

雜 錄

終戰後本邦鐵鋼生產情況 (I)

(鐵鋼連盟調)

(會計年度)

(單位噸)

	銑		鐵	鋼		塊
	普通銑	其他銑	計	平爐	電氣爐	計
昭和 20 年 全年	468,992			610,262	456,714	1,066,976
21 年	152,462	65,516	217,978	208,434	439,717	648,151
22 年	294,160	102,861	397,021	609,130	492,634	1,101,764
23 年	851,832	148,231	1,000,063	1,465,730	621,206	2,086,936
24 年	1,494,880	192,697	1,687,577	2,823,149	652,264	3,475,413
25 年	2,167,053	266,097	2,433,150	4,468,459	829,282	5,297,741

(其の一)

	普通鋼 壓延鋼材										
	大形			中形			小形		厚板	薄板	鋸力
	軌條及 タイプレート	形鋼	棒鋼	軌條及 繼目板	形鋼	棒鋼	形鋼	棒鋼			
昭和 20 年 全年	16,351	8,336	20,255	7,577	7,190	32,694	1,393	74,112	88,031	43,273	8,169
21 年	19,417	1,788	462	7,845	4,253	8,414	171	46,918	41,873	47,576	3,654
22 年	27,230	1,987	3,508	12,727	10,733	5,747	3,382	48,307	99,543	110,186	7,524
23 年	61,014	25,852	1,752	23,337	36,143	27,420	9,721	134,541	246,705	235,280	18,881
24 年	134,187	81,846	4,110	31,904	124,032	35,692	12,128	251,176	504,780	438,473	36,580
25 年	189,946	122,360	4,623	27,972	193,945	42,501	22,573	412,953	912,707	649,397	78,605

(其の二)

	普通鋼 壓延鋼材									
	高級仕上 鋼板	珪素 鋼板	線材		筒管	外輪	帶鋼	其他	計	
			普通	特殊						
昭和 20 年 全年	3,336	9,456	27,889	12,524	32,179	4,925	2,314	418	400,422	
21 年	2,091	7,785	41,008	15,077	49,777	16,382	7,115	4,864	326,470	
22 年	4,489	19,235	78,093	28,127	73,442	16,457	24,488	2,403	577,608	
23 年	15,229	30,118	123,782	54,138	124,876	21,789	37,457	2,469	1,230,504	
24 年	17,745	34,265	221,261	66,534	187,815	11,740	64,099	4,582	2,262,949	
25 年	32,272	36,480	390,274	61,852	258,891	22,872	109,594	10,647	3,580,464	

終戰後本邦鐵鋼生產情況 (II)

(鐵鋼連盟調) (曆年)

(單位噸)

	銑		鐵	鋼		塊
	普通銑	其他銑	計	平轉爐	電氣爐	計
昭和 26 年 計	2,886,860	240,058	3,126,918	5,570,394	931,455	6,501,849
27 年 計	3,217,693	202,511	3,474,204	6,039,364	948,995	6,988,359
28 年 1 月	304,463	9,652	314,115	470,842	55,109	525,951
2 月	289,486	8,492	297,978	473,289	46,848	520,137
3 月	331,950	17,001	348,951	553,661	82,189	635,850
4 月	331,660	15,647	347,307	539,045	88,615	627,660
5 月	348,026	20,989	369,015	552,779	93,491	651,272
6 月	357,508	20,948	378,456	543,218	96,659	639,877
7 月	396,408	19,262	415,670	583,324	102,594	685,918
8 月	391,752	21,879	413,631	570,941	96,133	667,074
9 月						
10 月						
11 月						
12 月						

(其の一)	熱間歴延鋼材										
	形鋼						棒鋼			管 材	線 材 普通
	重軌條	輕軌條	大 形	中 形	小 形	その他	大 形	中 形	小 形		
昭和 26 年 計	144,007	22,832	226,060	244,841	42,352	12,284	15,085	70,258	89,213	266,769	427,086
昭和 27 年 計	234,950	33,684	149,336	202,213	45,729	9,459	12,093	80,282	674,338	264,333	372,587

(其の二)	熱間歴延鋼材						冷間仕上鋼材				
	線 材 特 殊	帶 鋼	厚 板	薄 板	珪素鋼板	外 輪	計	高級仕 上鋼板	ブリキ	筒 管	
昭和 26 年 計	84,616	198,813	115,285	993,302	46,521	26,060	4562,538	46,699	92,480	287,123	
昭和 27 年 計	80,504	172,788	141,060	832,462	35,073	18,612	4637,503	33,021	86,431	292,662	

註. 掲上数字は、ミスプリントの訂正及メーカーよりの報告訂正等がありますので、總べて最近號のものが正確です。

	熱間歴延鋼材											
	重軌條	輕軌條	シート パイル	形 鋼			リムリン グバー ツツ バー	棒 鋼			管 材 スケルプ	
				大形	中形	小形		大形	中形	小形		
昭和28年 1月	12,957	2,157	598	8,423	19,672	3,954	1,286	1,054	4,791	40,264	23,014	1,562
2月	19,690	3,489	1,951	8,815	26,764	3,352	1,507	1,593	8,099	35,852	24,020	3,088
3月	25,248	3,378	1,947	14,476	28,059	6,383	1,486	526	7,713	48,758	24,821	3,303
4月	27,061	3,099	782	11,757	28,215	6,351	1,271	1,803	8,298	50,802	26,614	2,541
5月	25,415	3,481	3,777	13,331	27,420	5,866	1,473	967	6,542	56,938	23,868	4,407
6月	22,478	2,848	3,310	15,366	21,888	5,998	1,547	3,239	8,164	55,262	24,720	5,089
7月	22,813	3,073	2,539	15,908	22,870	5,693	1,725	2,056	5,781	59,833	22,702	4,006
8月	19,236	2,566	1,223	18,038	25,402	5,041	1,766	717	6,868	66,085	15,208	3,611
9月												
10月												
11月												
12月												

	熱間歴延鋼材										冷間仕上鋼材		
	線 材		帶 鋼	厚 板	中 板	薄 板	廣幅帶鋼	珪 素 鋼 板	外 輪	合 計	鋼 管	ブリキ	高級仕 上鋼板
	普通	特殊											
昭和28年 1月	26,873	6,226	14,332	84,519	17,068	50,035	12,379	2,722	1,590	335,476	20,982	7,343	2,501
2月	27,475	8,203	15,814	91,824	19,757	52,155	14,890	2,921	1,138	372,397	30,122	7,997	2,467
3月	30,832	9,706	19,560	103,011	33,195	62,820	16,133	4,287	1,556	447,198	39,406	7,156	3,093
4月	33,890	10,514	18,921	93,719	33,902	58,694	17,140	4,534	1,401	441,309	34,972	8,563	3,439
5月	34,068	10,674	21,279	96,150	32,474	55,597	19,096	5,291	1,716	449,830	34,351	10,284	3,556
6月	29,960	9,778	22,893	83,390	30,614	61,762	19,938	7,029	1,474	436,747	34,648	11,529	4,151
7月	33,814	8,175	22,902	82,174	31,766	62,822	19,273	7,496	2,686	440,173	35,937	11,289	4,564
8月	34,219	9,206	26,797	89,589	27,824	56,422	19,667	6,247	2,967	438,699	33,416	10,194	4,519
9月													
10月													
11月													
12月													

備考. 昭和 28 年 1 月より、歴延鋼材の品目を上記の如く改む。

鉄鋼ニュース

皇太子殿下デマージ工場御視察

英国女王の戴冠式参列を終えて、段米各国の文化、産業を視察中の皇太子殿下には、西ドイツにお立寄りの途次デマージ機械工場を参観された。特に目下工場内で製作、近く完成次第発送されることになっている日本鋼管発注のギヤーボックスなどを同社代表 H. ゴッセン氏の案内で御視察、感慨を新にされた。ゴッセン氏は案内に当りデマージ社が 50 年以上も日本に対しあらゆる種類の機械装置を供給して居り、八幡製鉄の高炉、クレーン、製鉄装置を初め、旧海軍工廠特に呉工廠には 17 年前世界最大といわれる 15,000 噸の水圧プレスを提供した旨説明、皇太子殿下は終始興味深く参観された由である。

田畑製鐵課長の渡歐

通産省重工業局製鐵課長田畑新太郎氏（本協会理事）は、鉄鋼業界の要請を入れ、一時現在の職を離れて鉄鋼連盟の嘱託となり、駐在員として 9 月 18 日渡欧した。同氏は西ドイツのデュッセルドルフを中心に、シューマンプラ石炭鉄鋼共同体その他欧州諸国の鉄鋼事情の調査に当る筈である。

インドに製鐵所設立

西ドイツの二大工業会社クルップとデマージは、8 月 15 日ボンでインドに 1 億 5 千万ドルの製鐵所を設立する協定に調印した。同製鐵所はインド政府、世界銀行及びクルップ、デマージ両社の共同出資によるもので、当初年産 50 万噸を目標とし、これを四年間で完成する予定であるが、将来年産 100 万噸まで拡張する計画とのことである。

徳山鐵板・大阪鐵板兩社の合併

同系会社である徳山鐵板、大阪鐵板の兩社は、この程合併契約を締結、10 月 1 日から新社名を日本鐵板 K.K. として発足することになった。日本鐵板の資本金は 5 億 5 百万円、本社を東京都に置く由である。

各社新設備の稼働開始

(1) 日亞製鋼の帶鋼機

日亞製鋼 K.K. 呉工場では、かねて米国ブロッコ会社製 600mm 広巾帶鋼用ストリップミルの据付を急いでいたが、6 月中旬工事を完了、その後各部門についての

設備と試運転とを行っていたが、8 月 10 日からいよいよ本格的な生産に入り、8 月は広巾帶鋼 2000 噸の生産実績をあげた。同機は年産能力 20 万噸の新鋭圧延機で、市況の需要度に応じ漸次生産を増してゆくとのことである。

(2) 八幡製鐵の連続式酸洗機

八幡製鐵 K.K. では、合理化計画の重点を戸畑地区の整備におき、さきに連続式亜鉛メッキ設備の稼働を開始したが、引続き米国メスタ社に発注した連続式帶鋼酸洗機設備が入荷を完了、9 月中旬に工事を終り、10 月から稼働する運びとなった。この設備は熱間圧延後のストリップコイルの捲戻しから酸洗、さらにコイルに捲取るまで完全な連続作業を行うもので、毎分約 400 フィートの高速度酸洗ができる新鋭設備である。

(3) 川崎製鐵の原料事前処理設備

川崎製鐵 K.K. 千葉工場ではわが国最初の原料事前設備として、鋭意工事を急いでいたベレタイジング及びオアベッティング両設備のうち、前者は 9 月中旬に、後者は 10 月中旬に完成、操業を始めることになった。この両設備の稼働によつて、作業能率の改善、品質の向上が著しく増進されるものと期待されている。

(4) 鋼管の分塊ミル

日本鋼管 K.K. が川崎工場に据付を急いでいた分塊ミルはこの程工事を終り、灼熱炉のガスを注入昇熱して、10 月 1 日から本格的稼働を開始する運びとなった。なお当初はとりあえず 5 噸鋼塊を処理する。

(5) 日本ステンレスの自動式連続加熱炉

日本ステンレス K.K. が去る 4 月以来直江津工場に据付中であつた自動式連続加熱炉並びに附帯設備一式はこの程完成、9 月初から稼働に移つた。この設備の完成により素材処理能力は従来の一 10 噸から 15 噸に増加した。

砂鐵の新選法などの研究

日曹製鋼等特殊鋼関係四社は、さきに通産省より 28 年度応用研究並びに工業化試験補助金を交付されることになったが、その研究内容は次の通りである。

(1) 日曹製鋼・砂鐵の選鐵に関する研究

イルメナイトの選鐵、交付金額 140 万円。オレイソ酸を使用しての浮游選鐵により砂鐵中のイルメナイトを選鐵する方法の研究で、磁力選鐵との組合せにより諸種の砂鐵に通用出来る生産方式の確立を図ろうとするもので

ある。

(2) 日本高周波鋼業

静電分離法による砂鉄中のイルメナイトの選鉱。交付金額 40 万円。電導率によるイルメナイトの分離の研究で、浜砂鉄の尾鉱から選鉱するもので磁力選鉱との組合せである。

(3) 北越電化工業

砂鉄を原料として熔解率良好なる高チタン滓の経済的製造。交付金 100 万円。1000 キロボルト A 開放電気炉を改造し、スラグの酸化カルシウムのパーセントを変化させて試験し、二酸化チタン 75% 程度の高チタンスラグ製造のための電炉諸元（電極距離、炉壁間距離、電炉

構造等）を確立し、工業的規模におけるチタンスラグの硫酸熔解性の研究を行うものである。

(4) 伊藤製鐵所

小型高炉、電気炉併用による鋼ドライ粉を原料とする高級鑄鉄の製造。交付金額 40 万円。小型高炉（日産能力 50 吨）で鋼ドライ粉を原料として製造した鉄鉄を 1 吨密閉電気炉にホットチャージし（この場合 30% 鋼ドライ粉を加える）ミーハナイト類似の 5 立方メートル当り 35 キロ以上の高級鑄鉄製品を製造する。応用製品はインゴットケース、ブレーキシュー、エンジン部分品などである。

二 新 刊 御 紹 介 二

此の度、渡辺一博士の「**日本刀の科學的研究**」が発刊されました。博士は東京大学工学部に日本刀研究室を設け、多年に亘つて日本刀の研究に献身せられましたが、本書はその研究報告を集大成せられたものでありまして、得難き名著であります。装帧もまことに美しく美術品として書架を飾ることも出来ましょう。日立評論社発行、丸善発売であります。当協会において会員に限り一割引にて特に取次頒布いたします。御希望の方は料金添え協会宛御申込下さい。取次頒価 一部 金 1800 円（正価 2000 円）送料別 地方により 50~75 円。

外國最近刊行誌參考記事目次

Metallurgia, Apr. 1953. Vol. 47. No. 282

The Hard Carbides; Their Properties and Application to the Production of Sintered Hard Metals. A. G. Gardner p. 163~170

Steel Castings Research in United Kingdom. p. 170

The Foundations of Metallography. Institute of Metals Presidential Address. p. 175~178

Metal Casting Methods. I—Some General Considerations. J. B. McIntyre. p. 179~182

— **Vol. 47, No. 283, May, 1953.**

Patents in the United States—Some Aspect of the 1953 Act. S. T. Madeley pp. 229~230

Metal Casting Methods. II—Centrifugal Casting J. B. McIntyre pp. 231~236

Integrated Plant in Operation at Shotton. First Stage of Development Scheme Completed. pp. 237~242

Heat Treatment Furnace Developments, Recent Installation for Ferrous and Non-Ferrous Metals pp. 247~252

— **June, 1953, 47, No. 284.**

The G.K.N. Group Research Laboratory: pp. 283~286

Automatic Control of Gas Producers. pp. 287

Hydraulic Arc Furnace Electrode Control. pp. 291

Metal Casting Methods. III—Continuous Castings. J. B. McIntyre. pp. 292~294

New A.P.V. Factory and Foundries. pp. 295~299

Refractories Production. pp. 300~304

Automatic Control of Fuel-Air Ratio in Metallurgical Furnace. LeO Walter, pp. 307~309

Hot Metal Receivers, Continuous Supply of Iron for Casting. pp. 309~310

Journal of Metals, June 1953.

Reduction-Oxidation Process for the Treatment of Taconites. F.M. Stephens p. 780

Lorain Cuts Banked Blast Furnace Blowing—in Time from 72 to 30-Hours W. W. Durfee p. 791

Open Hearth Screw Steels Replacing Bessemer. S. Feigenbaum p. 796

Influence of the Rate of Deformation on the Tensile Properties of Some Plain Carbon Sheet Steels, J. Winlock p. 797

Magnetic Annealing of a Co-Fe Alloy, A. H. Geisler p. 813

Self-Diffusion of Iron in Iron Oxides and the Wagner Theory of Oxidation. L. Himmel p. 827

— **Vol. 5, No 7, July 1953.**

Monolithic Linings in Furnace Spouts, Working Conditions Improved at Armco Steel Corp. V. W. Jones p. 877

Monolithic Linings Successful at Crucible Steel

Co. G. M. Burrier p. 878

Practice Adopted at Bethlehem Steel Co. J. C. MacNeill. p. 879

Open Hearth Slag Removed Economically by Blasting. J. O. Dague p. 881

Vancouver Steel Co. Ltd., Uses Mullite Roofs in Electric Furnaces. G. R. Heffernan p. 884

Huge Alloy Plant to Produce Simplex Ferrochrome. p. 886

Further Studies of the Tuyere Zone of the Blast Furnace. J. B. Wagstaff p. 895

Martensite Nucleation in Substitutional Alloys. J. C. Fisher p. 918

Calculation of Martensite Nucleus Energy Using the Reaction-Path Model. J. C. Fisher, D. Turnbull p. 921

Metal Progress: No. 1. July 1953, Vol. 64

81 B 40. Robert N. Imhoff & James W. Poynter. p. 65~71

Corrosion Cracking of Martensitic Stainless Steel A. E. Durkin p. 72~75

Industrial Research as a Tool of Industry. S.L. Hoyt p. 75~78

Continuous Short-Cycle Anneal for Spheroidization of Cartridge-Case Steel. O. E. Cullen p. 79~82

Trends in Better Finishes for Automobiles. John Parina, Jr. p. 83~86

Early Experiments in the Cold Extrusion of Steel H. J. Pessl p. 97~102

Cost Considerations Emphasized at Electric Heating Conference. Stuart P. Hall p. 103~106

"Elastic Reservé" Is Key to Wrapped Wire-Terminal Joints. A. H. Allen p. 161~174

J. Iron & Steel Inst. Vol. 174 (1953) part 2, June

(I) Iron & Steel Inst Papers:

The 475°C Hardening Characteristics of Some High-Alloy Steels and Cr-Irons: B. Cina & J. D. Lavender pp. 97~107

Studies on the Melilite Solid Solutions: R. W. Nurse & H. G. Midgley pp. 121~131

(II) Discuss on Papers

Correspondence on Stress-Corrosion Cracking of Mild Steels in Nitrate Solution: R. N. Parkins pp. 140~142

(III) Brit. Iron & Steel Research Assoc.

Tensile and Impact Properties of High-Purity Iron-Carbon and Iron-Carbon-Manganese Alloys of Low Carbon Content: N. P. Allen, W. P. Rees, B. E. Hopkins & H. R. Tipler, pp. 108~120

The Chemical Constitution of Sinters: R. Wild pp. 131~135

The Permeability of Sinter Beds: E. W. Voice,

- S. H. Brooks & P. K. Gledhill, pp. 136~139
 (N) Iron & Steel Eng. Group
 Relining & Enlarging No. 9 Blast-Furnace at
 Appleby-Frodingham: G. D. Elliot, A. Bridge
 E. Jarvis & T. E. Mitchell, pp. 143~158
Steel Processing 39 (1953) June.
 Die Design for Metal Drawing: C. R. Cary, pp.
 269~272
 Willys-Overland Shop Forges Million Pounds
 Monthly. pp. 273~274
 Welding Thin Sections to Thick Materials.
 R. Thomas, pp. 275~276
 Instrumentation Assures Accurate Heat Treating:
 W. L. Boecker, pp. 277~278
 Carbide Flame-Plating Presents New Possibili-
 ties. W. L. Donnelly, pp. 279~280
 New Forming Process Reduces Vibration and
 Tooling Costs. T. A. Dickinson, pp. 283~285
 Industrial Furnace Design and Applications
 Part I. Lestar F. Spencer, pp. 286~289
—39 (1953) July
 Efficiency vs. Equipment Economy. Editor, p. 319
 Standardizations of Carbide Nibs. A. E. Glen
 pp. 321~323
 Radial Forming: Ryan, pp. 324~326
 New Ultrasonic Test Method. T. A. Dickinson
 pp. 327~329
 Surface Conditions and Mechanical Properties—
 Part I. H. E. Boyer, pp. 330~334
 Pack Carburizing Aspects and Developments—
 Part. I J. E. Hyler pp. 335~339
 German Experience Aids U. S. Artillery Shell
 Forgers. W. Trinks, pp. 340~344
 Industrial Furnace Design and Application—
 Part II. L. F. Spencer, pp. 345~348
—39, (1953) August.
 Automation in Industry: Editor, pp. 377
 Extrusion: The Newest Metal Working Method
 in Industry. T. F. McCarmick, pp. 379~382
 Surface Conditions and Mechanical Properties—
 Part II. H. E. Boyer, pp. 383~385
 Pack Carburizing Aspects and Developments—
 Part II. J. E. Hyler, pp. 386~389
 Deep Drawing without Blankholders: F. Strasser
 pp. 390~391
 Performance of Ingot Heating Furnaces: S. A.
 Limpach and R. J. Reed, pp. 392~393