

雜 錄

熔鑪に依るチタン含有砂鐵鑪の製鍊法

特許第 131531 號 昭和 14 年公告第 1991 號, 第 153 類 6. 製鐵及製鋼

出願 昭和 12 年 2 月 22 日 公告 昭和 14 年 4 月 28 日 特許 昭和 14 年 8 月 7 日

發明者 山縣愷介 特許權者 日本製鐵株式會社

**發明の性質及目的の要領** 本發明は Ti を相當多量に含有する砂鐵鋼を燒結し之を骸炭, 石灰石及 Mn 鑪等と共に熔鑪爐に装入し鑪滓中の CaO, MgO, FeO, MnO, SiO<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub> 及 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> をして  $\frac{CaO+MgO+FeO+MnO}{SiO_2+\frac{3}{4}TiO_2+\frac{1}{2}Al_2O_3}$  として 1.0 以下となし併かも  $\frac{CaO}{SiO_2}$  も亦 1.0 以下の數値たるべき高酸性のものとなし且爐内反應熔解帶の溫度を出銑溫度として 1,400°C 以下 1,300°C 以上の低溫ならしむべく調節して操業することを特徴とする Ti 含有砂鐵鑪の製鍊法に係り其の目的とする所は Ti の存在に基由する高熔融點又は粘稠性大なる鑪滓の形成を阻止し爐底の隆起又爐底部側壁の狹窄等所謂ダーチー・ハースの支障を伴ふことなからしめ含 Ti 砂鐵鑪の大量且つ工業的利用を可能ならしむるに在り。

**發明の詳細なる説明** 本發明は Ti 含有砂鐵鑪を燒結し之を單味又は他の鐵鑪石と混して骸炭, 石灰石, Mn 鑪石等と共に熔鑪爐に装入する場合に石灰石の装入量は製鍊作業に依り生ずる鑪滓中の CaO, MgO, FeO, MnO, SiO<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> をして  $\frac{CaO+MgO+FeO+MnO}{SiO_2+\frac{3}{4}TiO_2+\frac{1}{2}Al_2O_3}$  として 1.0 以下となし併かも  $\frac{CaO}{SiO_2}$  の比も亦 1.0 以下の數値たるべき高酸性に保ち爐内の反應熔解帶の溫度を出銑溫度として攝氏 1,400°C 以下 1,300°C 以上の低溫たるべく調節して操業することに依り從來含 Ti 砂鐵鑪の熔鑪爐製鍊の工業的實施を不可能ならしめたる所謂ダーチー・ハース (Dirty Hearth) の現象を起し爐底の隆起又爐底部側壁の狹窄に依る繼續作業を不能ならしめたる障除を除去し砂鐵の大量的且工業的利用を爲し得るものなり。

元來 Ti 含有砂鐵鑪を精鍊する際副生する鑪滓は其主要成分として Si, Ca, Ti, Al, Mg 等の酸化物を含み就中 Ti の酸化物の如きは酸並に鹽基の兩作用を帶ふる結果高溫度に於る爐内の反應機構並に鑪滓の化學組成は非常に複雑となり現今まで未だ闡明せられたる跡なく決して之を簡單に律する能はざるなり本發明者は Ti 含有砂

鐵鑪の精鍊に就き大規模に諸種の研究を重ねたるに所謂ダーチー・ハースの故障を起し熔鑪爐に依る連續的操業を困難ならしむる主要原因は鑪滓として一旦形成する熔融點 1,200°C 内外の珪酸石灰 Ti ( $Ca \left\langle \begin{matrix} O-Si:O \\ O-Ti:O \end{matrix} \right\rangle O$ ) が熔融點以上の高溫度にありては頗る不安定なる爲に爐内の還元雰囲気並に高溫度に依り還元せらるゝと同時に熱分解し高熔融點の珪酸石灰及ペロースカイト型 Ti 酸石灰 ( $mTi_2O_3 \cdot nTiO_2 \cdot CaO$ ) に變じ爐底に凝着し或は鑪滓の粘稠性を著しく増大し其流動性を減却するに存することを知るを得たり本發明は此事實を巧に應用して  $\frac{CaO+MgO+FeO+MnO}{SiO_2+\frac{3}{4}TiO_2+\frac{1}{2}Al_2O_3}$  並に  $\frac{CaO}{SiO_2}$  の比率を 1.0 以下となし鑪滓を酸性に保ち低熔融點にして流動性大なる珪酸石灰 Ti を生ぜしめ且つ爐内の反應熔解帶の溫度を出銑溫度として 1,300—1,400°C の低溫 [鑪滓溫度は之より僅に高し] たらしむる爐操業に依り珪酸石灰 Ti の分解を阻止し高熔融點のペロースカイト型 Ti 酸石灰等の副生を防ぎ以てダーチー・ハースの故障を起すことなからしめ熔鑪爐に依る Ti 含有砂鐵鑪の工業的精鍊を簡單に解決せるものに外ならず

本發明に於て單に鑪滓中の  $\frac{CaO+MgO+FeO+MnO}{SiO_2+\frac{3}{4}TiO_2+\frac{1}{2}Al_2O_3}$  並に  $\frac{CaO}{SiO_2}$  の數値を 1.0 以下に保ち酸性たらしむるも若し出銑溫度を普通の操業法と同様に 1,400°C 以上に上昇せしむるときは連續作業は不可能に屬す今其試驗成績を示さんに次表に於て番號(一)は砂鐵鑪 50% を使用し  $\frac{CaO+MgO+FeO+MnO}{SiO_2+\frac{3}{4}TiO_2+\frac{1}{2}Al_2O_3}$  の數値を 0.73 又  $\frac{CaO}{SiO_2}$  の數値を 0.76 迄低下せしめたるも通常の製鐵操業に準し作業せるに爐況不良にしてダーチー・ハースとなる氣味あり依て更に (2)(3)(4) の如く所謂輕装入に依り爐内溫度を上昇せしめ或は Mn 鑪の添加量を調節し或は鐵鑪としては砂鐵のみを使用せるも溫度高き程益々爐底の隆起顯著となり作業を中止するの餘儀なきに到れり何れにしても在來の爐作業の如く出銑溫度を 1,400°C 以上たらしむるときは溫度高き程却て成績不良を來すを免れざるなり。

試驗成績 [出銑溫度高く操業困難となりし例]

(其 の 1)

番號	1 回 装 入 物 (kg)								装入回数	出銑量 (kg)
	鐵 鑪 石					Mn 鑪 石	石灰石	コークス		
	桃	沖	砂	鐵	計					
1	6.50	6.50	13.00	50	0.67	5.16	15.00	902	6,036	
2	6.00	6.00	12.00	50	0.62	4.90	15.00	610	4,120	
3	—	14.00	14.00	100	0.53	7.84	15.00	756	4,350	
4	—	12.00	12.00	100	0.45	7.02	15.00	562	2,754	

(其 の 2)

番 號	銑 鐵 成 分 (%)						鑛 滓 成 分 (%)								CaO	CaO+MgO+FeO+MnO SiO <sub>2</sub> +3/4TiO <sub>2</sub> +1/2Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	出銑 溫度 (°C)	爐 況
	C	Si	Mn	P	S	Ti	SOi <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	MnO	FeO	TiO <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub>				
1	2.58	2.98	0.94	0.165	0.184	0.20	44.01	12.92	33.49	1.98	2.59	0.75	3.30	0.76	0.73	1,425	稍不良	
2	2.51	3.17	0.97	0.168	0.171	0.26	43.11	13.37	34.40	2.01	2.36	0.51	3.04	0.80	0.75	1,450	不良	
3	2.74	2.85	0.90	0.294	0.178	0.25	44.94	10.97	32.96	1.75	1.50	0.64	5.28	0.73	0.68	1,420	稍不良	
4	3.02	3.25	0.94	0.300	0.093	0.32	42.20	11.42	35.70	1.86	1.57	0.48	5.18	0.84	0.77	1,455	不良	

在來砂鐵の熔鑛爐製鍊試驗の成績に付ては既に公表せられたるものあり例へば長谷川熊彦氏著砂鐵179頁には含Ti鐵鑛熔鑛爐製鍊滓中の組成即ちTiO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>, CaO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MgO及FeOの數値を掲記しCaO+MgO+FeO+MnOの比を1.0以下のもを表示せりと雖も此場合は炭灰吹熔鑛爐操業の一般通念に基き其出銑溫度は1,400°C以上たるは何等疑を容る餘地なきなり翻て本發明は單に鑛滓中のCaO+MgO+FeO+MnOの比を1.0以下となし酸性たらしむるのみものにあらず此條件の下に於て爐内反應帶の溫度を出銑溫度として1,300—1,400°Cの如き比較的低温度たるべく操業するものにして畢竟特定の鑛滓組成成分と低温度操業の結合に依りダーチー・ハースの現象の呈起を未然に防止し熔鑛爐の長期に渉る連續作業を可能的に解決せるものなるか故に前記の事實とは全然其趣旨を異にするものなることは茲に多言を費すまでもなかるべし。

次に本發明の實施例次の如し。

(1) 1日出銑能力1tの小形試驗熔鑛爐に依る實施例

本實施例に依る試驗は北海道噴火灣のTi含有砂鐵鑛に付之を行ひたるものにして砂鐵を先づ普通の方法に依り燒結し最初は普通の鐵鑛石のみを装入操業し漸次砂鐵の装入量を増加し遂に砂鐵燒結鑛のみを使用して行ひたるものにして之に使用したる諸原料の成分銑鐵及鑛滓の成分は後掲甲號各表の示す通りにして本表鑛滓中のCaO+MgO+FeO+MnOの數値は0.76乃至0.92又CaO/SiO<sub>2</sub>としては0.76乃至0.95に保ち爐内反應熔解帶の溫度は出銑として1,345—1,390°Cたるべく調整操業せり。

斯くして33日間に互り之を實施したるも從來砂鐵熔鑛爐製鍊に當りて經驗したるが如き所謂ダーチー・ハース(Dirty Hearth)の現象を見ることなく從て試驗終了後に於ても爐底の隆起又は爐底部

側壁の狹窄を呈せず即ちTi含有鐵鑛は此の方法に依り何等の支障なく製鍊し得ることを確認せり、但し製出銑鐵の分析には0.07乃至0.16%のTiを存するも此の程度のTiの存在は平爐作業に於て何等の支障を來すことなく普通の銑鐵同様使用し得べく又銑鐵中硫黃分稍高きも熔銑中に少量の苛性曹達又は曹達灰を添加することに依り容易に之を除去することを得。

(2) 1日出銑能力225tの工業用熔鑛爐に依る實施例

本實施例に依る試驗も亦北海道噴火灣のTi含有砂鐵鑛に付き之を行ひたるものにして前試驗の場合と同様砂鐵を普通の方法に依り之を燒結し最初は普通の鐵鑛石のみを装入し漸次砂鐵の装入量を増加し本試驗に於ては全鐵鑛石の55%迄を装入せり。

之に使用したる諸原料の成分、銑鐵及鑛滓の成分は後掲乙號各表の示す通りにして本表鑛滓中のCaO+MgO+FeO+MnOの數値は0.81乃至0.86又CaO/SiO<sub>2</sub>としては0.79乃至0.89にして爐内反應熔解帶の溫度は出銑として1,355—1,395°Cたるべく調整せり。

斯くして約50日間に互り之を實施したるか前試驗の場合と同様にして所謂ダーチー・ハースの現象を見ることなく從つて試驗終了後に於ても爐底の隆起又は爐底側壁の狹窄を呈せず即ちTi含有砂鐵鑛は此の方法に依り何等の支障なく製鍊し得たり尙表中銑鐵に0.108乃至0.23%のTiを含有するを見るも此の程度のTiの含有は銑鐵に何等の惡影響を及ぼすものにあらず又硫黃分は熔銑に苛性曹達又は曹達灰の添加に依り之を除去し得ること表中の實例に示すが如し但し本試驗に於ては工場設備の關係に依り衝風壓力を高むること能はざりし爲めCaO+MgO+FeO+MnO/SiO<sub>2</sub>+3/4TiO<sub>2</sub>+1/2Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の數値を0.81以下又CaO/SiO<sub>2</sub>として大體79以下に下すこと能はざりしも設備の變更に依り尙之を低下せしめ得べし。

甲 1日出銑能力1tの小形熔鑛爐に依る實施例

(1) 使用原料分析表(%)

種 類	t Fe	SiO <sub>2</sub>	MnO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	S	P	Cu	TiO <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O
砂 鐵 燒 結 鑛	37.09	33.52	0.42	3.46	1.45	1.768	0.067	0.069	0.042	4.581	1.30
砂 鐵	54.07	6.82	0.87	2.93	1.29	—	tr	0.561 (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	—	9.040	—
桃 沖 鐵 鑛 石	57.87	11.14	0.20	1.16	2.29	0.098	0.004	0.013	tr	—	2.70
Mn 鑛 石	5.67	21.35	33.49 (Mn)	4.21	3.78	1.514	0.059	0.127	0.005	—	3.80
石 灰 石	0.05 (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	0.08	—	0.10	55.29	0.602	tr	0.020	43.39 (CO <sub>2</sub> )	—	—

種 類	灰 分	揮 發 分	固 定 炭 素	全 硫 黃	灰 百 分 中								
					SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	TiO <sub>2</sub>
コ ク ス	18.41	1.74	79.85	0.669	53.76	6.52	0.08	29.23	5.52	1.113	0.767	0.364	1.280

(2) 試 驗 成 績 (其 の 1)

番 號	一 回 裝 入 物 (kg)								裝入回数	出 銑 量 (kg)	出銑溫度 (平均°C)	
	鐵 鑛 石					Mn 鑛 石	石 灰 石	コークス				
	桃	沖	砂	鐵	計							
1		10.50		4.50	15.00	30	0.76	4.00	15.00	76	643	1,390
2		9.00		6.00	15.00	40	0.73	5.00	15.00	49	398	1,380
3		—		15.00	15.00	100	0.55	7.50	15.00	737	4,502	1,360
4		—		16.50	16.50	100	1.10	8.20	15.00	431	2,910	1,355
5		—		18.00	18.00	100	1.20	8.80	15.00	601	4,295	1,350
6		—		19.50	19.50	100	1.30	9.40	15.00	457	3,758	1,345

(其 の 2)

番 號	銑 鐵 成 分 (%)						鑛 滓 成 分 (%)							CaO / SiO <sub>2</sub>	CaO+MgO+FeO+MnO / SiO <sub>2</sub> +3/4TiO <sub>2</sub> +1/2Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
	C	Si	Mn	P	S	Ti	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	MnO	FeO	TiO <sub>2</sub>		
1	2.10	2.07	0.72	0.144	0.334	0.05	43.66	13.60	33.05	2.38	2.70	1.48	2.442	0.76	0.76
2	2.15	1.94	0.86	0.180	0.195	0.09	38.70	13.38	39.34	2.13	2.15	1.55	2.640	0.94	0.89
3	2.58	1.58	0.60	0.590	0.183	0.16	40.64	11.94	33.95	2.95	1.92	2.07	4.284	0.84	0.82
4	2.70	0.95	0.76	0.337	0.205	0.10	38.28	12.04	36.28	2.78	2.78	1.41	4.900	0.95	0.90
5	2.60	0.78	0.57	0.389	0.344	0.08	39.35	10.26	32.18	2.75	2.85	2.42	5.518	0.82	0.83
6	2.43	0.85	0.53	0.348	0.335	0.07	38.07	9.71	31.24	2.89	3.03	6.15	5.363	0.82	0.92

乙 1 日 出 銑 能 力 225t の 工 業 用 熔 鑛 爐 に よ る 實 施 例

(1) 使 用 原 料 分 析 表 (%)

(其 の 1)

種 類	C, W	t. Fe	SiO <sub>2</sub>	MnO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	S	P	Cu	TiO <sub>2</sub>	FeO	H <sub>2</sub> O
利原鐵鑛石	0.68	49.28	24.75	0.023	—	—	—	0.002	0.101	0.002	—	0.85	1.0
比島鐵鑛石	4.20	58.01	6.55	0.059	3.10	0.11	0.26	0.796	0.127	0.069	—	7.31	10.0
濠洲鐵鑛石	1.35	55.94	1.75	11.440	1.26	0.33	0.20	0.011	0.037	0.020	—	tr	2.0
普通燒結鐵	1.13	57.67	11.76	0.063	3.85	0.65	0.50	0.159	0.050	0.127	—	20.41	5.0
砂 鐵	—	52.35	11.75	0.460	3.02	1.59	3.07	0.020	0.156	0.030	6.40	12.74	—
八雲砂鐵	—	54.23	8.63	0.570	3.18	1.72	5.43	0.080	0.256	0.003	5.46	26.46	3.5

(其 の 2)

八 雲	t. Fe	SiO <sub>2</sub>	Mn	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	P	S	Cu	Pb	Zn	H <sub>2</sub> O
「Mn 鑛 石」	2.08	4.65	38.05	1.50	2.57	1.17	0.038	1.413	0.019	0.9	0.12	2.0
六 船 渡	CaCO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgCO <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	P	NgO	H <sub>2</sub> O				
石 灰 石	97.56	0.40	1.43	0.56	54.65	0.020	0.680	0				
コークス	V.M	t.C	Ash	t.S	P	N						
第 1, 2 爐	2.69	80.09	17.22	0.315	0.083	0.886						
第 3 列爐	2.95	79.75	17.30	0.314	0.082	0.989						
コークス分	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	MnO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	SO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>			
第 1, 2 爐	9.17	44.10	28.75	8.00	2.10	0.069	1.10	3.51	1.08			
第 3 列爐	9.90	44.20	28.50	8.00	1.95	0.069	1.09	3.21	1.04			

(2) 試 験 成 績  
(其 の 1)

番 號	一 回 平 均 装 入 物 (kg)										鐵 鑛 石 に 對 する 砂 鐵 使 用 割 合 (%)	装 入 回 數	出 銑 量 t	出 溫 銑 度 (平均 °C)	
	鐵 鑛 石						荒 銑	八 雲 Mn	石 灰 石	溶 解 物 計					コ ー ク ス
	利 原	比 島	濠 洲	普 通 燒 結	砂 鐵 燒 結	計									
1	700	430	460	1,640	1,240	4,470	30	80	832	5,442	2,200	17.8	82	236.90	1,395
2	700	430	460	810	2,130	4,530	20	128	815	5,513	2,200	40.8	71	163.47	1,375
3	627	351	402	—	2,400	3,780	30	200	738	4,748	2,200	55.2	34	30.90	1,355
4	970	—	370	—	2,310	3,650	30	200	900	4,780	2,200	55.2	74	140.18	1,355
5	950	—	350	—	2,280	3,580	30	200	940	4,750	2,200	55.4	91	149.05	1,355
6	950	—	350	1,520	800	3,620	30	180	990	4,820	2,200	19.2	86	169.51	1,383

(其 の 2)

番 號	「ソ ー ダ 灰」		銑 鐵 成 分 (%)									脫 硫 率 %	Cu	Ti
	1 日 使 用 量 kg	銑 鐵 に 對 する 割 合 %	C	Si		Mn	P	S						
				1	2			1	2					
1	500	0.21	3.80	1.82	1.82	1.47	0.263	0.064	0.045	30	0.124	0.230		
2	450	0.28	3.75	1.67	1.71	1.33	0.298	0.054	0.042	22	0.116	0.194		
3	—	—	3.70	0.96	0.87	1.45	0.353	0.068	0.072	(1)-6	0.045	0.108		
4	—	—	3.95	0.79	0.97	1.86	0.377	0.059	0.056	5	0.043	0.131		
5	—	—	4.08	0.83	0.83	1.78	0.367	0.066	0.066	—	0.036	0.182		
6	—	—	4.10	1.43	1.43	2.23	0.300	0.044	0.041	7	0.061	0.173		

(其 の 3)

番 號	鑛									滓	
	成 分									CaO	CaO+MgO+FeO+MnO
	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	MnO	FeO	S	TiO <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub> + $\frac{3}{4}$ TiO <sub>2</sub> + $\frac{1}{2}$ Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	
1	40.22	16.30	35.74	4.18	1.95	0.72	0.76	1.717	0.89	0.86	
2	41.20	15.80	33.53	5.37	2.48	0.79	0.72	3.000	0.81	0.82	
3	37.78	14.49	29.82	5.42	4.91	0.78	0.66	6.020	0.79	0.83	
4	39.94	12.56	31.76	4.77	4.26	0.52	0.46	5.961	0.80	0.81	
5	39.62	12.43	32.44	4.66	6.26	0.46	0.48	6.530	0.82	0.86	
6	40.60	13.67	35.09	2.86	3.38	0.39	0.64	2.870	0.86	0.84	

**特許請求の範囲** 前記の目的を達する爲に Ti を含有する砂鐵鑛を其の儘又は他の鐵鑛石若は粘結劑と共に燒結し之をコークス、石灰石、Mn 鑛石等と共に熔鑛爐に装入し鑛滓中の CaO, MgO, FeO, MnO, SiO<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub> 及 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> をして  $\frac{CaO+MgO+FeO+MnO}{SiO_2+\frac{3}{4}TiO_2+\frac{1}{2}Al_2O_3}$

として 1.0 以下となし併かも  $\frac{CaO}{SiO_2}$  の數値も亦 1.0 以下たるべき高酸性のものとなし爐内反應熔解帶の溫度を出銑として 1,400°C 以下 1,300°C 以上たるべく調節して操業する Ti 含有砂鐵鑛の熔鑛爐製鍊法

高速度鋼，特殊工具鋼，工具用炭素鋼，ニッケル鋼，ニッケルクロム鋼

肌焼鋼，ばね鋼，不銹鋼，鑿岩機用たがね鋼の臨時日本標準規格（官報昭和14年9月30日第3823號彙報2）

(三)

工具用炭素鋼

(臨時日本標準規格第3號)  
本規格ハ時局ニ鑑ミ臨時的ニ制定シタル  
モノニシテ當分ノ内之ニ依ルモノトス

臨時日本標準規格別冊

(一)

高速度鋼

(臨時日本標準規格第1號)  
本規格ハ時局ニ鑑ミ臨時的ニ制定シタル  
モノニシテ當分ノ内之ニ依ルモノトス

高速度鋼ノ標準成分ヲ次ノ通定ム

種別	炭素 %	マンガン %	クロム %	ニッケル %	コバルト %	切削主材料
第一種	0.6—1.0	12—14	4.0—5.0	...	...	一般用金属材料及軟質鋼材
第二種	0.6—1.0	15—20	4.0—5.0	0.5—1.0	...	硬質鋼材 (硬度シヨア—40以上)
第三種	0.6—1.0	15—18	4.0—5.0	0.5—1.0	3—4	硬質特殊鋼材 (硬度シヨア—50以上)
第四種	甲	0.6—1.0	17—22	4.0—5.0	8—12	マンガン鋼
	乙	0.6—1.0	17—22	4.0—5.0	12—16	

(二)

特殊工具鋼

(臨時日本標準規格第2號)  
本規格ハ時局ニ鑑ミ臨時的ニ制定シタル  
モノニシテ當分ノ内之ニ依ルモノトス

特殊工具鋼ノ標準成分ヲ次ノ通定ム

種別	炭素 %	マンガン %	タンゲステン %	クロム %	ニッケル %	主ナル用途
第一種	1.3—1.4	0.35以下	4.0—5.0	0.5—1.0	...	最硬ハイト、カ ツター
第二種	1.0—1.1	0.35以下	1.0—1.3	0.5—1.0	...	タツア、鋸、カツ ター
第三種	0.9—1.0	0.35以下	0.9—1.2	0.5—1.0	...	ゲージ、タイス、 タツア
第四種	0.45—0.55	0.35以下	0.5—1.0	0.5—1.0	...	たがね
第五種	0.8—0.9	0.35以下	...	...	0.5—1.0	帯鋸
第六種	0.8—0.9	0.35以下	...	0.2—0.5	0.2—0.5	丸鋸

炭素鋼ノ標準成分ヲ次ノ通定ム

種別	記号	炭素 %	珪素 %	マンガン %	燐 %	硫黄 %	主ナル用途
第一種	SK 1	1.30—1.50	0.35以下	0.50以下	0.03以下	0.03以下	チルトロール切削用 工具、各種工具、旋削 及平削用バイト、剃 刀等
第二種	SK 2	1.10—1.30	〃	〃	〃	〃	旋削、平削及堅削用 バイト、フライス、製 釘用工具、錐、小形鋸 ンチ、鑪等
第三種	SK 3	1.00—1.10	〃	〃	〃	〃	タツア、ねぢ切削用 タイス、錐、木工用鋸、 石工用錐及鑿、ケーニ ジ、パイアカッタ等
第四種	SK 4	0.90—1.00	〃	〃	〃	〃	木工用鋸、木工用錐、大 形鋸刀等
第五種	SK 5	0.80—0.90	〃	〃	〃	〃	刺印、ステンレス鋼、鍛造 用型、プレス用型、鋸 造用各種工具、鑄山用 工具、木工用鋸、鑿等
第六種	SK 6	0.70—0.80	〃	〃	〃	〃	同 上
第七種	SK 7	0.60—0.70	〃	〃	〃	〃	同 上

(四)

ニッケル鋼

(臨時日本標準規格第4號)  
本規格ハ時局ニ鑑ミ臨時的ニ制定シタル  
モノニシテ當分ノ内之ニ依ルモノトス

昭和11年8月商工省告示第62号中ノニッケル鋼 (日本標準規格第223号) 中第二条、第  
七条、第十条及第十一条ハ次ニ依ルモノトス

第二条 本規格ニ於テ規定スル製品ハ之ヲ次ノ二種トス

第一種乙  
第二種乙

# (五) ニツケルクロム鋼

(臨時日本標準規格第5號)

## 本規格ハ時局ニ鑑ミ臨時的ニ制定シタルモノニシテ營分ノ内之ニ依ルモノトス

昭和11年8月商工省告示第62号中ノニツケルクロム鋼(日本標準規格第224号)中第二條、第七條、第十一條、第十二條ハ次ニ依ルモノトス

第二條 本規格ニ於テ規定スル製品ハ之ヲ次ノ4種トス

- 第一種乙
- 第二種乙
- 第三種乙
- 第四種乙

第七條 製品ハ、第1表ノ成分ヲ有スルコトヲ要ス 但シ第二種乙ハ、クロムヲ0.5%—1.0%、炭素ヲ0.30%—0.40%、第四種乙ハ、炭素ヲ0.30%—0.40%ト為スコトヲ得

第 1 表

種 別	ニツケル%	クロム%	炭 素%	珪 素%	マンガン%	磷 %	硫 黄%
第一種乙	1.0—2.5	0.3—0.9	0.25—0.40	0.35 以下	0.35—0.65	0.035 以下	0.035 以下
第二種乙	2.5—3.5	0.3—0.9	0.25—0.40	0.35 以下	0.35—0.65	0.035 以下	0.035 以下
第三種乙	3.0—4.0	0.5—1.0	0.25—0.40	0.35 以下	0.35—0.65	0.035 以下	0.035 以下
第四種乙	4.0—5.0	1.0—2.0	0.25—0.40	0.35 以下	0.35—0.65	0.035 以下	0.035 以下

第十條 抗張試験ハ標準抗張試験片第四号ヲ用ヒテ之ヲ行ヒ第2表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

第 2 表

種 別	記 号	降 伏 点 kg/mm <sup>2</sup>	抗 張 力 kg/mm <sup>2</sup>	伸 %	絞 %
第一種乙	一 号	40 以上	60 以上	20 以上	45 以上
	二 号	50 "	70 "	22 "	50 "
第二種乙	一 号	50 "	70 "	20 "	40 "
	二 号	65 "	80 "	18 "	45 "
第三種乙	一 号	60 "	75 "	18 "	45 "
	二 号	75 "	90 "	15 "	40 "
第四種乙	一 号	75 "	90 "	14 "	30 "
	二 号	-----	150 "	7 "	25 "

第七條 製品ハ、第1表ノ成分ヲ有スルコトヲ要ス

第 1 表

種 別	記 号	ニツケル%	炭 素%	珪 素%	マンガン%	磷 %	硫 黄%
第一種乙	SN 65B	1.0—2.5	0.30—0.40	0.35 以下	0.30—0.80	0.035 以下	0.035 以下
第二種乙	SN 68B	2.5—3.5	0.30—0.40	0.35 以下	0.30—0.80	0.035 以下	0.035 以下

第十條 抗張試験ハ標準抗張試験片第四号ヲ用ヒテ之ヲ行ヒ第2表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

第 2 表

種 別	記 号	降 伏 点 kg/mm <sup>2</sup>	抗 張 力 kg/mm <sup>2</sup>	伸 %	絞 %
第一種乙	SN 65B	38 以上	65 以上	22 以上	50 以上
第二種乙	SN 68B	42 以上	68 以上	16 以上	30 以上

### 備 考

- 一、特ニ大又ハ小ナル製品ニ付テハ本表ニ依ラザルコトヲ得
- 二、本表ノ數値ハ試験片ヲ鍛造又ハ壓延方向ニ切取リタル場合ニ適用スルモノトス
- 三、前号ノ方向以外ニ切取リタル場合ノ數値ハ註文者之ヲ指定スルモノトス
- 四、本表ノ數値ハ焼入、焼戻ヲ施シタルモノニ適用スルモノトス

第十一條 衝擊試験ハ120、フオートボンド型「アイツツト」試験機又ハ25kgm型者ハ30kgm型「シヤルビー」試験機ニ依リ標準衝擊試験片第一号又ハ第三号ヲ用ヒテ試験ヲ行ヒ第3表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

第 3 表

種 別	記 号	アイツツト試験機ニ依ル場合 kgm	シヤルビー試験機ニ依ル場合 kgm/mm <sup>2</sup>
第一種乙	SN 65B	4 以上	6 以上
第二種乙	SN 68B	5 以上	7 以上

### 備 考

- 一、特ニ大又ハ小ナル製品ニ付テハ本表ニ依ラザルコトヲ得
- 二、本表ノ數値ハ試験片ヲ鍛造又ハ壓延方向ニ切取リタル場合ニ適用スルモノトス
- 三、前号ノ方向以外ニ切取リタル場合ノ數値ハ註文者之ヲ指定スルモノトス
- 四、本表ノ數値ハ焼入、焼戻ヲ施シタルモノニ適用スルモノトス

備考

- 一、各種中ノ一ノハ大型製品、二ノハ小型製品ニ之ヲ適用スルヲ普通トス
- 二、本表ノ數値ハ試験片ヲ鍛造又ハ壓延方向ニ切取リタル場合ニ適用スルモノトス
- 三、前号ノ方向以外ニ切取リタル場合ノ數値ハ註文者之ヲ指定スルモノトス
- 四、本表ノ數値ハ焼入、焼戻ヲ施シタルモノニ適用スルモノトス

第十一條 衝擊試験ハ 120L フォートポイント型<sup>1</sup>ア<sup>2</sup>イ<sup>3</sup>ゾツト<sup>4</sup>試験機又ハ 25kgm 型若ハ 30kgm 型<sup>5</sup>シヤルビー<sup>6</sup>試験機ニ依リ標準衝擊試験片第一号又ハ第三号ヲ用ヒテ試験ヲ行ヒ第3表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

第 3 表

種	別	記号	アイゾツト試験機ニ依ル場合 kgm	シヤルビー試験機ニ依ル場合 kgm/cm <sup>2</sup>
第一種乙	一號	SNC 60B	3.5以上	5以上
	二號	SNC 70B	7.5 "	12 "
第二種乙	一號	SNC 70D	3.5 "	5 "
	二號	SNC 80B	7.5 "	12 "
第二種乙 ノ但書	一號		3 "	4 "
	二號		6 "	9 "
第三種乙	一號	SNC 75B	3.5 "	5 "
	二號	SNC 90B	6.0 "	9 "
第四種乙	一號	SNC 90D	7.5 "	12 "
	二號	SNC 150B	2.5 "	4 "
第四種乙 ノ但書	一號		6 "	9 "
	二號		2 "	3 "

備考

- 一、各種中ノ一ノハ大型製品、二ノハ小型製品ニ之ヲ適用スルヲ普通トス
  - 二、本表ノ數値ハ試験片ヲ鍛造又ハ壓延方向ニ切取リタル場合ニ適用スルモノトス
  - 三、前号ノ方向以外ニ切取リタル場合ノ數値ハ註文者之ヲ指定スルモノトス
  - 四、本表ノ數値ハ焼入、焼戻ヲ施シタルモノニ適用スルモノトス
- 第十二條 硬度試験ハ<sup>1</sup>ブ<sup>2</sup>リ<sup>3</sup>ネル<sup>4</sup>硬度計ニ依リ之ヲ行ヒ第4表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

第 4 表

種	別	記号	硬 度
第一種乙	一號	SNC 60B	-----
	二號	SNC 70B	200 以上
第二種乙	一號	SNC 70D	-----
	二號	SNC 80B	230 以上
第三種乙	一號	SNC 75B	-----
	二號	SNC 90B	260 以上
第四種乙	一號	SNC 90D	260 以上
	二號	SNC 150B	420 以上

備考

- 一、各種中ノ一ノハ大型製品、二ノハ小型製品ニ之ヲ適用スルヲ普通トス
- 二、本表ノ數値ハ焼入、焼戻ヲ施シタルモノニ適用スルモノトス

(六)

肌 焼 鋼

(臨時日本標準規格第6號)

本規格ハ時局ニ鑑ミ臨時的ニ制定シタル  
モノニシテ當分ノ内之ニ依ルモノトス

昭和11年4月商工省告示第23号ノ肌焼鋼(日本標準規格第270号)中第二条、第七条、  
第十条、第十一条、第十二条ハ次ニ依ルモノトス

第二条 本規格ニ於テ規定スル製品ハ之ヲ次ノ3種トス

第一種乙

第二種乙

第四種乙

第七条 製品ハ第1表ノ成分ヲ有スルコトヲ要ス

第 1 表

種 別	記 号	ニッケル %	クロム %	炭 素 %	珪 素 %	マンガン %	磷 %	硫 黄 %
第一種乙	SH 50B	-----	-----	0.18以下	0.35以下	0.60以下	0.030以下	0.030以下
第二種乙	SH 80B	2.0—3.0	0.3 以下	0.18以下	0.35以下	0.60以下	0.030以下	0.030以下
第四種乙	SH 95B	3.0—4.0	0.5—1.0	0.18以下	0.35以下	0.60以下	0.030以下	0.030以下

(七) **ばね鋼**  
 (臨時日本標準規格第7號)  
**本規格ハ時局ニ鑑ミ臨時的ニ制定シタル  
 モノニシテ當分ノ内ニ依ルモノトス**

昭和13年9月商工省告示第272号ノばね鋼(日本標準規格第337号)中第二条、第七条、  
 第十一条、第十三条、第十四条ハ次ニ依ルモノトス

**第二条** 鋼材ハ次ノ6種トス

- 第二種
- 第三種
- 第五種
- 第六種
- 第七種
- 第九種

**第七条** 鋼材ハ第1表ノ成分ヲ有スルモノトシテ要ス

第 1 表

種別	記号	炭素%	珪素%	マンガン%	クロム%	燐%	硫黄%
第二種	SP 2	0.60—0.75	0.35以下	0.30—0.60	----	0.040以下	0.040以下
第三種	SP 3	0.75—0.95	0.35	0.30—0.60	----	0.040	0.040
第五種	SP 5	0.90—1.10	0.35	0.30—0.60	----	0.040	0.040
第六種	SP 6	0.55—0.65	1.00—1.30	0.70—1.00	----	0.030	0.030
第七種	SP 7	0.60—0.70	1.50—1.80	0.65—0.95	----	0.040	0.040
第九種	SP 9	0.55—0.65	1.00—1.30	0.30—0.60	0.80—1.00	0.030	0.030

**備考**

- 銅ノ含有量ハ0.30%以下トシ註文者ニ於テ檢定ノ必要ナシト認メタルトキハ之ヲ省略スルコトヲ得
- 第六種ニ在リテハLクロム1、Lニツケル1各0.50%以下ヲ、第九種ニ在リテハLニツケル10.50%以下ヲ含ムモ妨ガス

**第十一条** 抗張試験ハ第十二条ノ試験片ヲ用ヒテ之ヲ行ヒ第2表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス 但シ標準抗張試験片ノ何レニ依ルカハ註文ノ際註文者ニ於テ之ヲ指定スルモノトス

**第十条** 抗張試験ハ第十四条ニ依リ仕上ゲタル標準抗張試験片第四号ヲ用ヒテ之ヲ行ヒ第2

表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

第 2 表

種別	記号	降伏点 kg/mm <sup>2</sup>	抗張力 kg/mm <sup>2</sup>	伸%	紋%
第一種乙	SH 50B	30以上	50以上	20以上	50以上
第二種乙	SH 80B	55以上	80以上	17以上	45以上
第四種乙	SH 95B	75以上	95以上	15以上	45以上

**第十一条** 衝撃試験ハ第十四条ニ依リ仕上ゲタル標準衝擊試験片第一号又ハ、第三号ヲ用ヒ120

フートポイント型<sup>1</sup>型<sup>1</sup>アイソツツ<sup>1</sup>試験機又ハ25kgm型若ハ30kgm型<sup>1</sup>シヤルピ<sup>1</sup>試験機ニ依リ試験ヲ行ヒ第3表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

第 3 表

種別	記号	アイソツツ試験機ニ依ル場合 kgm	シヤルピ <sup>1</sup> 試験機ニ依ル場合 kgm/cm <sup>2</sup>
第一種乙	SH 50B	7.5以上	12以上
第二種乙	SH 80B	6.0以上	9以上
第四種乙	SH 95B	5.5以上	8以上

**第十二条** 第十四条ノ熱処理ハ第4表ノ規定ニ依ル

第 4 表

種別	記号	第一次焼入		第二次焼入	
		加熱温度	冷却方法	加熱温度	冷却方法
第一種乙	SH 50B	870°C—920°C	水中急冷	750°C—800°C	水中急冷
第二種乙	SH 80B	850°C—900°C	水中急冷又ハ油中急冷	750°C—800°C	水中急冷
第四種乙	SH 95B	830°C—880°C	油中急冷	750°C—800°C	油中急冷



第十四条 硬度試験ハ「ブリネル」硬度計ニ依リ抗張試験片ノ一部ヲ用ヒテ必要ニ應ジ参考ノ為ニ行フモノトス

其ノ硬度ノ標準ヲ第4表ニ示ス

第 4 表

種別	記号	硬 度	
		焼ならしシタルモノ	焼入焼戻シタルモノ
第二種	S P 2	190—270	320—410
第三種	S P 3	210—300	330—430
第五種	S P 5	220—310	360—460
第六種	S P 6	230—320	390—490
第七種	S P 7	230—320	380—480
第九種	S P 9	240—330	400—500

第 2 表

熱処理ノ區別	種別	記号	降伏力 kg/mm <sup>2</sup>	抗張力 kg/mm <sup>2</sup>	伸 長		% 標準抗張試験片 四号又ハ第七号
					標準抗張試験片 第七号	標準抗張試験片 第六号	
焼ならしシタルモノ	第二種	S P 2	70以上	70以上	15以上	11以上	11以上
	第三種	S P 3	75	75	11	8	8
	第五種	S P 5	82	82	8	6	6
	第六種	S P 6	86	86	15	11	11
	第七種	S P 7	85	85	15	11	11
	第九種	S P 9	90	90	13	9	9
	第二種	S P 2	90以上	115	9	6	6
	第三種	S P 3	95	120	8	6	6
	第五種	S P 5	100	125	7	5	5
焼入焼戻シタルモノ	第六種	S P 6	125	145	9	6	6
	第七種	S P 7	125	140	8	6	6
	第九種	S P 9	135	150	8	6	6

備考

本表ノ數値ハ試験片ヲ鍛造又ハ壓延方向ニ切取リタル場合ニ適用スルモノトス  
第十三条 試験片ノ熱処理ハ註文ノ際焼ならし又ハ焼入焼戻ノ何レカヲ指定スルモノトス  
熱処理方法ハ第3表ニ依ルヲ普通トス

第 3 表

種別	記号	焼ならし		焼 入		焼 戻
		加熱溫度	冷却方法	加熱溫度	冷却方法	
第二種	S P 2	780°C—850°C	空气中放冷	780°C—850°C	油中急冷	400°C—475°C
第三種	S P 3	780°C—850°C	空气中放冷	780°C—850°C	油中急冷	400°C—475°C
第五種	S P 5	780°C—850°C	空气中放冷	780°C—850°C	油中急冷	400°C—475°C
第六種	S P 6	800°C—860°C	空气中放冷	800°C—870°C	油中急冷	400°C—520°C
第七種	S P 7	800°C—860°C	空气中放冷	800°C—870°C	油中急冷	450°C—520°C
第九種	S P 9	800°C—860°C	空气中放冷	800°C—870°C	油中急冷	400°C—520°C

(八) 不 銹 鋼  
(臨時日本標準規格第8號)

本規格ハ時局ニ鑑ミ臨時的ニ制定シタル  
モノニシテ當分ノ内ニ依ルモノトス

第一章 總 則  
第二章 種 別

第一条 本規格ハ鋼塊ヨリ鍛造又ハ壓延シタル不銹鋼(以下單ニ製品ト稱ス)ニ之ヲ適用ス

第二条 本規格ニ於テ規定スル製品ハ之ヲ次ノ3種トス

第一種  
第二種  
第六種

第三章 製 造 法

第三条 鋼塊ハ特ニ指定ナキ限り平炉、るつぼ炉又ハ電気炉ニ依リ製造スルモノトス  
第四条 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ト  
称ス)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取り有害部  
ヲ除去スルモノトス

第五条 製品ハ特ニ指定ナキ限り鍛造比3以上ニテ鍛錬又ハ壓延スルモノトス 但シ鍛造又  
ハ壓延用鋼片ニ在リテハ特ニ指定ナキ限り鍛造比1.5以上ニテ鍛錬又ハ壓延スルモノト

衝擊試驗片ヲ作成シ得ザル小物材料ニ在リテハ衝擊試驗ノ代リニ屈曲試驗ヲ行フモノトス

本試驗ハ註文者ノ指定アリタル場合ハ之ヲ行ハザルコトヲ得

第 3 表

種 別	記 号	アイソツト試験機ニ依ル場合 Kg	シヤルビー試験機ニ依ル場合 Kg/cm <sup>2</sup>
第一種	SNS 1	又ハ厚満50mm未	又ハ厚満50mm未
第二種	SNS 2	9以上	13以上
第六種	SNS 6	11以上	16以上

備 考

- 1、特大又ハ小ナル製品ニ付テハ本表ニ依ラザルコトヲ得
- 2、本表ノ數値ハ試験片ヲ鍛造又ハ壓延方向ニ切取リタル場合ニ適用スルモノトス
- 3、前号ノ方向以外ニ切取リタル場合ノ數値ハ註文者之ヲ指定スルモノトス

**第十三条** 屈曲試験ハ製品ノ厚19mmヲ超エルモノニ在リテハ幅25mm、厚19mmノ断面ヲ有スル試験片ヲ用ヒ、製品ノ厚19mm以下ノモノニ在リテハ幅25mm、原厚ノママ黒皮ヲ除去シタル試験片ヲ用ヒ第4表規定ノ内側半径ニテ180度ダケケ屈曲スルモ裂斑ヲ生ゼザルコトヲ要ス

製品ノ厚19mmヲ超エルモノノ試験片ノ角隅ニハ半径1.5mmノ丸味ヲ附スルコトヲ得  
試験片ノ幅25mmヲ取り得ザル場合ニ於テハ原幅ノママトス

第 4 表

種 別	記 号	内 側 半 徑
第一種	SNS 1	厚又ハ徑ノ1.0倍
第二種	SNS 2	厚又ハ徑ノ1.5倍
第六種	SNS 6	厚又ハ徑ノ0.5倍

**第十四条** 硬度試験ハ「ブリネル」硬度計ニ依リテ之ヲ行ヒ第5表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

第 5 表

種 別	記 号	硬 度
第一種	SNS 1	170 以上
第二種	SNS 2	200 以上
第六種	SNS 6	150 以上

製品ノ形状、特殊ノ鍛造法其ノ他ノ事由ニ依リ予メ註文者又ハ検査員ノ承認ヲ経タルトキハ前項ノ規定ニ依ラザルコトヲ得

**第六条** 製品ノ熱処理ノ要否ニ付テハ註文者之ヲ指定スルモノトス

第 四 章 化 学 試 験

**第七条** 製品ハ第1表ノ成分ヲ有スルコトヲ要ス

第 1 表

種 別	記 号	炭 素 %	ク ロ ム %	ニ ッ ケ ル %	珪 %	マンガン %	磷 %	硫 黄 %
第一種	SNS 1	0.20 以下	12.0—15.0	1.0 以下	0.60 以下	0.50 以下	0.030 以下	0.030 以下
第二種	SNS 2	0.20—0.30						
第六種	SNS 6	0.20 以下	17.0—20.0	7.0—10.0				

**第八条** 前条成分ノ檢定ハ1熔鑄毎ニ採取セル試料ニ於テ之ヲ行フモノトス

**第九条** 第七条ノ成分中珪素、磷、硫黄ハ第五章ニ規定セル試験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上限ニ於テ1割以内ヲ増スコトヲ得

第 五 章 抗 張 試 験、衝 撃 試 験、屈 曲 試 験 及 硬 度 試 験

**第十条** 本章ノ試験ハ第7表ノ熱処理ヲ施シタルモノニ適用スルモノトス

**第十一条** 抗張試験ハ標準抗張試験片第四号又ハ第六号ヲ用ヒテ之ヲ行ヒ第2表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス 但シ標準抗張試験片第六号ハ標準抗張試験片第四号ヲ用ヒ得ザルモノニ限リテ之ヲ用フルモノトシ此ノ場合ニ於テハ、絞ノ測定ハ行ハス

第 2 表

種 別	記 号	降 伏 点 Kg/mm <sup>2</sup>	抗 張 力 Kg/mm <sup>2</sup>	伸 長 %		絞 %
				標準抗張試 驗片第四号	標準抗張試 驗片第六号	
第一種	SNS 1	45 以上	65 以上	25 以上	15 以上	50 以上
第二種	SNS 2	55 以上	75 以上	17 以上	10 以上	40 以上
第六種	SNS 6	-----	60 以上	50 以上	35 以上	55 以上

備 考

- 1、特大又ハ小ナル製品ニ付テハ本表ニ依ラザルコトヲ得
- 2、本表ノ數値ハ試験片ヲ鍛造又ハ壓延方向ニ切取リタル場合ニ適用スルモノトス
- 3、前号ノ方向以外ニ切取リタル場合ノ數値ハ註文者之ヲ指定スルモノトス

**第十二条** 衝擊試験ハ120 L フォートポイント型「アイソツト」試験機又ハ25Kg型若ハ30Kg型「シヤルビー」試験機ニ依リ標準衝擊試験片第一号又ハ第三号ヲ用ヒテ試験ヲ行ヒ第3表ノ規定ニ合格スルコトヲ要ス

第十五条 屈曲試験及硬度試験ヲ要スル場合ハ註文者之ヲ指定スルモノトス 但シ衝撃試験ノ代リニ行フベキ屈曲試験ハ此ノ限ニ在ラス

第十六条 試験片ノ数ハ特ニ指定ナキ限り第6表ニ依ルモノトス

第 6 表

製品1箇ノ重量 kg	抗張試験片ノ数	衝撃試験片ノ数	屈曲試験片ノ数	硬度試験片ノ数
2000 以上	製品毎ニ2箇 成ベク相隣レル箇所ヨリ採ルモノトス	同	同	同
2000 未満 500 以上	製品毎ニ1箇 成ベク相隣レル箇所ヨリ採ルモノトス	同	同	同
500 未満	同一格鋼ニ屬スル鋼塊ヨリ 一尺寸法ノ製品ニ付重量1 寸又ハ其ノ端數毎モノハ註 文者之ヲ検査員ノ承認ヲ 經テ之ヲ同トヲ得	同	同	同

備考 硬度試験片ハ別ニ造ラズ製品又ハ他ノ試験片ノ一部ヲ用フルコトヲ得

第十七条 試験片ハ特ニ指定ナキ限り製品ノ主体ヨリ小ナラザル断面積ヲ有スル様製品トシテ鍛造又ハ壓延シタル部分ヨリ鍛造又ハ壓延方向ニ之ヲ切取ルモノトス

鍛造又ハ壓延用鋼片ニ對スル試験片ハ鍛造比3以上ニテ鍛鍊又ハ壓延シタルモノヨリ切取ルモノトス

鍛造又ハ壓延方向ニ之ヲ切取ルモノトス

第十八条 熱処理ヲ施シタル製品ノ試験片ハ製品ヨリ切取リ又ハ熱処理ヲ施サザル製品ノ試験片ハ切取リタル後熱処理ヲ行ヒ之ヲ仕上グルモノトス

試験片ニ施スベキ熱処理ハ第7表ニ依ルヲ標準トス

第 7 表

種 別	記 号	焼 入	焼 戻
第 一 種	SNS 1	約 950°C 油冷	700°C - 780°C 急冷
第 二 種	SNS 2	約 920°C 油冷	620°C - 720°C 急冷
第 六 種	SNS 6	約 1100°C 油冷	-----

第十九条 試験片ノ仕上不良ナルカ又ハ疵アルトキハ註文者又ハ検査員ノ承認ヲ經テ試験前ニ之ヲ焼却シ更ニ他ノ試験片ヲ以テ之ニ代フルコトヲ得

第二十条 抗張試験ニ於テ試験片ガ標点間ノ中心ヨリ標点距離ノ $\frac{1}{2}$ 以外ニ於テ切斷シタルトキハ更ニ試験片ヲ製作シ試験ヲ行フコトヲ得

第二十一条 抗張試験、衝撃試験、屈曲試験又ハ硬度試験ノ成績ガ規格ニ合セザル場合註文者又ハ検査員ニ於テ試験片ガ適當ニ材質ヲ代表セザ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ガ合格シタルトキ其ノ試験片ヲ合格トス

第二十二条 抗張試験、衝撃試験、屈曲試験又ハ硬度試験ノ成績ガ規格ニ合セザルトキハ更ニ熱処理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、衝撃試験、屈曲試験及硬度試験ノ全部ヲ行フモノトス

第六章 検査

第二十三条 製品ハ其ノ質均一ニシテ有害ナル疵ナキコトヲ要ス

第二十四条 試験片又ハ分析試料ニシテ其ノ試験成績ガ本規格ノ一部若ハ全部ニ合セザルトキハ其ノ代表スル製品ヲ不合格トス

第二十五条 重要ナル製品ニハ其ノ材質並ニ原鋼塊ノ性状等ノ調査ニ便ナラシムル為見易キ箇所ニ製鋼番号ヲ刺スルモノトス

第二十六条 本規格ニ合格シタル製品ニハ種別、製造所名及検査済ノ証印ヲ刺シ且其ノ周囲ニ塗料ヲ施シ識別ニ容易ナラシムルモノトス 但シ刺印ヲ施シ難キモノニ在リテハ適當ノ方法ニ依リ種別、製造所名又ハ其ノ記号及検査済ヲ表示スルモノトス

(九) 鑿岩機用たがね鋼

(臨時日本標準規格第9號)

本規格ハ時局ニ鑑ミ臨時的ニ制定シタルモノニシテ當分ノ内ニ之ニ依ルモノトス

第一条 本規格ハ鑿岩機用ノたがね鋼ニ之ヲ適用ス

第二条 鑿岩機用ノたがね鋼(以下單ニたがね鋼ト稱ス)ハ断面ノ形状及寸法ニ依リ5種トシテ法及其ノ公差ヲ次ノ通

種 別	断面形状	径又ハ對辺距離 mm	公差 mm	長 m
第 一 種	中空丸鋼	32	± 0.5	3.5 - 5.5
第 二 種	中空丸鋼	28	± 0.5	
第 三 種	中空丸鋼	19	± 0.5	
第 四 種	中空六角鋼	22	± 0.5	
第 五 種	無孔六角鋼	25	± 0.5	

中空孔ノ径ハ6 mm 以上 9 mm 以下ニシテ全長ニ亙リ徑5 mm 球ノ通過スルコトヲ要ス だがね鋼ハ其ノ全長ニ亙リ真直、形状均等表面滑ニシテ瑕疵ナク又其ノ両端面ハ甚ダシキ凹凸ナク成可クたがね鋼ノ中心線ニ直線ナクナルコトヲ要ス

中空鋼ノ孔心ハ全長ニ亙リたがね鋼ノ中心ト一致シ且ツ孔ノ周壁ハ平滑ナルコトヲ要ス

第四条 たがね鋼ハ次ノ成分ヲ有スルコトヲ要ス

炭素 %	珪素 %	マンガン %	磷 %	硫黄 %
0.70 - 0.85	0.35 以下	0.50 以下	0.035 以下	0.035 以下

### 臨時日本標準規格第1号高速度鋼、同第2号特殊工具鋼、同第3号工具用炭素鋼ノ説明

最近ニ於ケル機械工業ノ殷盛ハ著シク増加シタルカ更ニ生産力ノ擴充ト共ニ益々必要ノ度ヲ加フヘキモノト思考セラレ、然ルニ我が國ニ於ケル工具鋼ノ製造ハ尙尙尙達ニ在リテ其ノ生産ハ需要ヲ充テ至ラズ、從來專ラ外國品ニ依リ居リ且内地ニ於テ生産セラルルモノノ品質ハ甚ダ乱雜ナルヲ爲テ技術ノ進歩ヲ阻害スルコト尙カラザル状態ニ在リ、仍テ品種ノ整理トシテ斯業ノ發達ヲ促進セシムルニ非ザレバ、需給ノ円滑ヲ保シ難キアリ、以テ第一全部委員會ニ於テ工具鋼ノ調査ニ着手シ今同高速度鋼、特殊工具鋼、工具用炭素鋼ノ臨時日本標準規格ヲ作成セリ、高速度鋼及特殊工具鋼ノ完璧ナル規格ニ付テハ目下調査中ナルモノモ尙相當ノ時ヨリ要スルヲ以テ時局ニ鑑ミ取敢ヘズ我々國ノ不足資源タル特殊金屬元素ノ節約ヲ図ルコトヲ主眼トシテ臨時ノ規格ヲ定ムルコトトシタルモノナリ

1、高速度鋼ハ科學審議會ニ於テ上述ノ趣旨ニ基キ決定メテ發表シタルモノニシテ尙研究スベキ餘地アルモノト認メラルモノモ既ニ相當普及シ居ル實情ニ鑑ミ且不足資源ノ節約上此ノ程度トスルヲ適當ト考ヘラルルヲ以テ第四種ノ「コバルト」含有量ノ範圍廣ク實際ニ則セザル点ニ付審議會トモ交渉シテ修正シタル外大體其ノ儘之ヲ採用セリ

2、特殊工具鋼ハ特殊鋼協議會決定ノモノヲ一部修正決定セルモノナリ

3、工具用炭素鋼ハ、昨年第十七回總會ニ於テ決定シタル規格中第一種及第二種ノ硫黃量稍嚴ナル故之ヲ緩和シタルモノナリ

臨時日本標準規格第4号ニツケル鋼、同第5号ニツケルクロム鋼、同第6号肌焼鋼、同第7号ばね鋼、同第8号不銹鋼ノ説明

一、ニツケル鋼、ニツケルクロム鋼、肌焼鋼、ばね鋼  
此等ノ特殊鋼ハ機械、兵器等ノ構成ニ廣ク使用セラレ、極メテ重要ナル鋼材ナリ、此等特殊鋼ノ主要原料タル「ニツケル」、「クロム」、「ワナヂウム」等ハ我國ニ不足セル資源ナルヲ以テ之ガ節約ヲ図リ他方特殊鋼ノ供給不足ヲ緩和スル爲メ日本標準規格中ニ規定セル種類中特殊金屬元素ノ含有量多キモノノ使用ヲ制限シ使用量最少數ノ種類ニ製造ヲ集中スル趣旨ヨリ種別ヲ單純化シタルモノナリ、即チ「ニツケル」鋼ハ8種ヲ2種ニ、「ニツケルクロム」鋼ハ8種ヲ4種ニ、「肌焼鋼」ハ10種ヲ3種ニ、「ばね鋼」ハ10種ヲ6種ニ夫々種類ヲ減少セリ、尙現行日本標準規格ハ此等臨時日本標準規格ノ制定ニ依リ效力ヲ失フニ非ザルモ普通ハ臨時日本標準規格ノ規定ニ依ルコトヲ推奨スル趣旨ナリ

二、不銹鋼  
不銹鋼ニ付テハ、第十六回總會ニ於テ決定シタルモノノ「前記」ニツケル鋼等ト同一趣旨ニ依リ7種ヲ3種ニ單純化シタルモノナリ

### 臨時日本標準規格第9号鑿岩機用たがね鋼ノ説明

鑿岩機用たがね鋼ハ最モ重要ナルモノニシテ我國一箇年需要5000種以上ニ上ルモノ國産ハ僅ニ200種ニ過ギズ、専ラ輸入ニ仰ギツアル實情ナルヲ以テ國産化ノ急務ヲ認メ日本鑛業會ニ於テ廣ク本邦ノ鑛山、炭坑等ニ於ケル使用ノ實例及諸外國ノ實情ヲ調査シ又使用及製造兩方面ノ意見ヲ徵シ成ルベク種別ヲ單純化スル趣旨ニ依リ二箇年ニ亘リ調査審議シ得タル規格案ヲ提出アリタルヲ以テ之ニ付審議シ鑿岩機用たがね鋼ノ年額500-1000種ニ上リ鑿岩機ノ關係上中空丸鋼28mmノモノヲ是非必要トスルヲ以テ之ヲ追加シ其ノ他ハ大體日本鑛業會規格案ニ依リシタリ、尙又ノ形状及寸法ニ付テハ、本規格ガたがね鋼ノ規定セル故又ニ付テハ別箇ニ規定スベシトノ意見アリタルガ之ガ統一ハ一日モ早キヲ可トスルヲ以テ之ヲ附則トシテ示スルコトトセリ

### 第五條 化學試驗ニ用フル試料ノ採取方法ハ次ノ通トス

同種別ニ付重量約1磅ヲ1組ト爲シ各組ヨリ其ノ組ヲ代表スル供試材1箇ヲ選ビ其ノ端ヨリ適當ノ長ヲ切取リ之ヨリ試料ヲ採取スルモノトス

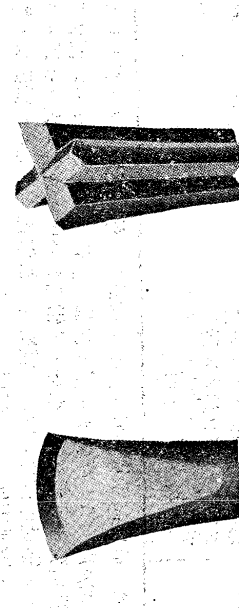
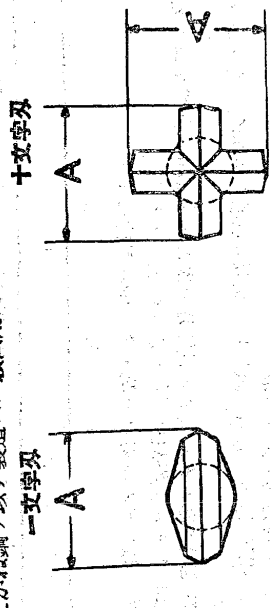
### 第六條 化學試驗ニ於テ試料ガ規格ニ合セザルモノハ最初ニ採取シタル2箇ヲ選ビ之ヲ若シ試料ガ規格ニ合セザルモノトス 此ノ場合試料ガ全部規格ニ合シタルトキ其ノヨリ試料ヲ採取シ再試驗ヲ行フモノトス

代表スル組ノたがね鋼ヲ合格トス  
化學試驗ハ註文者ヨリ特ニ要求ナキキハ之ヲ省略スルコトヲ得

### 第七條 本規格ノたがね鋼ヲ以テ製造スル鑛山用たがねノ形狀及寸法ノ標準ヲ參考ノ爲メ示ス

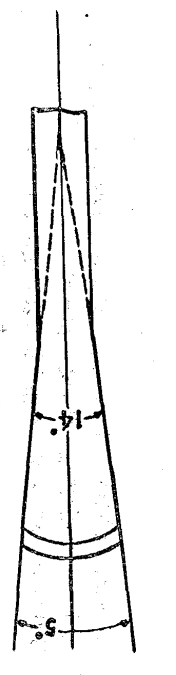
附 錄  
一文字列  
二文字列

本規格ノたがね鋼ヲ以テ製造スル鑛山用たがねノ形狀及寸法ノ標準ヲ參考ノ爲メ示ス



種別	形	狀	寸 (mm)				
			一 号	二 号	三 号	四 号	五 号
第一種	十字列		50	47	44	41	38
第三種	十字列及V一文字列		38	35	32	29	26
第四種	十字列及V一文字列		47	44	41	38	35
第五種	十字列		47	44	41	38	35

たがねノ刃先ニ於ケル角度ハ硬岩ニ對シテハ90度、軟岩ニ對シテハ75度トス、又其ノ鑿リノ角度ハ次圖ニ示ス如ク14度ト5度トニ製撰リトス



**鑄鋼配給統制規定並に統制團體 鑄鋼配給統制規則**

第一條 鑄鋼ノ鑄造ヲ業トスル者(以下製造業者ト稱ス)ハ官廳ニ於テ又ハ商工大臣ノ指定シタル團體(以下統制團體ト稱ス)ニ於テ交付シタル鑄鋼配給承認書ノ引渡ヲ受ケ又ハ官廳ヨリ鑄鋼配給承認書ノ交付ヲ受クルニ非ザレバ鑄鋼(仕上鑄鋼ヲ含ム以下同ジ)ヲ賣渡スコトヲ得ズ

第二條 鑄鋼ヲ業務用ニ依用スル者ハ官廳若ハ統制團體又ハ第四條ノ註文者ヨリ交付ヲ受ケタル鑄鋼配給承認書ヲ引渡スニ非ザレバ製造業者ヨリ鑄鋼ヲ買受クルコトヲ得ズ

第三條 製造業者ハ官廳又ハ統制團體ヨリ鑄鋼配給承認書ノ交付ヲ受クルニ非ザレバ其ノ鑄造シタル鑄鋼ヲ業務用ニ使用(鑄鋼ヲ仕上グル場合ヲ除ク以下同ジ)スルコトヲ得ズ

第四條 鑄鋼ヲ買受クル目的ヲ以テ鑄鋼配給承認書ノ交付ヲ受ケタル者鑄鋼ヲ材料トスル製品ノ製造又ハ加工ヲ他人ニ請負ハシメタル場合ニ於テ當該請負人鑄鋼ヲ買受クルトキハ其ノ者ニ當該鑄鋼配給承認書ヲ交付スベシ

前項ノ場合ニ於テ註文者ハ請負契約ノ要旨ヲ記載シタル書面及鑄鋼配給承認書ノ寫ヲ當該鑄鋼配給承認書ヲ交付シタル官廳又ハ之ヲ交付シタル統制團體及請負人ノ屬スル統制團體ニ提出スベシ

第五條 統制團體ハ商工大臣ノ定ムル數量ノ限度内ニ於テ鑄鋼配給承認書ヲ交付スベシ

第六條 鑄鋼配給承認書ハ之ヲ他人ニ讓渡シ又ハ他人ヨリ讓受クルコトヲ得ズ但シ第四條第一項ノ規定ニ依リ註文者鑄鋼配給承認書ヲ請負人ニ交付スル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

第七條 鑄鋼配給承認書ヲ引渡シ買受ケタル鑄鋼ハ之ヲ他人ニ讓渡スルコトヲ得ズ

但シ鑄鋼ニ加工ヲ施シ器具又ハ器具若ハ機械ノ部分品タル鑄鋼ト爲シタル後之ヲ讓渡スル場合及特別ノ事情ニ依リ地方長官ノ許可ヲ受ケタル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

第八條 製造業者ハ官廳若ハ統制團體ヨリ交付ヲ受ケ又ハ鑄鋼ヲ買受クル者ヨリ引渡ヲ受ケタル鑄鋼配給承認書ヲ交付又ハ引渡ヲ受ケタル日ヨリ十五日以内ニ官廳ニ於テ交付シタルモノニ在リテハ商工大臣ニ、其ノ他ノモノニ在リテハ商工大臣ノ指定シタル團體ヲ經由シ商工大臣ニ提出スベシ

第九條 製造業者ハ帳簿ヲ備ヘ次ニ掲グル事項ヲ記載スベシ

- 一、製造ノ註文ヲ受ケタル鑄鋼ノ品名、箇數、鑄放重量、約定年月日、鑄造豫定時期、引渡豫定時期及註文者ノ氏名名稱及住所
- 二、鑄造シタル鑄鋼ノ品名、箇數、鑄放重量及鑄造年月日
- 三、賣渡シタル鑄鋼ノ品名、箇數、鑄放重量(仕上鑄鋼ニ在リテハ鑄鋼重量及仕上重量以下同ジ)價格、引渡ノ年月日、鑄鋼配給承認書ヲ交付シタル官廳名又ハ統制團體名及其ノ番號並ニ賣渡先ノ氏名名稱及住所
- 四、使用シタル鑄鋼ノ品名、箇數、鑄放重量、使用ノ年月日並ニ鑄鋼配給承認書ヲ交付シタル官廳名又ハ統制團體及其ノ番號

第十條 商工大臣又ハ地方長官必要アリム認ムルトキハ當該官吏ヲシテ製造業者ノ帳簿其ノ他ノ検査ヲ爲サシムルコトヲ得

第十一條 製造業者ハ毎月賣渡シタル鑄鋼ノ賣渡先、品名、箇數、鑄放重量、價格、引渡ノ年月日及鑄鋼配給承認書ノ番號ヲ翌月十日迄ニ商工大臣及當該鑄鋼配給承認書ヲ交付シタル官廳又ハ統制團體ニ報告スベシ

製造業者ハ毎月使用シタル鑄鋼ノ品名、箇數、鑄放重量、使用ノ年月日及鑄鋼配給承認書ノ番號ヲ翌月十日迄ニ商工大臣及當該鑄

鋼ノ鑄鋼配給承認書ヲ交付シタル官廳又ハ統制團體ニ報告スベシ

**附 則**

本則ハ昭和十四年十月一日ヨリ之ヲ施行ス

官廳又ハ統制團體ニ於テ本則施行前交付シタル軍註文引請文引請申告書、官公署註文引請申告書又ハ鑄鋼品生産承認申請書ハ本則ノ鑄鋼配給承認書ト看做ス

第一條乃至第三條ノ規定ノ適用ニ付テハ本則施行前ニ於ケル事項ノ軍註文引請申告書、官公署註文引請申告書又ハ鑄鋼品生産承認申請書ノ交付又ハ引渡ハ之ヲ本則ニ依ル鑄鋼配給承認書ノ交付又ハ引渡ト看做ス

(參照)

昭和十二年九月十日公布法律第九十二號ハ輸出入品等ニ關スル臨時措置ニ關スル件ナリ

[附錄]

**鑄鋼配給統制要項**

- 一、鑄鋼割當額ノ決定及通知
  - (一) 鑄鋼統制協議會ハ一定期間毎ニ各官廳及消費部門別ノ鑄鋼割當額ヲ決定シ、商工大臣ヨリ各統制團體ニ對シ其ノ割當額ヲ通知スルコト
  - (二) 豫メ各統制團體ヨリ毎四半期ニ其ノ所屬員ノ鑄鋼需要量調査書ヲ商工大臣ニ提出セシメ置キ鑄鋼統制協議會ハ之ニ依リ各統制團體別ノ鑄鋼割當額ヲ決定スルコト
- 二、鑄鋼配給承認書ノ交付
  - (一) 各官廳ハ鑄鋼統制協議會ノ決定ニ基キ又各統制團體ハ商工大臣ヨリ通知アリタル割當數量ノ範圍内ニ於テ鑄鋼配給承認書ヲ交付スルコト
  - (二) 軍需要(直接需要及比間接需要ヲ含ム)ノ鑄鋼ニ付テハ軍官廳ニ於テ鑄鋼配給承認書ヲ交付スルコト
  - (三) 軍以外ノ官廳需要(及比間接需要)ノ鑄鋼ニ付テハ當該需要官廳ニ於テ鑄鋼配給承認書ヲ交付スルコト
  - (四) 民需鑄鋼ニ付テハ統制團體ニ於テ鑄鋼配給承認書ヲ交付スルコト
  - (五) 充足軍需鑄鋼ハ一般民需割當數量ノ内ヨリ各統制團體ニ於テ鑄鋼配給承認書ヲ交付スルコトトシ軍ノ配給要望書ハ之ヲ發行セザルモノトス
  - (六) 滿洲需要ノ鑄鋼及滿鐵ノ鐵道車輛及橋梁用鑄鋼ハ對滿事務局ニ於テ、中華民國需要ノ鑄鋼及華北交通ノ鐵道車輛用鑄鋼ニ付テハ興亞院ニ於テ鑄鋼配給承認書ヲ交付スルコト
  - (七) 外地需要ノ鑄鋼(官需ヲ除ク)ニ付テハ當分ノ間商工省ニ於テ鑄鋼配給承認書ヲ交付スルコト
  - (八) 註文者ノ屬スル統制團體ナキ鑄鋼ニ付テハ商工省ニ於テ鑄鋼配給承認書ヲ交付スルコト
- 三、鑄鋼ノ賣渡、買受及使用
  - (一) 鑄鋼ヲ業務用ニ使用スル者ハ鑄鋼配給承認書ノ交付ヲ受ケ之ヲ鑄鋼ノ鑄造ヲ業トスル者(以下製造業者ト稱ス)ニ引渡スニ非ザレバ鑄鋼ヲ買受クルコトヲ得ザルコト
  - (二) 製造業者ハ鑄鋼配給承認書ノ引渡ヲ受クルニ非ザレバ鑄鋼ヲ賣渡スコトヲ得ザルコト
  - (三) 製造業者ハ鑄鋼配給承認書ノ交付ヲ受クルニ非ザレバ其ノ鑄鋼シタル鑄鋼ヲ使用スルコトヲ得ザルコト
- 四、鑄鋼配給承認書ノ交付ノ手續
  - (一) 製造業者ヨリ鑄鋼ヲ買受ケントスル者ハ製造業者ヨリ鑄

鋼配給承認書ノ所定用紙ニ必要事項ヲ記載シタルモノノ交付ヲ受ケ之ヲ官廳又ハ自己ノ屬スル統制團體ニ提出シ其ノ承認ヲ得タルモノノ交付ヲ受クルコト

(二) 製造業者自己ノ鑄造シタル鑄鋼ヲ使用セントストキハ鑄鋼配給承認書ノ所定用紙ニ必要事項ヲ記載シ之ヲ官廳又ハ自己ノ屬スル統制團體ニ提出シ其ノ承認ヲ得タルモノノ交付ヲ受クルコト

(三) 製造業者官廳ニ鑄鋼ヲ賣渡サントストキハ鑄鋼配給承認書ノ所定用紙ニ必要事項ヲ記載シ之ヲ當該官廳ニ提出シ其ノ交付ヲ受クルコト

(四) 鑄鋼ヲ買受クル目的ヲ以テ鑄鋼配給承認書ノ交付ヲ受ケタル者鑄鋼ヲ材料トスル製品ノ製造又ハ加工ヲ他人ニ請負ハシメタル場合ニ於テ當該請負人鑄鋼ヲ買受クルトキハ其ノ者ニ當該鑄鋼配給承認書ヲ交付スベキコト

此ノ場合ニ於テ註文者ハ請負契約ノ要旨ヲ記載シタル書面及鑄鋼配給承認書ノ寫ヲ當該鑄鋼配給承認書ヲ交付シタル官廳又ハ之ヲ交付シタル統制團體及請負人ノ屬スル統制團體ニ提出スベキコト

五、鑄鋼配給承認書及買受ケタル鑄鋼ノ讓渡禁止

(一) 鑄鋼配給承認書ハ之ヲ他人ニ讓渡シ又ハ他人ヨリ讓受クルコトヲ得ザルコト

但シ四、ノ(四)ニ依リ註文者鑄鋼配給承認書ヲ請負人ニ交付スル場合ハ此ノ限ニ在ラザルコト

(二) 鑄鋼配給承認書ヲ引渡シ買受ケタル鑄鋼ハ之ヲ他人ニ讓渡スコトヲ得ザルコト 但シ鑄鋼ニ加工ヲ施シ器具又ハ機械若ハ機械ノ部分品タル鑄鋼ト爲シタル後之ヲ讓渡スル場合及特別ノ事情ニ依リ地方長官ノ許可ヲ受ケタル場合ハ此ノ限ニ在ラザルコト

統制團體

◎商工省告示第二百五十九號

鑄鋼配給統制規則第一條ノ規定ニ依リ團體次ノ通指定ス

昭和十四年九月二十八日

商工大臣 伍 堂 卓 雄

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 日本鋼材聯合會         | 日本アルミニウム工業組合       |
| 特殊鋼協議會          | 石灰窒素肥料製造業組合        |
| 日本鑄鋼協議會         | 日本電解曹達工業組合         |
| 日本フェロアロイ協議會     | 日本アムモニア法曹達工業組合     |
| 社團法人造船聯合會       | 社團法人帝國ガス協會         |
| 阪神造船協議會         | 日本鐵鋼製品工業組合聯合會      |
| 關門造船協議會         | 保證責任北海道鐵鋼製品工業組合聯合會 |
| 鐵道鐵鋼協議會         | 青森縣鐵鋼製品工業組合聯合會     |
| 日本土木建築業組合聯合會    | 岩手縣金屬製品工業組合聯合會     |
| 社團法人電氣協會        | 宮城縣鐵工業組合聯合會        |
| 鑛山配給統制協議會聯合會    | 秋田縣鐵工機械器具工業組合聯合會   |
| 石炭鑛業聯合會         | 山形縣鐵木工品工業組合聯合會     |
| 石油業物資統制會        | 福島縣鐵工機械工業組合聯合會     |
| 石油鑛業物資統制協議會     | 茨城縣鐵工機械器具工業組合聯合會   |
| 人造石油業物資協議會      | 栃木縣鐵鋼製品工業組合聯合會     |
| 全國染料製造同業會       | 群馬縣鐵鋼製品工業組合聯合會     |
| 日本ポルトランドセメント同業會 | 埼玉縣鐵鋼製品工業組合聯合會     |
| 化學纖維物資調整協議會     | 千葉縣鐵鋼製品工業組合聯合會     |
| 硫安肥料製造業組合       | 東京府鐵鋼製品工業組合聯合會     |

- 神奈川縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 新潟縣鐵工機械金屬工業組合聯合會
- 富山縣金屬製品工業組合聯合會
- 石川縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 保證責任福井縣鐵工機械工業組合聯合會
- 山梨縣鐵製機械器具工業組合聯合會
- 長野縣鐵工製品工業組合聯合會
- 岐阜縣金屬工業組合聯合會
- 靜岡縣鐵工機械器具工業組合聯合會
- 愛知縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 三重縣鐵工機械器具工業組合聯合會
- 滋賀縣鐵工機械工業組合聯合會
- 京都府鐵鋼製品工業組合聯合會
- 大阪府鐵鋼製品工業組合聯合會
- 兵庫縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 奈良縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 和歌山縣鐵工工業組合聯合會
- 保證責任鳥取縣鐵工機械器具工業組合聯合會
- 島根縣鐵工品工業組合聯合會
- 岡山縣鐵工品工業組合聯合會
- 廣島縣鐵木工品工業組合聯合會
- 山口縣鐵木工工業組合聯合會
- 徳島縣鐵工機械工業組合聯合會
- 香川縣鐵工機械工業組合聯合會
- 愛媛縣鐵工機械器具工業組合聯合會
- 保證責任高知縣鐵工工業組合聯合會

- 福岡縣機械工業組合聯合會
- 佐賀縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 長崎縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 熊本縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 大分縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 宮崎縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 鹿兒島縣鐵鋼製品工業組合聯合會
- 沖繩縣鐵工業組合
- 日本機械製造工業組合聯合會
- 日本鑄物工業組合聯合會
- 日本度量衡器計量器工業組合聯合會
- 日本内燃機工業組合聯合會
- 全國電線工業組合聯合會
- 日本線材製品工業組合聯合會
- 日本鋸螺釘工業組合聯合會
- 日本電氣架線金物工業組合聯合會
- 日本磨帶鋼工業組合
- 日本亞鉛鐵板工業組合
- 日本交通保安裝置工業組合
- 食料品罐詰製罐工業組合
- 五ガロン罐工業組合
- 薪炭ガス發生爐工業組合
- 日本線材ミッセル加工工業組合
- 日本鑛山ボール工業組合
- 日本鑄鐵管工業組合

◎商工省告示第二百六十號

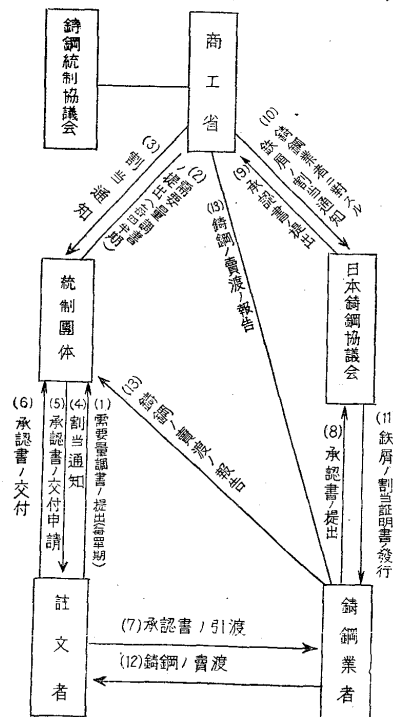
鑄鋼配給統制規則第八條ノ規定ニ依リ團體次ノ通指定ス

昭和十四年九月二十八日

商工大臣 伍 堂 卓 雄

日本鑄鋼協議會

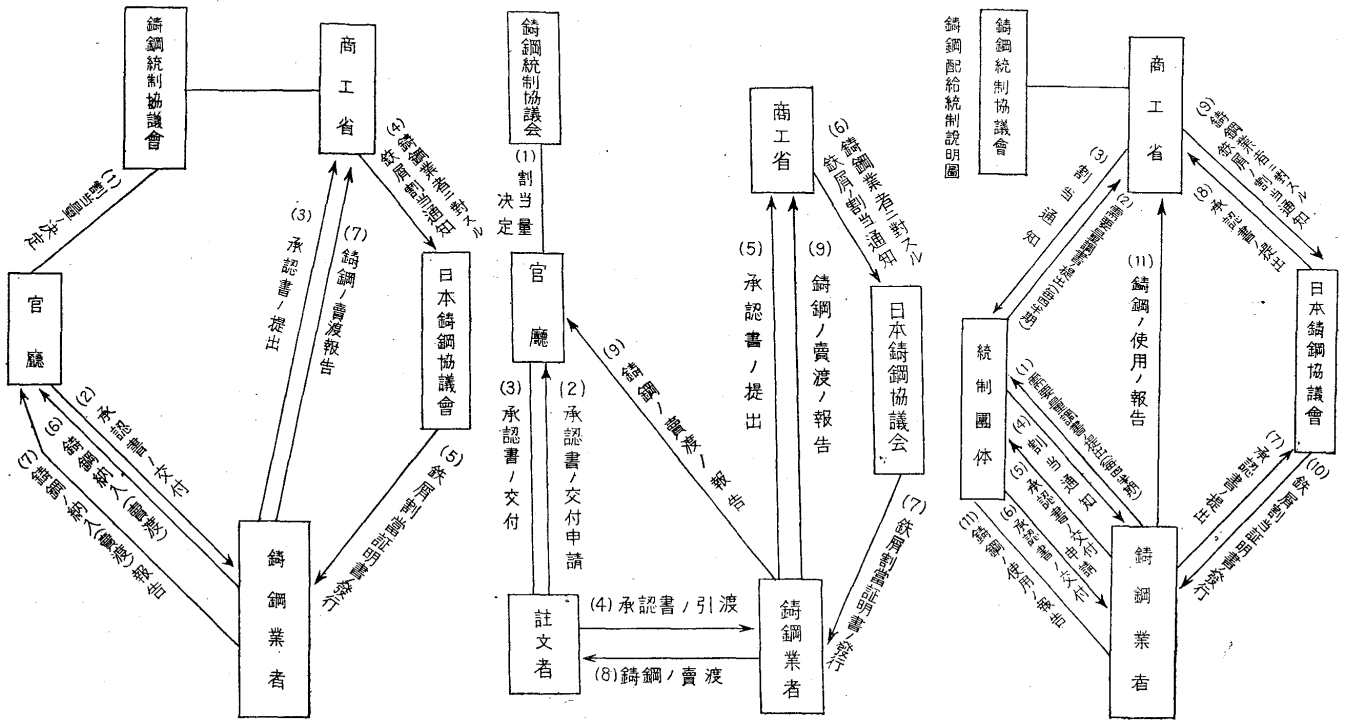
(其ノ1) 民需(註文生産ノモノ)



(其ノ4) 間接軍需及間接官廳需要註文 (生産ノモノ)

(其ノ3) 直接軍需及直接官廳需要

(其ノ2) 民需 (自家使用ノモノ)



(備考) 鑄鋼業者=於テ鑄鋼ヲ使用シ官廳納入品ヲ製作スル場合ハ鑄鋼業者ヨリ當該官廳ニ對シ承認書ノ交付ヲ申請シ之ノ交付ヲ受クルモノトス

**生産力擴充用釘、針金、鐵線及亞鉛鐵板配給取扱要領**

1. 生産力擴充用 (以下生擴用ト稱ス) = 必要ナル釘、針金、鐵線及亞鉛鐵板ニシテ主務官廳ノ要望書ヲ添附シアル需要ニ付テハ中央協議會 (釘、針金、鐵線ニアリテハ中央釘、針金、鐵線配給統制協議會、亞鉛鐵板ニアリテハ中央亞鉛鐵板配給協議會) ヨリ配給ス
2. 生産力擴充 = 必要ナル釘、針金、鐵線及亞鉛鐵板ノ當該實需家ハ毎月 20 日迄ニ翌月分所要量ヲ別紙様式ニ依リ主務官廳ノ要望書ヲ添附シ當該中央協議會ニ申請スルコト
3. 生擴用配給申請ニ對シ要望書ヲ添附スル主務官廳ハ一應其ノ用途ト數量トヲ検討シ嚴重査定シタル數量ヲ記入スルコト
4. 中央協議會ニ於テ配給數量ヲ決定シタルトキハ其ノ種類別、數量及配給擔當者ヲ定メ之ヲ當該實需家竝ニ當該要望書ヲ發給シタル主務官廳及其ノ所屬スル地方協議會ニ通知ス
5. 配給スル數量ニシテ少量ナル場合ハ當該地區ノ地方問屋ヨリ配給セシムルコトアルベシ  
之ニ依リ地方問屋ヨリ配給シタルトキハ其ノ數量ヲ中央協議會ヨリ補充ス

**生産力擴充用釘、針金、鐵線配給申請書**

1. 生産力擴充品目名
1. 生産力擴充會社名
1. 使用工場又ハ鑛山名及其ノ所在地
1. 使用豫定期
1. 希望配給擔當者住所氏名 (地方問屋、指定問屋)
1. 從來ノ購入先 (住所商號、氏名)

a 表

鐵線	針金 (亞鉛引)	丸釘	品種	用途	申請數量	主務官廳査定數量	規格及仕様	備考

右生産力擴充用トシテ配給相成度此段及申請候也  
 昭和 年 月 日  
 申請者住所  
 (實需家) 氏名  
 中央釘、針金、鐵線配給統制協議會々長殿

(東京市日本橋區綱殼町1ノ2 日本線材製品工業組合聯合會内)

配給要望書

右配給相成度要望候也

昭和 年 月 日

主務官廳名

生産力擴充用亞鉛鐵板配給申請書

- 1. 生産力擴充品目名
- 1. 生産力擴充會社名
- 1. 使用工場又ハ鑛山名及其ノ所在地
- 1. 使用豫定期期
- 1. 希望配給擔當者住所氏名(地方問屋, 指定問屋)
- 1. 從來ノ購入先(住所商號, 氏名)

b 表

		品	
		種	
		用	
		途	
		申請	
		數量	
		主	
		定	
		務	
		官	
		廳	
		規	備
		格	
		及	考
		仕	
		樣	其
		其	
		ノ	他
		他	

右生産力擴充用トシテ配給相成度此段及申請候也

昭和 年 月 日

申請者住所

(實需家) 氏名

中央亞鉛鐵板配給統制協議會々長殿

(東京市日本橋區橫山町 5 日本亞鉛鐵板工業組合内)

配給要望書

右配給相成度要望候也

昭和 年 月 日

主務官廳名

◎商工省令第五十九號

昭和 12 年法律第九十二號第二條及第三條ノ規定ニ依リ鑄鋼配給統制規則次ノ通定ム

昭和十四年九月二十八日

商工大臣 伍 堂 卓 雄

日本鋼材販賣株式會社の諸規定實施發表

日本鋼材販賣株式會社デハ次ノ如キ, 規定第一號乃至第三號ヲハ一日ヨリ實施スルコト、ナツタ。

コレハ商工省ニ其實施方承認中ノ處, 九月十三日付同省ノ承認指令ガアツタモノデ, 配給業者ノ在庫量ヲ判然セシムル爲ト, 鐵鋼割當證明書ノ二重使用防止ニ關スルモノデアラル。

規定第一號 指定問屋ノ諸報告規定

第一條 本規定本鋼材トハ日本鋼材販賣株式會社賣出ニ係ル鋼材ニシテ棒鋼, 形鋼及ビ鋼板(市場向定尺鋼板ノミ)ヲ稱ス

第二條 指定問屋ハ次記ノ帳簿ヲ備ヘ前條規定ノ鋼材ニ付キ棒, 形板ノ品種別ニ日々取引ヲ記帳スベシ

イ, 買契約明細帳(買約高, 荷受高, 契約殘高等ヲ記載ス)

ロ, 賣契約明細帳(賣約高, 出荷高, 契約殘高等ヲ記載ス)

ハ, 在庫受拂帳(荷受高, 出荷高, 在庫殘高等ヲ記載ス)

第三條 指定問屋ハ毎月末前記帳簿ヲ集計シ結果ヲ次記諸表ニ棒, 形, 板ノ品種別ニ取纏メ其ノ地區ノ指定問屋組合ニ翌月五日迄ニ提出スベシ

イ, 買契約受拂殘高表

ロ, 賣契約受拂殘高表

ハ, 在庫受拂殘高表

ニ, 在庫殘高明細表

添付雛形参照ノ事

第四條 各地區ノ指定問屋組合ハ前條規定ノ指定問屋ノ報告ヲ集計シ夫々品種別ニ集計一覽表ヲ作成シ毎月十日迄ニ日本鋼材販賣株式會社本店及日本鋼材聯合會ニ提出スベシ

附 則

本規定ハ昭和十四年八月一日ヨリ之ヲ實施ス

規定第二號 指定問屋鐵鋼割當證明書取扱規定

第一條 本規定中鋼材トハ日本鋼材販賣株式會社賣出ニ係ル鋼材ニシテ棒鋼, 形鋼及ビ鋼板(市場向定尺ノミ)ヲ稱ス

第二條 規定第一號ニ依リ指定問屋ガ指定問屋組合ニ爲スベキ報告中賣契約受拂殘高表ニ出荷高トシテ計上セル鋼材數量ハ之ト同品種同量ノ鐵鋼割當證明書又ハ本規定第五條乃至第七條ニ依リ預リ書ヲ添付シタルモノナルコトヲ要ス

指定問屋組合ガ日本鋼材聯合會ニ對シテ爲スベキ報告中ノ賣契約受拂殘高表ノ鋼材出荷高ニ付テモ亦同ジ

第三條 前條規定ノ出荷高中特約店向ノ鋼材出荷高ニ付テハ規定第三號ニ從ヒ同地區内ノ特約店統制團體ノ發行セル特約店鋼材仕入票正證ヲ以テ鐵鋼割當證明書ニ代フベシ

第四條 補足配給ニ依ル指定問屋間ノ受渡ニ付テハ鋼材ヲ實需家宛ニ出荷シタル指定問屋ノ出荷高ニ對シテノミ第二條ノ規定ヲ適用ス

第五條 指定問屋ハ鐵鋼割當證明書ノ部分出荷ヲ必要トスル場合ニ限り自己ノ屬スル指定問屋組合ニ對シ當該鐵鋼割當證明書ヲ預托シ預リ書ノ分割發行ヲ請求スル事ヲ得

但シ預リ書ノ分割發行ヲ請求シ得ベキ鐵鋼割當證明書ハ完全ナル效力ヲ有シ且第一條規定ノ鋼材品種ノミヲ含ムモノニ限ル

第六條 前條規定ニ依リ指定問屋組合ニ於テ發行スル預リ書ガ分割數葉ニ亙ル場合ト雖モ其集計ハ指定問屋組合ニ預托シタル原鐵鋼割當證明書ニ記載セラレタル品種ノ數量ノ範圍ヲ超ユル事ヲ得ズ

第七條 指定問屋組合ハ自己ノ發行セル預リ書ニ對シ重ネテ分割發



行ノ請求ヲ受ケタルトキハ其預リ書ニ記載セラレタル品種、數量ノ範圍内ニ於テ分割發行スルコトヲ得  
但シ此場合ハ曩ニ發行シタル預リ書ハ重ネテ分割發行セル預リ書ト引換ニ之ヲ回收スベシ

第八條 指定問屋組合ハ預託ヲ受ケタル鐵鋼割當證明書ニハ自己ノ組合名ノ略號ト共ニ預リ書ト合番號ヲ順ヲ追フテ見易キ箇所ニ附シテ保管シ該鐵鋼割當證明書ニ關スル出荷完了セル際ハ遲滞ナク之ヲ日本鋼材聯合會ニ提出シテ自己ノ發行シタル預リ書ト引換フコトヲ要ス

第九條 指定問屋組合ノ發行スル預リ書ハ記名式トシ讓渡及ビ質入ヲ禁ズ

第十條 指定問屋組合ハ特約店統制團體ノ發行スル特約店鋼材仕入票ニ對シ預リ書ヲ發行スルコトヲ得ズ

第十一條 指定問屋組合ハ發行スル預リ書一枚ニ付實費ヲ定メ依頼人ヨリ徴收スルコトヲ得

附 則

本規定ハ昭和十四年八月一日ヨリ之ヲ實施ス

規定第三號 特約店鐵鋼割當證明書取扱規定

第一條 本規定中鋼材トハ日本鋼材販賣株式會社賣出ニ係ル鋼材ニシテ棒鋼形鋼及ビ鋼板(市場向定尺鋼板ノミ)ヲ稱ス

第二條 鋼材特約店商業組合(以下特商組ト略稱ス)ハ日本鋼材販賣株式會社ガ發表シタル鋼材各品種ノ特約店割當量ノ範圍内ニ於テ組員ノ比率ニ應ジ割當ヲナシ一定ノ形式ヲ具ヘタル特約店向鋼材仕入票(以下仕入票ト稱ス)正及ビ副ヲ發行スベシ

第三條 特商組仕入票ヲ發行シタル場合ハ遲滞ナク内容ヲ自己ノ屬スル全國鋼材特約店商業組合聯合會支部(以下特鋼聯支部ト略稱ス)ニ報告スル事ヲ要ス

第四條 仕入票ハ實需向仕入票(以下青色仕入票ト稱ス)ト店賣向仕入票(以下赤色仕入票ト稱ス)ニ分ツ

第五條 店賣向トシテ割當ラレベキ數量ハ需給ノ情勢ニ應ジ日本鋼材販賣株式會社之ヲ決定ス

第六條 青色仕入票發行ニ際シテハ組員ヨリ同品種同量ノ記載アル鐵鋼割當證明書(以下本切符ト稱ス)ノ提出ヲ受ケ之ト引換ニ正副共ニ當該組員ニ交付スベシ 但シ本切符記載ト同品種同量ナル限り分割發行ヲ妨グズ  
赤色仕入票ハ各組員ニ許容セラレタル割當量ニ應ジ發行シ正副共ニ當該組員ニ交付スベシ

第七條 青色仕入票發行ニ際シテハ本切符ト青色仕入票トノ見易キ箇所ニ特商組ノ有スル道府縣名ニ添ヘ順ヲ追ヒタル番號ヲ附スベシ

第八條 仕入票ハ記名式トシ讓渡及ビ質入ヲ禁ズ

第九條 特約店ガ指定問屋又ハ指定問屋組合ヨリ鋼材ノ引渡ヲ受クル際ハ必ず仕入票(正副)ト引換ニ爲スコトヲ要ス  
前項ノ規定ニ依リ鋼材ヲ引渡シタル指定問屋又ハ指定問屋組合ハ仕入票(副ニ)鋼材引渡數量又ビ月日ヲ記入シテ青色仕入票ノ場合ハ當該特約店ニ又赤色仕入票ノ場合ハ當該特商組ニ夫々遲滞ナク送付スベシ

第十條 特約店ハ毎月末締切ヲ以テ當該月中ノ荷受高、出荷高、前月末繰越殘高及當月末殘高ヲ棒、形、板ノ品種別ニ一覽表トナシ自己ノ屬スル特商組ニ翌月五日迄ニ到達スル様報告スルヲ要ス

第十一條 前條報告中ノ出荷高ノ中實需向トシテ配給ヲ受ケタル鋼材ノ出荷高ニハ同品種同量ノ青色仕入票副證ヲ又店賣向トシテ配給ヲ受ケタル鋼材ノ出荷高ニハ同品種同量ノ本切符ヲ添付シテ報告スルヲ要ス

第十二條 特商組ハ第十條規定ノ表ヲ集計シ遲滞ナク品種別ノ一覽表ヲ作成シ特鋼聯支部ニ報告スルヲ要ス  
此ノ場合報告中ノ出荷高ニハ同品種同量ノ記載アル本切符ヲ添付スルヲ要ス 但シ部分出荷ノ爲メ本切符ヲ添付シ難キ場合ハ青色仕入票副證ヲ以テ之ニ代フベシ

第十三條 特鋼聯支部ハ前條第一項規定ノ報告ヲ更ニ集計シテ品種

諸表雜形(規定第一號第三條所定)

(表ノイ) 實契約受持殘高表(昭和 年 月 分)

昭和 年 月 日報告 問屋名

契約月日	製造工場	日鋼製	契約番號	引渡先	地	地	地	期	買	約	高	本	月	中	高	過	渡	(	本	月	末	本	月	末	備
												前月末殘高	本月中買約高	本月中高	過渡(黒)	本月末	本月末	備							
															打切(赤)	實約殘高	實約殘高								

△補足配給ニヨリ他ノ問屋ヨリ受ケタル鋼材ノ買約高及出荷高ノ括弧内ニ入レ他ノ合計ト別ニ取扱フベシ

(表ノロ) 實契約受持殘高表(昭和 年 月 分)

昭和 年 月 日報告 問屋名

契約月日	製造工場	日鋼製	契約番號	引渡先	地	地	地	期	買	約	高	本	月	中	高	過	渡	(	本	月	末	本	月	末	備
												前月末殘高	本月中買約高	本月中高	過渡(黒)	本月末	本月末	備							
															打切(赤)	實約殘高	實約殘高								

△補足配給ニヨリ他ノ問屋ニ割シタル鋼材ノ買約高及出荷高ノ括弧内ニ入レ他ノ合計ト別ニ取扱フベシ  
△補足配給ニヨリ實需家ニ割シタル鋼材ノ買約高及出荷高ノ集計ト共ニスベシ

(表ノイ、ロ) 實買契約受持殘高表(昭和 年 月 分)

昭和 年 月 日報告 問屋名

契約月日	製造工場	日鋼製	契約番號	引渡先	地	地	地	期	買	約	高	本	月	中	高	過	渡	(	本	月	末	本	月	末	備
												前月末殘高	本月中買約高	本月中高	過渡(黒)	本月末	本月末	備							
															打切(赤)	實約殘高	實約殘高								

※本表ハイ、ロヲ折衷シタルモノヲ在庫ナキ場合ニ新指定問屋ノニ使用スルモノトス

(表ノハ) 在庫受持殘高表(昭和 年 月 分)

昭和 年 月 日報告 問屋名

品	種	品	名	備	要	備	要	備	要	備	要	備	要	備	要	備	要	備	要	備	要	備	要	備	要				
												前月末	本	月	中	本	月	中	過	渡	(	本	月	末	本	月	末	備	
												高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高

△他ノ問屋ニ割シタル鋼材ノ出荷高ニ括弧内ニ入レ他ノ集計ト別ニ取扱フベシ  
△補足配給ニヨリ他ノ問屋ヨリ受ケタル鋼材ノ買約高及出荷高ノ括弧内ニ入レ他ノ集計ト別ニ取扱フベシ  
△實需家ニ割シタル鋼材ノ出荷高ニ括弧内ニ入レ他ノ集計ト共ニスベシ  
△在庫高トハ實約ノ有無ニ關セズ未後出ノ在庫シタルモノノ凡テアテ合

(表ノニ) 在庫殘高明細表(昭和 年 月 分)

昭和 年 月 日報告 問屋名

品	種	品	名	守	法	員	數	送	數	備	要												
												概	表	他									

△品種類ニハ棒形板ノ種類ヲ記入シ品名欄ニハ小形丸鋼、大形丸鋼等ノ品名ヲ記スベシ  
△在庫高トハ實約ノ有無ニ關セズ未後出ノ在庫シタルモノノ凡テアテ合

【註】 △ハ各表ノ用紙ノ下部欄外ニ印刷シ置クベシ

別ニ一覽表ヲ作成シ日本鋼材販賣株式會社本店並ニ日本鋼材聯合會ニ各一通ヲ毎月十五日迄ニ到達スル様報告スルヲ要ス  
日本鋼材聯合會ニ對シテハ報告ニ關シテハ前條第二項ノ規定ヲ準用ス

第十四條 特鋼聯支部ハ其地區ノ指定問屋又ハ仕入票記名ノ特約店ヨリ申出アリタルトキハ自己ニ屬スル特商組ノ發行ニ係ル仕入票(正副)ト引換ニ之ヲ分割發行スルコトヲ得

第十五條 分割發行サルベキ仕入票ハ原仕入票ト同色ニシテ且原仕入票記載ト同品種ノモノニシテ數量ノミヲ分割シタルモノナルヲ要ス

第十六條 青色仕入票ヲ分割發行スルニ際シテハ原本切符トノ合番號及原發行特商組ノ道府縣名ヲ見易キ箇所ニ記載スルヲ要ス

第十七條 特鋼聯支部ガ仕入票ヲ分割シタル場合ハ引換ニ得タル原仕入票(正副)ヲ添ヘテ原發行特商組ニ遲滞ナク報告スルヲ要ス

第十八條 前條規定ノ通知ヲ受ケタル特商組ハ當該組員ニ對シテ分割セラレタル内容ヲ通知スベキモノトス

附 則

本規定ハ昭和十四年八月一日ヨリ之ヲ實施ス  
ソ聯の工業化 [炭業及冶金工業の發達] (バーミングハム大學ソ聯經濟事情研究所發表)(Iron & Coal Trades Rev. Ang. 11, 1939)

ソヴェエト露西亞第1次及び第2次5ヶ年計畫元來の目的は工業生産高を増大することに在り、而して豫定資本の半は工業に投資されたもので、實際は此の期間中資本投下總計 165.50 億ルーブルの内 83.40 億ルーブルが工業に投資されてゐる。此の龐大な投資に依て大規模の新規工業が建設され、舊工場が改造されて生産高の激増を見るに至り。

炭業に就て見るに、第2次5ヶ年計畫の期間中、145の炭山が新に採掘されその生産能力合計年 74,600 萬tに達したがこれは第1次5ヶ年計畫期間に於ける生産能力の一倍半である。

油工業に於ては、25の蒸餾工場と15の送油管線が作業を開始した。又重工業方面に於ては、熔鐵爐 20 基と平爐 86 基とが、第

2次5ヶ年計畫中に作業を開始した。

非鐵金屬方面に於ては次の新規事業が着手された。

1. プリバルクヘスキーコンバイン (一部分)

1. 中央ウラル銅コンバイン (一部)

1. チェルヤビンスキー亜鉛工場の建設

1. 北部ニッケル、及南部ニッケル工場 (完成)

1936年に於ける新規又は改造工場の總計に對する生産高割合は次の通りであつた。

重工業 96.6% 化學工業 95.2% 發電所 90.8%

第1次、第2次5ヶ年計畫の期間中に於ては資本と生産能力が著しく増大したが特に電氣工業に於て然りであつた。尙第1及第2次5ヶ年計畫に於ては、工業生産の合理的配分と、工業立地を原料資源地に近接せしむること並に歐露の東部とシベリアとに新工業生産中心地を建設することを企圖したのであつた。

第1表は第1及第2次5ヶ年計畫の期間中に於ける炭鑛業の地理的變化を示すものである。

第1表 生産高に反映するソ聯炭業の地理的變化

地方名	(單位 1,000 t)			
	1913年	1927-8年	1932年	1937年
ドンバス	25,288	27,330	44,900	76,650
西部シベリア	880	2,495	7,320	18,310
カザクスタン	—	—	840	4,190
モスコウ地方	300	1,185	2,850	7,740
ウラル	1,217	1,195	3,110	8,080
東部シベリア	389	884	2,200	5,080
極東	345	1,054	2,020	4,740
中央アジア	118	247	740	310
コーカサス	—	84	210	400
其他地方	—	—	100	970
合計	29,040	35,220	64,300	127,100

斯の如く兩5ヶ年計畫中に於ては一切の地方に於て生産高の激増を見た。就中シベリアとウラルに於て著しく、同地方 1937年の生産高は 1913年に於けるドン地方生産高の合計以上に達して居る。然しながら第2次5ヶ年計畫に於ける國內石炭生産高は計畫の 66.3% に過ぎなかつた而も中央アジアのそれは僅に 27.7% であつた。故に地方石炭の供給が工事の發達に件はず、不十分遠隔資源からの石炭使用増加を餘儀なくされた。例へばウラル地方に於てはシベリアのクズネット及びカラガンダから運ばれる約 400 萬 t の石炭を電力發生に使用した。又中央アジアに於ては約 50 萬 t のクズネット炭を移入した。第2次5ヶ年計畫期間中ソ聯の石炭鐵道輸送距離の平均は短縮されなければかりか却て、1932年の 662 km から 1937年には 709 km に増加した。

金屬生産高の變化は第2表に示す通りである。

第2表 ソ聯の鉄鋼及鋼材生産高の變化 (單位 1,000 t)

地方	鉄		鋼塊		鋼材	
	1927-8年	1937年	1927-8年	1937年	1927-8年	1937年
ウラル	695	2,645	1,006	3,365	860	2,786
南部	2,391	9,171	2,510	9,255	2,013	6,909
シベリア	10	1,505	6	1,639	4	1,131
中央	186	1,167	729	3,126	532	2,170
合計	3,282	14,488	4,251	17,583	3,408	12,996

前表に見る如く鐵鋼業の生産高は總べての地方に於て増加した。シベリアのクズネット地方の新生産中心地に於ては、1913年に於ける總計の 1/3 以上を生産した。舊生産中心地たる南ウラルに於ける生産高は増大はして居るがその相對的割合は減じてゐる。これに反し舊工業中心地 (中部) に於ける鐵鋼生産高は非常に増加し 1937年には 1927-8年のそれに比し 627% の激増を示せるが全國の増加平均は 438% である。

是等の變化は第3表に示す通り鐵鋼の消費高に於て地理的變化を伴て居る。

第3表 鐵鋼消費の地理的變化 (單位 1,000 t)

	鉄		鋼材	
	1927-8年	1937年	1927-8年	1937年
北部歐露	101	367	77	206
中央ウラル	165	1,149	156	621
南部シベリア	68	768	41	335
	188	1,734	191	794
	6	890	33	124

これに依て見るにシベリアの鐵鋼消費高は一頭地を抜いてゐる、又ウラルに於てもそうであるが、此の地方には目下南部に次ぐ産業の基礎が建設されつゝある。北部歐露 (主としてレニングラード地方) の金屬消費高は比較的減じつゝあるが此の傾向はレニングラード地方の仕上工業が遠隔から移入する原料を使用して居るので歓迎すべきことである。

重工業の生産並消費地方としての筆頭は従前通り南部である。

南部と東部の鐵鋼業には、現在の處努力は適當に配分されてゐない。金屬供給資源に就ては今尙亂雑不便の事情に在る。例へばドネツ地方に在る機械製作工場は 1938年に於て、その材料とする鐵をウラルのマグネトゴルスグから取居る。又ニヂニイ、タヒルに在る「ウラル鐵道車輛工場」の使用する鋼材は南部及中央部から取るものが多く東部の製鐵工場から取るものは 40% に過ぎない。電機製作工場は主としてモスコウ、レニングラード及カルホフに在るが然しその材料の鐵鋼は 2,000 km を距つるフォルチネイセツスキイ工場から供給される。斯の如く、炭業並鐵鋼業の存在地は擴大されたにも拘らず其生産高は増大せる新規地方の需要高に十分應じ切れない有様である。一般から論ずれば第1次第2次5ヶ年計畫の期間中、國家の經濟的見地から見て非常に望しい地理的變化が石炭、鐵鋼、機械、電力、其他の工業生産地に起たのである而して此變化はソ聯都市の人口に直接反映し著しい増減を示した。然しながら工業生産地方と消費地方の變化は調和しなかつた。其結果石炭、鐵鋼、油、鐵鑛石、セメント其他の重量品の運搬距離の平均は減じなかつたばかりでなく實際は増加した傾向に在る、此地理的不釣合は將來除去されることになつて居る。これは第3次5ヶ年計畫の仕事である。

第3次5ヶ年計畫

第3次5ヶ年計畫は第1次及第2次5ヶ年計畫の繼續であつて、ソ聯の工業化を更に強めんとするものである。これを概説すれば、各地方の經濟的發展就中東部及極東地方の發達を主旨とし併せて現在の不均衡なる發達狀態の矯正を目的とするものである。第3次5ヶ年計畫はその投資額は大であるが、第1、第2次計畫よりも穩當で、實然的であると見られる。第1次5ヶ年計畫に於ては全工業生産高に 136% の増加を要求し、第2次計畫に於ては 114% の増加を計畫したが第3次計畫に於ては 92% の増加を目論見て居る。第4表は第1、第2、第3次5ヶ年計畫に於て主要重工業の生産高増加計畫の百分比を比較せるものである。

第4表 計畫された生産高増加百分比

	第1次5ヶ年計畫	第2次5ヶ年計畫	第3次5ヶ年計畫
油	85%	111%	77%
鉄	203	160	52
鋼塊	162	189	58
鋼材	150	203	99
石炭	112	137	90

然しながら第3次5ヶ年計畫に於て生産高の増加を最も多く割當てられたのは化學工業で 137% の増加となつて居り、第3次5ヶ年計畫は化學工業の5ヶ年計畫と云てもよい位である。次は機械製作工業の 129%、電力の 106% である。而して本計畫期間中努力の生産能力を 65% 増加せしむることになつて居るが、此の手段のみで 1942年に於ける工業生産價額は 1937年に比し 120 億ルーブルの増加を見るであらう。

第3次5ヶ年計畫の5ヶ年間に於て、工業の生産費は僅に 10% を低減せしむることになつて居る。(K.K)

内外最近刊行誌參考記事目次

**Blast Furnace & Steel Plant, May, 1939.**

- Design of Ingot Molds, E. Gathmann, p.p. 466-468.
- Trend in Open Hearth Furnace Bottom Construction, A. M. Morton, p.p. 469-470.
- Electrolytic Pickling of Stainless Steel Strip, J. D. Geisler, p. 487.
- Developments in Steam Engineering at Port Kembla Steel Works, H. Escher, p.p. 490-491.
- Sinter-Fact & Fancies, P. G. Harrison, p.p. 492-493.

**June, 1939.**

- The Training of a Metallurgist, B. Stoughton, p.p. 574-576.
- Problems in the Manufacture and Use of Steel Products in the United States, J. E. Lose, p.p. 577-581.
- The Manufacture, Sale & Use of Iron & Steel in Great Britain, J. Henderson, p.p. 582-586.
- A Primer in Oils, H. D. Kolb, p.p. 587-591.
- Sprung-Arch Roofs of High Temperature Furnaces, J. S. McDowell, p.p. 592-597.
- Electrolytic Pickling of Stainless Steel Strip, J. D. Geisler, p.p. 598-599.
- Developments in Steam Engineering at Port Kembla Steel Works, H. Escher, p.p. 602-603.
- Sinter-Facts & Fancies, P. G. Harrison, p.p. 604-605.

**Jul, 1939.**

- Oils in Every Steel Mill, H. D. Kolb, p.p. 665-668.
- Effect of the Solution Loss Reaction on Blast Furnace Efficiency, P. V. Martin, p.p. 669-673.
- Refining of Metal in the Basic Open Hearth Furnace, W. B. Lawrie, p.p. 675-679.
- Problems in the Manufacture and Use of Steel Products in the United States, J. E. Lose, p.p. 680-685.
- American Hot-Dip Galvanizing Practice, W. G. Imhoff, p.p. 686-689.
- Developments in Steam Engineering at the Port Kembla Steel Works, H. Escher, p.p. 692-693.

**Aug., 1939.**

- Developments in Steam Engineering at the Port Kembla Steel Works, H. Escher, p.p. 849-851.

**Iron Age, Aug. 17, 1939.**

- Open-Hearth Slag Control, W. J. Reagan, p.p. 31-38.
- Manufacture of Boiler Plate, W. G. Theisinger, p.p. 40-41.
- What's Your Job Worth? H. B. Rogers, p.p. 42-45.
- Stainless Steel Tubing, D. W. Fentress, p.p. 46-48.
- Plastics for Stampings, H. Chase, p. 49.
- Special Tips for "Perfect" Grooves, p.p. 50-51.

**Aug. 24, 1939.**

- Inclusions in Rimming Steel, J. G. Dun & J. F. Bekola, p.p. 23-29.
- Metal Spinning Comes of Age, T. J. Salow, p.p. 30-35.
- What's Your Job Worth? H. B. Rogers, p.p. 36-39.
- Stampings Build a New Buisness, H. Chase, p.p. 40-43.
- Weirton Opens 29 in. Structural Mill, T. C. Campbell, p.p. 44-46.
- Welding Galvanized Sheets by Carbon Arc, E. W. P. Smith, p.p. 48-49.

**Aug. 31, 1939.**

- Austempering on Production Basis, D. R. James, p.p. 21-26.
- Blast Furnace Gas Flow, H. W. Johnson, p.p. 28-31.
- Nickel Plate, Why & How? A. Bregman, p.p. 32-35.
- Inclusions in Rimming Steel, J. G. Dun & J. F. Bekola, p.p. 36-38.
- Throw Away the Scrap Barrel, S. A. Moht, p.p. 45-50.

**Metal Industry (London), Aug. 4, 1939.**

- Electrothermic Production of Zinc, G. F. Weaton & C. C. Long, p.p. 99-102.
- A.S.T.M. Adopt New Standards, p.p. 103-105.
- Tools for Deep-Drawing and Pressing, J. D. Jevons, p.p. 105-109.
- Pressure Die-Castings, A. H. Munday, p.p. 110-112.

**Aug. 11, 1939.**

- Developments in Centrifugal Casting, W. A. Geisler, p.p. 121-124.
- Use of Lead for Acid-Resistant Plant, E. Mantius, p.p. 125-126.
- The Compounding of Alloys by Melting, A. Portevin, p.p. 127-132.
- Metallic Coatings, S. G. Clarke, p.p. 133-136.

**Stahl und Eisen, 24 August, 1939.**

- Entwicklung und Stand der Aufbereitung und Verhüttung

südbadischer Doggererze durch Saarhütten, A. Graff, s. 961-968.

Umstellung des Rohrwalzwerkes der Vereinigten Oberschlesischen Hüttenwerke, E. Schoenawa, s. 968-970.

**探鑛冶金月報 第17年 第9號 昭和14年9月15日**

○日滿支の石炭資源(1) 齋藤 大吉 (253)

**九州帝國大學工學彙報 第14卷 第4號 昭和14年8月**

○デューコール鋼の高温度に於ける引張試験 山口 忠 (147)

**神鋼 第3卷 第11號 昭和14年8月**

○不銹鋼の各種腐蝕試験 伊丹榮一郎 高尾善一郎 本屋敷治志 (93)

○神鋼製複動式クランクプレスに就て 小高 孝 馬場 孫市 (113)

**電氣製鋼 第15卷 第9號 昭和14年9月25日**

○普通マグネット鋼の研究 大名瀬 誠 太田 保雄 鈴木 政吉 (393)

○炭素鋼に及ぶアルミニウムの影響(翻譯) 益田 義三 (412)

**官報 第3821號 昭和14年9月28日**

○商工省令第59號 鐵鋼配給統制規則

○商工省告示第259號, 同第260號

**日本金屬學會誌 第3卷 第9號 昭和14年9月20日**

○鐵合金の耐酸性(第4報) Fe-Ni-Mo 系合金 村上武次郎 佐藤 龍猪 (325)

○耐蝕性鋼合金の食鹽水及び之と過酸化水素との混合液による腐蝕 板垣 彰 桑原 英順 (327)

○Cu-Ni-Si 三元系平衡状態の研究(第2報) コルソン合金の時效組成分に就て 岡本 正三 (336)

○アルミニウム輕合金結晶粒子發達の研究(第1報) 純アルミニウムの再結晶現象に就て 小崎 正秀 (349)

**全ハガネ商聯盟會 第1卷 第3號 昭和14年9月29日**

○歐洲大戰と我が特殊鋼界 齋藤 新吾 (2)

○統制外品八掛問題の真相 大橋 謙一 (14)

○中間鋼・特殊鋼の切符抜方法 原田 鐵二 (33)

○特殊鋼屑回收の新方法 菊地 麟平 (76)

○特殊鋼屑取扱要綱 尾關秀一良 (26)

○本邦合金鐵工業の沿革及び現状 深井 正則 (36)

○合金鐵統制機構の全貌 編輯部 (47)

○東京特殊鋼特約店組合結成の意義及び使命 清水種治郎 (8)

○統制外品處置懇談會審議經過 鈴木良之助 (64)

**日立評論 第22卷 第10號 昭和14年10月1日**

○探鑛採炭機械及び空氣壓縮機 芥川 重雄 青木 勝 中山 銳一 (589)

○最近の鑛山用捲揚機 石橋 重遠 岡安 一彦 (599)

○鑛山用通風及び排水設備 田所 秋一 阪倉 康男 新野 要人 (611)

○製鐵製鋼用送風機とその電氣設備 森田 忠孝 五味淵 浩 (639)

○製鋼用ローリングミル 橘川 壽夫 (643)

○壓延機用電動機 小西 嘉夫 (649)

○熔鑛爐捲揚機及び製鋼用起重機 松久 清次 小平 良平 (655)

○製鐵製鋼所に於ける輸送設備 荒井 勉 鶴沼 辰晴 (667)

**エンヂニヤリング 第27卷 第10號 昭和14年10月1日**

○靱性マグネシウム合金の研究 五十嵐 勇 (558)

○電氣爐に就て(1) 大田 清吾 (564)

**工業雜誌 第75卷 第946號 昭和14年10月1日**

○試験罐銅熔接部の各種材質試験 佐々木新太郎 (444)

**大日本業業協會雜誌 第47集 第562集 昭和14年10月**

○本邦鑛業界の缺陷と將來 大野 正巳 (519)

○珪石の工業的利用に關する研究(第2報) 青 武雄 (521)

**鑄物 第11卷 第10號 昭和14年10月10日**

○鹽基性電氣製鋼法と炭素鑄鋼の機械的性質に就て 梅垣 達 (657)

○鑄鐵の耐摩擦性及び耐磨耗性に關する研究(2) 田崎 正浩 (662)

**熔接協會誌 第9卷 第9號 昭和14年9月25日**

○衝合熔接開先角度の研究(第2報) 山ノ内 弘 (441)

○波形に依る熔接電弧の研究(第II報) 熊澤 尙文 (473)

**滿洲冶金學會々報 第2卷 第22號 昭和14年10月10日**

○軌條材質改善に關する二三の實験 原 良彦 (1)

○薄板の機械的性質に及ぼす燒鈍温度の影響 鷲田 光俊 佐藤 力 (12)

○白銅(Cu 80: Ni 20)に關する二三の研究(第1報) 淺原 隆三 溝淵 隆義 (23)