行ナラシムル爲純「ポルトランド、セメント、モルタル」ヲ薄ク塗布シ約 7 日間濕氣アル槽内ニ置キ該「モルタル」ヲ固結セシメ常溫ニテ乾燥シタル後耐壓試驗ヲ行ヒ崩壞シタルトキノ荷重ヲ檢シ次式ニ依リ耐壓力ヲ算出ス

$$\text{耐壓力 kg/cm}^2 = \frac{\text{崩壞シタル時ノ荷重}}{\text{受壓面ノ平均面積}}$$

空洞煉瓦

第一條 本規格ハ粘土ヲ主要原料トシテ燒成シタル空洞煉瓦ニ適用ス

第二條 種類及標準寸法ハ次ノ通りトス

第一種

	長 mm	幅 mm	厚 mm
一本型	210	100	60
二本型	130	210	100
三本型	200	210	100
四本型	270	210	100
六本型	320	210	130

第二種

	長 mm	幅 mm	厚 mm
八種型	240	240	80
十二種型	240	240	120
十六種型	240	240	160
二十種型	240	240	200
二十四種型	240	240	240

長ハ空洞ノ方向ノ寸法ヲ謂フ

公差ハ長、幅及厚ニ於テ±3%トス

第三條 品等ハ次ノ2種ニ之ヲ區分ス

一等 二等

一等ハ燒度良好ニシテ之ヲ打テハ金屬性ノ清音ヲ發シ形狀良好ニシテ割レ又ハ疵少キモノ

二等ハ燒度普通ニシテ大ナル割レ、疵又ハ歪ナキモノ 以上

製鐵高爐の瓦斯の除塵に Cottrell 式電氣收塵法の應用 製鐵高爐の瓦斯中の粉塵を除去する爲に Cottrell 式電氣收塵法を應用することは既に歐米の諸製鐵所にて漸々採用せられつゝあるが最近 International Precipitation Company of Los Angeles より接受せる通信中之に關する事項を茲に抄録して會員諸君の參考に供す

「Colorado Fuel & Iron Company は其高爐ストーブ中の一基に用ゆる瓦斯を清淨する爲にコットレル式收塵裝置一臺を設置したるが、其裝置は圓筒形にして、九十本のパイプを有し、各管は長さ10呎にして、直徑6吋なり、此裝置は約十八ヶ月前に運轉を開始したるが、其結果甚だ良好なり、其取扱ふ瓦斯量は一分時間に 10,000 乃至 12,000 立方呎にして、其溫度は 300° F 乃至 350° F なり、又其效率は 90% 乃至 95% なりと云ふ、清淨せられたる瓦斯中の粉塵の量は一立方呎中平均 0.11 g rains なり、(標準状態に於て) 運轉中大概は之よりは一層清淨なりしが、偶には一立方呎中に 0.2 g rain を含みたることもありたり 1924 年の夏中に此電氣收塵裝置に瓦斯を送りつゝありし高爐は Ferro-Manganese の製造に用ひられたり、從て瓦斯の溫度は著しく昇騰せり、茲に於て、收塵裝置の操業上に調節を行ひて、通過する瓦斯量を 600° F 乃至 800° F に於て 10,000 立方呎 / 分乃至 12,000 立方呎 / 分に制限したるに、其結果良好にして能く従前の如くに瓦斯中の粉塵を除去することを得たり。

此一個單位の實驗に基きて、Colorado Fuel & Iron Company は其顧問技師と協議して全部十四組の電氣收塵裝置(各組の管數 90 本)と 8 組の 15 K.V.A. 電氣機械(内 1 組は豫備なり)の設計及び据付に着手したるが、目下建設工事中にして、本年の夏の末か秋の初には、運轉を開始するに至

るべし、是等の電気收塵装置は、各 400 噸の高爐二基分の瓦斯を清淨し得べし、而て收塵装置と瓦斯輸送管の幹線との聯絡方は、高爐三基中何れの二基よりも隨意に瓦斯をコットレル装置に送り得る様に配置せられたるなり、

此外に尙ほ U. S. Steel Corporation の傍系會社たる

「Tennessee Coal & Iron Company は、其 Alabama 州の Ensley にて平板式の試験的收塵装置を建設することの計畫を定め、Bound Brook にて、目下其設計中なり、U. S. Steel Corporation は未だ確定的の注文を發せざるも、Tennessee 會社は既に此設計に賛成を表したれば、遠からずして之が實現を見ることは信じて疑はざる處ななり、此試験装置の容量はストーブ一基に相當する瓦斯を清淨するに足るべきものにして、其効果は Pueblo に於けるものと同様の結果を齎すべきものと信ぜらる。」

我邦にては曩に金屬鑛業研究所にて其技師理學士志賀潔氏擔當の下に北海道輪西製鐵所にて試験を行ひ好結果を得たり、尙ほ萬一瓦斯中に空氣流入して爆發の危険あらんとする時は、自動的に電流を遮斷する装置は、志賀技師の發明にして特許を得られたるものなり、又た英國の Skimmengrove 製鐵所其他及び獨逸の製鐵所等にては瓦斯清淨の爲めに Cottrell 式電気收塵装置の應用は益々盛んに行われんとしつゝあるが如しと云ふ。

大正十四年七月

廣田理太郎報告

造船振興調査會の報告 造船協會に於ては曩に造船振興策に就て委員を設け種々調査中なりしが其内技術監督に關する調査報告の一節は左の如くにして我製鐵事業に於ても大に參考となるべきものあるべし。

一、總論 我國船舶界に於ける技術監督の主要なるものは(イ)船主又は注文者側監督、(ロ)海軍監督官、(ハ)遞信省検査官、(ニ)船級協會検査員の四者なるべし。

右四者は職務の性質上自ら共通の點あることを俟たずと雖も、一面に於て各相異なる見地より監督の任に膺るものなるを以て、必ずしも之を一概に論じ得ざる點尠しとせず、例へば或ものは主として注文仕様書に準據し、一定仕様書と一定金額との範圍内に於て適當のものを得ることを目途として監督を行ふものなれば妥協の餘地多きに反し、他の或ものは専ら法規若くは規程に準據し其の最低限度を満たすべきことを第一次の目途として、監督を行ふものなれば自ら妥協の餘地少なき場合多し、然れども仕様書に準據する監督と云ひ、又法規若くは規程に依る監督と云ふも結局一つの基準に依る監督に過ぎず、若し兩者の間に著しき懸隔ありとせば是れ兩者の何れかに於て若くは其の兩者に於て、監督者側並に被監督者側に存する何等かの過誤缺陷に因るものなりと謂はざる可からず。之を要するに技術監督は仕様書に依る場合と法規若くは規程に依る場合とを問はず、其の適否は直接造船業に重大なる影響を及ぼすべきは勿論、一般産業界に影響する所尠からざるを以て大に考慮せざる可からざ

る所なりとす。

左に項を分ちて技術監督者の資格、技術監督上の過誤缺陷及技術監督の改善につき評論する所あるべし。

二、技術監督者の資格 技術監督の要諦は仕様書に依る場合と法規若くは規程に依る場合とを問はず、基準の要求する所と之が實現施工に従事する者との間に立ち、公正無私にして適切なる監督をなすにあり、公正を期する爲めには學識と經驗とに富み經濟に關する觀念と材料に關する知識とを具へ無私ならむが爲には理性に富み感情に走らざらむことを要し、又適切ならむが爲には技術的常識に豊かなることを要す、即ち技術監督の任に當るものは圓熟せる技術者たることを以て理想とす。

三、技術監督者の過誤缺陷 技術監督者の陥り易き過誤缺陷の主なるものを指摘すれば左の如し。

(一)、學識と經驗とに豊かならざる結果、基準、(仕様書、法規、規程等)の指示する字句に拘泥し其の眞意を十分に了解せざる場合あること。

(二)、被監督者の技能如何を顧みず、自己の狹隘なる學識と經驗とに依りて主觀的にのみ判斷する場合あること。

(三)、海運、造船其の他被監督者の従事する業務につき其の實情を十分に了解せざる結果、監督事務遂行上圓滑を缺き適切ならざる場合あること。

(四)、技術監督の事務は基準と權能とに立脚せる關係上、往々之に膠著するに急なる爲め親切と同情とを忘却するが如き場合あること。

(五)、技術監督者の經驗並に識見充分ならざる結果、往々にして船舶乗組職員若は艀裝委員箇々の意向に左右せられて、技術監督の職責を全うし得ざる場合あること。

(六)、技術監督の圓滿迅速なる遂行は其の現場の任務に通ずるを要するは勿論なるも、之と同時に机上の事務處理の才を必要とすること頗る多し、然るに現場の任務に熟達せるものにして往々所謂事務の才に乏しく、爲めに折角の技量の運用に支障を來たし、被監督者に迷惑を及ぼす場合あること。

(七)、技術監督者にして往々技術的趣味に傾倒する結果、經濟を度外視して被監督者に迷惑を及ぼすが如き場合あること。

(八)、監督業務の生命は實に其公正なる點に存す、然るに往々放漫無定見にして猥りに基準を無視し、被監督者の甘心を買ふが如き態度に出づる場合あること。

四、技術監督の改善 技術監督の改善に資すべき事項は枚擧に遑あらずと雖も、就中重要な事項を指摘すれば左の如し。

(一)、技術監督は其れ自體一つの目的にあらずして、他の重大なる目的遂行上の一機關たることを自覺せしむる様技術監督者を教育すること緊要なり。

(二)、仕様書、法規若くは規程等は技術監督上の基準なるを以て、技術監督改善の第一歩としては

仕様書の作成、法規、規程等の制定改正に際し、技術の進歩を十分に考慮することを要す。

- (三)、仕様書、法規、規程等の圓滑なる運用は實に人に在るを以て、監督の任に當たる者は平素の熟練を積み不斷の工夫を凝らすことを要す。
- (四)、仕様書、法規、規程等の不備に歸因する場合と知識経験の不十分に歸因する場合とを問はず監督者自ら疑念を生じたる場合に於ては、一段の研究相談若しくは經何等相當の途を講ずることを要す。
- (五)、海運、造船其の他被監督者の従事する業務の實情を了解し、且技術を練磨するの途は一二に止まらずと雖も、相當期間工場経験若しくは乗船経験を有することは最も有效なりと認む。依つて官民を問はず技術監督者には必ず相當期間の工場経験若しくは乗船経験を經しむることを要す。
- (六)、技術の進歩は一般世運の進歩よりも更に著しきものあるを以て、苟も技術の進歩發達に着眼して監督業務の改善を計ることを要す。
- (七)、技術監督は専門的業務にして之に堪能なる者を多數得ることは容易のことにあらざるべきに依り、堪能なる技術監督者を最も有効に働かしむる爲め、其の配下に補助員を配屬し之を指導誘掖して其の補助を爲さしめ、一は以て技術監督の能率を増進し、一は以て之に依り技術監督者を養成することとなすべし。

五、技術監督者傭主及被監督者の過誤缺陷及び之が改善 以上記述した處は専ら技術監督の任に當たる者につき、其の缺陷を指摘して之が改善の途を掲げたるも、技術監督事務の圓滑なる遂行は單に監督者のみの改善に依りて能くし得べき所にあらず、監督者と最も密接なる關係を有する監督者傭主及被監督者を併せ改善するを要すること言を俟たず、即ち左に監督者傭主及被監督者の陥り易き過誤缺陷の主なるものを指摘して其の改善を促さむとす。

- (一)、傭主殊に船主、注文者等に在りては其使用する技術監督者の任務を無視し、往々にして自己の便宜の爲め技術監督上の公正を失せしむるが如き場合尠しとせず、斯の如き場合に於て技術監督者が其傭主の希望に添はむが爲めに則を超ゆるが如きことありとせば、其の罪の一半は勿論技術監督者の意思の薄弱に歸すべきこと勿論なれども、其の罪の大半は寧ろ之を傭主に歸すべきものなり、依て傭主に於ても此の點につき充分考慮を拂ふことを要す。
- (二)、傭主は技術監督者を採用するに當り其の人格技能等に慎重の考慮を拂ふべきこと勿論なるも一度採用したる上は之に信を措き或程度其の自由裁量に委し、之が爲めに惹起することあるべき輕微の齟齬に對し責任を追及し、遂に技術監督者をして戰々競々石橋を叩いて渡るの愚に誘ひ、技術監督事務をして萎縮せしむるが如きことあるべからず。
- (三)、被監督者側に於ても豫め技術監督の職務を了解し、基準の示す所を尊重して事に従ひ技術監督者に無用の手数をかけ、又は之に對し反目の念を起すが如きことなく、寧ろ其の立場に同情し監督事務の圓滑なる遂行を援助するの態度に出づべきなり。

(四)、被監督者の技術上の未熟不注意等は監督上の圓滑を期する上に於て往々障害となること尠からざるに依り、被監督者は其の技術の向上熟達を期すること最も緊要なり。

(五)、技術監督の業務の如きは如何に基準を精細に定め監督を嚴密になすと雖も、監督者が被監督者に信を措くにあらざれば到底圓滑なることは得て望むべからざるに依り、被監督者に於ても此の點に留意し監督者に信を失ふが如きことなき様努むべきなり。了

第三回汎太平洋學術會議要報 汎太平洋學術會議の目的とする所は、太平洋地方にある諸國其他同地方に關係を有する諸國の科學者相會して太平洋及太平洋地方に關する各種の科學的問題、殊に同地方諸民族の繁榮幸福を増進するに足るべきものにつきて攻究論議し、其の協力の下に此等問題の解決を敏速容易ならしむることを力むると共に、是等諸國の科學者間の交情を溫め、延いて前記諸民族一般の平和の基礎を鞏固ならしむる上に貢獻せんことを期するにあり。

第一回汎太平洋學術會議は、1920年ホノル、に於て開催せられ、其の成績の甚良好なりしに鑑み1923年第二回同會議を濠洲學術研究會議主催の下に、メルボルン、シドニーの兩市に開き、其の效果更に多大なりしを以て、爰に同會議をして永久的のものたらしめんとし、之に關する規約案の起草は次會の會長其他の役員を選定と共に、一切之を次回主催國の學術研究會議若しくは之に類する機關に委任することとなれり。

之より先、本邦に於ては汎太平洋學術會議の甚だ有益なる事業たることを認めたるを以て、第一回會議には四名の代表者を送り、殊に第二回の濠洲會議には各科を通じて十名の代表者を派遣し、又豫め政府の承認を得て第三回會議を本邦に於て開催すべく内定したるを以て、之を濠洲會議の總會に於て發表し、本邦政府と我學術研究會議との名を以て正式に招待の意を致したるに、同總會は全會一致を以て熱誠に之を迎へ、第三回會議を大正十五年本邦に於て開催することに決定せり。

爰に於て我學術研究會議は直に第三回汎太平洋學術會議準備委員會を組織し、同會議に關する施設計畫等につきて熟議を凝らし漸く成案を得たるを以て、爰に英文第一報を發表し、外交機關を通じて關係諸國に正式の招待狀を發送すると共に、國內の學校、研究所、學會等に向て其の懇切なる援助と賛同を請ひ、學術の振興と國交の親善とに貢獻し、以て本會議有終の美を濟さんことを希ふものなり。

第三回汎太平洋學術會議の組織、計畫等につきては別冊英文第一報之を審にせるか、今其の一斑を摘記すれば、概ね次の如し。

- | | | | | |
|-----|---|---|-----------------------|---|
| 一、開 | 催 | 地 | 東 | 京 |
| 二、會 | | 期 | 大正十五年十月二十七日より十一月九日に至る | |
| 三、役 | | 員 | 總 裁 載 仁 親 王 殿 下 | |
| | | | 名譽會長 內 閣 總 理 大 臣 | |
| | | | 委員氏名省略 | |

四、事業 太平洋及太平洋地方に關する學術的問題につき論文を發表し、討議を行ひ、時々通俗講演を公開し、又會期中並に其の前後を通じ數回の見學旅行を行ふ。

此等の問題につきて豫定したる所次の如くなるも、場合により多少の變更増減あるべく、又内外科學者の研究事項の特に發表さるゝものあるべきも、其の論點は概ね此等問題の範圍に集中せられんことを期せり。

之を要するに、一の問題を多方面より攻究し、以て之が解決を容易ならしめんが爲、重要にして範圍の稍廣汎なる若干の問題を豫め選定し、諸専門の科學者が之に關する研究の結果を寄與するの方針を採れり、而して從來の如く多數の専門的小分科會を設くることは、共同研究の精神を促進する所以に非ざるを以て來るべき第三回會議に於ては、交渉の密接なる數個の學科を聯合して、物理的諸科學及生物的諸科學の二大部會を設くることとせり。

分科會は總會及部會の問題として、豫め選定したる項目に交渉なき論文、又は時間の餘裕なき爲、部會に提出すること能はざる論文を發表討議する爲に之を設くるも、會議の本體は總會及部會より成れり。

○總會に於ける問題

- 一、太平洋の物理的及生物的海洋學に關する現今の智識（潮汐、海流、水溫、鹽分、水素イオンの濃度、浮游生物の多寡、生物の浮游幼蟲期等に關する事項を含む）
- 二、太平洋地方に於ける氣象及び時刻の無線通報並に之か障害の原因
- 三、太平洋地方に於ける地殼運動と地體構造（地震、地殼潮汐、平均海面水準の變動等に關する事項を含む）

○部會に於ける問題

甲 物理的科學部會

- 一、太平洋地方の地球物理的問題と太陽の活動との關係
- 二、太平洋地方に於ける地磁氣の分布
- 三、太平洋地方に於ける氣象上の研究殊に空氣の一般的循環、サイクロン、氣象的諸要素の相互關係
- 四、洪積世及び其の後に於ける太平洋汀線の變遷
- 五、太平洋地方に於ける中生層相互の關係
- 六、太平洋地方に於ける鑛床成生の時期
- 七、太平洋地方の火山
- 八、耐震構造

乙 生物的科學部會

- 一、特殊の陸生又は海生植物の分布に顯はれたる太平洋地方フロラ相互の關係
- 二、特に固有種及び轉移問題の見地よりする太平洋諸島のフロラ及フオーナ

- 三、太平洋各地方に於て見らるゝ種々の植物更新
 - 四、太平洋諸國に於ける植物檢疫の科學的基礎
 - 五、太平洋有用水産動物の保護に關する合理的方法
 - 六、遺傳學より見たる主要農産物殊に米の改良並に家畜の改良
 - 七、太平洋地方に於ける人類の溯源
 - 八、太平洋地方諸民族の特殊疾病の分布、豫防、治療
 - 分科會に於ける問題
 - 一、特に太平洋地方に關する天文觀測
 - 二、太平洋諸國に於ける地震觀測網に關する報告
 - 三、太平洋を横斷する地震波の傳播
 - 四、測地又は重力若は垂直線偏倚の測定より推算せる太平洋地方に於けるゼオイドの形狀
 - 五、太平洋地方に於て子午線に平行せる電波と之を横斷せる電波の減衰度の差
 - 六、太平洋地方に於ける鮮新世及洪積世地層の境界
 - 七、太平洋地方に於ける含油層の層位
 - 八、太平洋地方の溫泉
 - 九、太平洋地方の昆蟲殊に其の有用動植物に影響するものに關する報告の交換機關
 - 一〇、太平洋に於けるカツラ及びマグロの分布と其の生態的研究
 - 一一、太平洋地方の新古火山噴出物上に於ける植物の發達
 - 一二、太平洋地方に於ける着生植物の生態
 - 一三、穀物の合理的貯藏法
 - 一四、太平洋地方に於ける火山灰の分布並に其の物理的及び化學的性質特に其の農業的價值
 - 一五、太平洋地方に於ける綠肥の利用
 - 一六、家畜の流行病及び寄生蟲病に關する管理及び處置
 - 一七、アイヌ民族、其の起源並に他民族との關係
 - 一八、太平洋地方諸民族の人體測定
 - 一九、アメバ赤痢、十二指腸蟲及び住血吸蟲の分布、發育史、症狀、豫防並に治療
 - 二〇、太平洋地方に於ける氣候と衣食住との關係
- 本會議に提出し發表せんとする論文は、其の本文に要領を抄録せるものを添へ、本文要領共英文を以て認め、タイプライタに附し、抄録は遅くも大正 15 年 6 月 30 日までに、又本文も可成同期日までに、幹事まで送付せられたく、而して之を會場に於て發表するに當りては、論文の性質等により、講演時間を 10 分乃至 30 分に限り、或は更に短縮することあるべく、又之に對する討論は 1 人 5 分を限り、討論者は其の論旨の要領を英文を以て認め之を報告されたし、若し英語以外の國語を以て講演を

なさんと欲すときは、遅くも前日正午までに其の要領を英文にてタイプライタに附し、幹事まで提出されたし、幹事は直に之を印刷に附し、翌日會場に配付し、參會者をして豫め其の要旨を悉知するを得しむべし

尙日程、入會其他の事項に關しては、逐次之を公にすべし

大冶通信 支那の排外運動は上海紡績事件と繼續して支那勞働團體の結束となり學生會の後援に由て俄に其活動の緊張し其裏面には某々國の共產黨の魔手加り居るが如く運動費を支出して列國に向ひ遂に罷市罷工を斷行するに至れり上海南京路に於ては勞働黨及學生會の示威運動は其群衆の多數を恃んで遂に暴動化するものあり英國巡捕は危險状態の切迫せるを感知し機關銃を發射せるに由り暴徒は死者六七人を殘して四散せり是に於て支那民衆は南京路案として報復手段を講じ英國日本に向て罷市罷工を續行すべきを決議し血氣にはやる全國の學生團は英國に向て宣戰を布告すべく執政々府に請願中なり日本は全然英國の側杖を喫したるの感あり排日英熱は遂に長江2000哩の重慶にまで波及し同地は今や全く窮地に陥れりとの報あり同地の英國領事館及亞細亞石油會社は支那人の手に落ち日本旅館は支那暴徒の爲に掠奪に遇ひ婦女の凌辱せられ海軍士官は襲叩に遇ひ實に慘狀を極むる由已に長江航路は支那招商局汽船のみ通航し40艘の外國船は一切休業の已むを得ざることゝなれり九江漢口も亦支那暴虐の手に依て燒失掠奪せらるゝもの無數居留民の多數は食糧を得るさへ容易ならざる困難に遭遇中なり但し奇跡とも言ふべきは獨り大冶鐵山のみは全然今回の風潮には何等の影響なく同地に航行する近海郵船の船舶は盛に往來し鑛石を満載して日本製鐵所に廻航せり漢口より日本へ歸來の客は長江の船途絶へたるを以て近海郵船に便乗を依頼し毎次滿員となり居れり。六月廿三日發

鐵材の外國注文見合 鐵の最近の相場は安値の極度に落ちて居るので追々と良い方向に向つて來ると思はれるが一方棒物など内地生産丈で需用に足りるので去る五月から七月迄東京鐵業組合では外國註文を成さざる事に決議され以來外注せざるを以て幾分市價保合の效を奏して居ると云ふ。

鉄鐵相場 鉄鐵市場では近く賣値協定が實現するのでそれを見越せる賣手側は中々腰強く從來よりは高唱を爲して居るが之に對し買手は全く買ひ控へ最近手合せがあつたのは輪西と釜石で數日前54圓だつた輪西一號品が55圓50錢で又同じく54圓だつた釜石二號が55圓で取引を見てゐる尤も他は賣買双方の賣惜み買控へで手合せなく相場も相變らず本溪湖號52圓タター三號51圓50錢ベンガール三號52圓鞍山51圓と保合つて居る。

八幡製鐵所先物約定 鐵況不振に鑑みて種々考慮中であつたが愈々此程9月渡しのみ1萬5000噸の賣出しを發表した、其値段は左の如くである。

丸鋼 100圓△角鋼 102圓△平鋼 103圓△等邊山形 103圓△不等邊山形鋼及四吋以上等邊山形鋼 106圓△工型鋼 103圓△溝形鋼 115圓△鋼板 $\frac{1}{4}$ 吋もの 112圓
但し厚さ $\frac{1}{4}$ 吋を超ゆるものは8圓引とし、 $\frac{1}{8}$ 吋 $\frac{3}{32}$ 吋、 $\frac{1}{16}$ 吋ものはベース價格 118圓、長さ指定 3圓増、エキストラ従前通り、又棒形鋼の指定尺及不定尺のものは毎3圓増

右の發表に依ると、前期先物に比して丸角平鋼は各 1 圓安、工形鋼は 3 圓引下げた譯である。

輸入外國品に壓迫されて居る大阪府下の産業 大阪商業會議所調査輸入外國品の壓迫を蒙りつゝある我産業中大阪府下に於ける主なるものを列擧すれば (一) 製鐵業 (二) 機械器具工業 (三) 製藥業 (四) 化粧品業 (五) 曹達灰業 (六) 毛絲及毛織物業 (七) 染料業 (八) カタン絲業等 (其他は調査中にして今各業の狀態を略述すれば左の如くである。

製鐵業 我國に於ける鐵鑛の不足は天恵の貧弱なるに因るものにして已むを得ずとするも鐵鋼材に關しては歐洲大戰中幸其の生産能力を具備するに至りたるに拘らず戦後低廉なる外國品の壓迫に依り現今國內需要額の過半を輸入に仰ぐ狀態にあり折角多額の資金を投じたる設備を十分に活用し能はざるは國家經濟上の一大損失と謂ふべし

機械及器具工業 斯業は現行關稅法の矛盾缺陷と低廉なる外國品の競争に依り打撃を蒙むること最も甚だしき狀態にあり而して斯業の分類は其數極めて多く従つて外國品の壓迫を受くる程度亦自ら異れりと雖も今其主なるものに關する狀態を概觀すれば左の如し

(イ) 鐵工業 斯業は歐洲戦後打撃を受くること最も甚しきものの一にして殊に近年經濟界不況の影響は漸次各種機械工業に波及して工場の縮小轉業休業等續出するに至れり就中造船業の如きは今や其根柢より動搖を來たし一流會社に在りてさへ僅に特殊小型船の建造及修理を爲し若くは副業的に車輛等の製造に従事するの現状にあり

(ロ) 工作機械 大戰の結果特殊のものを除くの外自給自足の域に進み相當優秀なる製品を市場に供給するに至りたるも戦後財界の不況と輸入品の壓迫とに依り慘憺たる狀況に陥り戦時中折角修得せる技術も今や之を用ゐるの機會なきに至らんとす

(ハ) 電氣機械 特殊品以外は技術も漸次向上し外國品に比し敢て遜色なき狀態となりたるも近時外國製格安品の輸入多き爲め販路を侵害せらるゝこと甚しく且つ内國品間にも競争激烈を極め經營困難を訴ふるもの少からず云々。

正誤 第十一年第六號所載 (特殊硬アルミニウム合金の研究とアルミニウム合金の反淬硬化理論に就て) 中 次の如く正誤する。

	正	誤
437 頁第一表(右方第 7 行)	570 印 2.75	570 印 2.70
439 頁第四表中	彈性限 $\left(\frac{3}{1000}\text{吋}\right)$	彈性限 $\left(\frac{3}{1000}\right)$
同 第五表中		
440 頁總括(1)		
443 頁第七表(6)第 7 行	74.3	74.0
445 頁 Fig. 6 の下	硫黃含有量(%)なる文字は削る	
448 頁第十二表(右方 2 行)	Mg %	Mg ₂ Si %
同 (左方最下行)	Mg % は削る	
452 頁第 4 行	Si—Si ₀	Si—Si ₁
同 第 5 行	又の字は削る	
同 第 8 行	10 %	10
454 頁 Fig. 16	Al—Mg	Al—Cu

◎獨乙鐵鋼生産高

年 度	高 爐 數	銑鐵産額	鋼鐵産額
1913	376基	19,309.172噸	18,395.089噸
1919	262	6,283.873	7,847.356
1920	237	7,043.617	9,277.882
1921	239	7,845.346	9,996.538
1922	219	9,395.670	11,714.302
1923	218	4,936.340	6,305.260

1919年後の生産中にはローレン、ルクセンブルクの産出高が除かれ 1921年よりはザール1922年よりは上部シレシヤの産額は含まれて居ない。

而して大戦中の産額は何れも夫れに及ばぬのである 1914年には銑鐵約 14,100,000噸鐵鋼産額約15,000,000噸に上つたが同年以降戦時中の最高は 1916年の銑鐵 13,380,000噸 1917年の鐵鋼 16,590,000噸である。

銑鐵爐1913年267基

1916年383基に増加したるもローレン、ルクセンブルクの喪失と共に267基に下れり更にザール及び上部シレシヤの割讓のため219基となり1923年末に至つて218基を算し一日の生産能力 40,800噸となつて居る。

1924年の統計は未詳なるも一月より九月迄の平均は銑鐵 5,999,000噸鋼鐵 762,000噸に上り大戦勃發當時の製鋼能力12,000,000噸は現在に於て15,000,000噸に増進せる譯である。

◎六月鐵類輸入 6月中の横濱、神戸、大阪三港の鐵類輸入は 3萬9692噸 496萬9019圓であつて主なる品種及港別は次の様である。(單位噸釘は擔)

	横 濱	神 戸	大 阪		横 濱	神 戸	大 阪
銑 鐵	1,424	1,065	9,989	ステルワイヤ	892	743	69
鋼棒型物	3,520	3,149	2,683	チンプレート	2,008	843	—
ワイヤロッド	106	1,357	511	パイプ	3,528	378	326
鋼 板	251	65	103	軌 條	1,700	465	205
薄 鋼 板	1,131	1,042	—	釘	703	151	—

◎六月末現在の銑鐵在荷 六月三十日現在銑鐵市場に於ける銑鐵在荷高は 21萬9463噸にして前月に比し 8387噸の減少を示してゐるその内譯を擧ぐれば左の通りである (單位噸)

市 場	在 荷	前月比較 増△減▲	市 場	在 荷	前月比較 増△減▲
東 京	20,133	△ 2,401	長 崎	339	▲ 64
横 濱	6,610	▲ 2,300	大 連	46,414	△ 3,432
名 古 屋	5,033	▲ 257	函 館	121	▲ 4
大 阪	21,400	▲ 4,590	釜 石	4,594	△ 694
神 戸	76,280	▲ 2,200	室 蘭	6,829	▲ 692
阪 神地方	3,168	▲ 50	兼 二 浦	24,247	▲ 3,430
門 司	3,595	▲ 1,426	合 計	219,463	—