

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 歴 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	4,258	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	25,652	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 歴 延 鋼 材									
	高級仕上	珪 素	線 材		筒 管	外 輪	帶 鋼	其 の 他	計	
	鋼 板	鋼 板	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	—	—
6 月	357,508	20,948	378,456	543,218	96,659	639,877
7 月						
8 月						
9 月						
10 月						
11 月						
12 月						

(其の一)	熱 間 壓 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 壓 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	フリキ	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	1419,060	832,462	35,073	18,612	4637,503	33,021	86,431	292,662	

註. 掲上數字は、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 壓 延 鋼 材											
	重軌條	輕軌條	シート パイル	形 鋼			リムリン グバー サツシュ 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												
8月												
9月												
10月												
11月												
12月												

	熱 間 壓 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 板	外 輪	合 計	鋼 管	フリキ	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													
8月													
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。

今泉嘉一郎博士 13 回忌追悼會の催し

わが國鐵鋼界の先輩として大きな功績を残された元日本鉄鋼協会展長、日本鋼管顧問今泉嘉一郎博士が逝去されてから今年 13 年目に当りその追悼會が今泉家の主催で去る 6 月 29 日午後 5 時から日本工業クラブで開かれた。集る者は御家族を始め親戚、友人、昵懇者等 90 余名であつた。会場に飾られた博士の写真に在りし日の面影をしのびながら嗣子常正氏の挨拶がありついで教氏のテーブルスピーチがあり博士の數々の逸話や偉業が回想された。語られたのは次の人々であつた。

俵 國一氏 (博士の東大講師時代の思出)、小島甚太郎氏 (大阪製鍊所でラメン法採用に関し博士の助言を得た話) 井上匡四郎氏 (大阪高工在職当時博士が硫化鉄鉍の利用に着目した話)、加茂正雄氏 (博士が工政会等を通じ技術者の地位向上に努めた話)、黒田泰造氏 (入幡入社当時の追憶)、浅野良三氏 (ドイツでの思出と鋼管と浅野との合併以前の思出)、河田重氏 (日本鋼管と博士との関係、衆議院議員当時の思出)、石原米太郎氏 (氏の経歴と博士との関係の追憶と戦時中と戦後の所感)。

お話された人は 60 歳以上で大部分は 70 歳以上の方々であつた。従つて約 50 年前の我が國の鉄鋼界の初期時代からの先輩の苦心がしのばれ又当時官営八幡製鉄所に対し不拔の決意で対抗された博士の技術者の意氣に一同深く感銘させられた。こうして意義ある追悼の會は 8 時近くに散會した。(菊池 記)

— 英 國 だ よ り —

日 本 鐵 鋼 協 會 御 中

バーミンガム大學金屬學科にて 正會員 大 平 五 郎

拜啓 6 月 19 日附御書面拜見しました。Mehta 氏宛貴誌御惠送とのこと。同氏へも早速連絡いたしました。おいそがしい所御厄介をかけて恐縮至極に存じます。

實は當地の鐵鋼協會、金屬學會の連合圖書館 (London の事務所は一つの建物で二階が Inst. of Metal 三階が Iron & Steel Inst. 一階が Joint Library になっています) に鐵と鋼は、ある筈になつて居るので Mehta 氏はわざわざ Sheffield から London 迄しらべに行つたのですが、1951 年のがどうしても見つからないといつて困つており、何とかしてくれないかといつて小生の許まで再三依頼して來たので、甚だ御迷惑とは存じていましたが敢えてお願いした次第でした。

ドイツ、フランスでは可成り日本の文獻がそのまま翻譯されていますが、イギリスでは個人々々では可成り日本のものを讀みたい人が随分あるにも拘らず適當な機關がないようです。實際問題としても中々手に入り難く、又、なまのまゝでは讀むのに困る點もあるでしょう。小生のところへも時々鐵と鋼、金屬學會誌などをもち込んで、一論文を説明してくれとたのまれることが二、三度ありました。先は御禮まで申上げます。

— 研究部會記事 —

鋼材部會第7回薄板分科會 日時：昭和28年3月19日。場所：八幡製鉄 K.K. 八幡製鉄所。出席者：主査委員 藤本一郎君外委員及び幹事並に臨時出席者等 36名。議事概要：議題 1) 疵の名称統一については関西地区委員の間で取りまとめた黒板疵の名称案の説明が行われ大分類中に「厚不良」「やぶれ」を加えることとし疵の呼称としては小分類をとることとした。2) 焼鈍ボックス及びペースの成績、寿命及びその改善対策。3) 各シートに対するシートバーの寸法及び歩留。4) 品質管理の現況。5) 品質に及ぼす成分の影響等の研究等については各社提出資料によつて夫々説明があつた。6) 薄板加熱炉は熱精算方式、7) 薄板焼鈍炉の熱算実績等については主査の下で取りまとめることとした。

鋼材部會第13回線材分科會 日時：昭和28年3月16日。場所：小倉製鋼 K.K. 小倉製鉄所。出席者：主査代理 葛浦正俊君外委員及び随員、幹事等 22名。議事概要：議題 1) 工場作業実績表については、線材生産操業短縮により各社とも品質歩留に特に留意しているとの報告があり、2) 品質管理、3) ロール硬度、4) ロール機附属品等については富士室蘭、大同製鋼、小倉製鋼、八幡製鉄、神戸製鋼等各社から夫々の研究事項が述べられた。終りに小倉製鋼土田常務の穀米視察談があり米、英、独、スウェーデン等の線材工場の Layout 及び機械につき詳細に説明せられた。

鋼材部會主査會議(第3回) 日時：昭和28年4月10日。場所：日本鉄鋼連盟(東京)。出席者：委員長湯川正夫君外主査委員(又は代理)幹事等 8名。議事概要：鋼材部會の従来の研究を發表する方法に就て次ぎのような相談があつた。

a) 「鋼材部會研究報告出版について」 1) 取纏めは分科會毎に編集委員の如きものを設けて内容を吟味しまとめる(非公開のものに就ては特に注意を要する)。2) 議題を終了して休止中の分科會はそれまでに提出された資料や研究内容を取纏める。続行中の分科會は現在迄の所で取纏める。3) 出版に当つては予約をとり実費頒布とする。4) 各分科會の報告を合本にするこも考えられるが時期の関係もあるから分科會毎に完了したのから分冊として出版し予約配布の全集の如き方法をとる。

b) 「その他」 1) 部會報告を發表して後進者が同じような課題の研究を繰返す無駄を防ぐように考慮する。2) 日本鉄鋼協會研究部會は、通産省、日本鉄鋼協會、日本鉄鋼連盟三者共同の運営によりなることを明かにする。

論說御寄稿に際してお願い

御寄稿の際寄稿規程を無視されたものが往々ありまして編集に手間取りますので必ず規程に従つてお書き願います。(寄稿規程は本會所定の原稿用紙に印刷添付)。尙下記の點特に御配慮願います。

1. 原稿用紙は必ず本會所定の用紙又は同一寸法の 400 字詰用紙を御使用のこと。
2. 専門家以外の印刷工、文選工にも判るように原稿は明瞭に、特に符号、數式、ギリシヤ文字等は丁寧明確に御執筆のこと。従つて普通の事務員に清書を命ぜられた時は必ず御点検の上御寄稿のこと。
3. 論文中図表の挿入個所は必ず御指定のこと。
4. 鉄と鋼は國際的なものでありますので英文シノプシスは外人が読んで判るように御推敲御執筆のこと、尙、邦文の標題と英文の標題とは成るべく一致するように訳出のこと。
5. 学位所有の方は原稿に附記されたし
6. 別刷御必要の方は御寄稿の際原稿に其の旨記載されたし、発行後の御要求には応じ兼ねます。尙、別刷は実費のお支払を要します。

外國最近刊行誌參考記事目次

Archiv für das Eisenhüttenwesen, 24 Jahrg., Heft 1/2, (1953)

- Die Behandlung von Roheisen und Stahl mit Schlacken als Mittel zur Verbesserung des Stahles, Von Eduard Senfter s. I
- Die Grundlagen moderner statischer Ausweriverfahren mit Bezug auf die Probenahme. Von Hans Klein s. 11
- Die Brauchbarkeit mathematischer Verfahren bei der Probenahme nach Ausschaltung einseitiger Fehler. Von Hans Johns s. 21
- Ermittlung der Spröbruchneigung von Bau-stählen in Kerbzug- und Kerbschlagzugversuchen. Von Otto Lissner s. 27
- Erkenntnisse und Folgerungen aus der Messung von Geräuschen bei Zugbeanspruchung von metal-lischen Werkstoffen. Von Josef Kaiser s. 43
- Überschallprüfung von Walzen und Stahlflaschen. Von Hugo Josef Seemann und Werner Bentz. s. 47
- Betrachtung über die Unterkühlung von Um-wandlungsvorgängen als Grundlage für die Martensitumwandlung. Von Eduard Houdre-mont und Otto Krisement s. 53
- Einfluss der Legierungsbestandteile auf die mechanischen Eigenschaften von vergütetem Stahlguss. Von Hubert Juretzek, Alfred Krisch und Werner Tronmer..... s. 69
- Nachprüfung der Lastanzeige von Dauerschwing-Prüfmaschinen. Von Max Hempel und Kurt Fink s. 83

Iron and Steel Engineer No. 1, Jan. 1953, Vol. xxx.

- Continuous Heat Treatment Process Produces High Strength Oil Well Casting. F.H. Bremmer & F. J. Zehnder; pp. 55~64.
- Application and Control of A-C Motors on In-termittent Loads. R.H. Wright: pp. 65~72.
- The Extrusion of steel-Equipment, Operation, Production. J. Sejournet: pp. 73~78.
- Factors Influencing Surface Quality of High Sulphur Steels. G.G. Blean: pp. 79~83.
- Recommended Voltages for Industrial Trucks. C.S. Schroeder: pp. 84~87.
- Battery Charging Equipment. S.K. Lessey: pp. 88~93.
- Operation and Roll Design of the Gary Rail Mill. R. W. Dickson: pp. 43~101.
- Basic Factors in Electrolytic Corrosion. E.F. Wolf: pp. 102~106.
- Functioning of a Lubrication Organization in Heavy Rolling Mills. R. R. Taylor: pp. 107

~112.

Paralleling Synchronous Frequency Changers. H.H. Roth: pp. 113~115.

Developments in the Iron and Steel Industry During 1952. I.E. Madsen: pp. 123~162.

—No. 2, Feb. 1953.

Rolling of Thin Strip. M.D. Stone: pp. 61~74.

Automatic Control for Regenerative Soackig Pits. G.F. Isaacs: pp. 75~82.

Effect of Lubricant on Gear Performance. V.N. Borosoff & S.S. Sorem: pp. 83~88.

Inertia Studies for Modern Mill Drives. T.B. Montgomery & J.F. Sellers: pp. 89~98.

New Breaker Block Designed to Limit Roll Loads W. H. Bailey: pp. 99~101.

A New High Temperature Alloy. M.N. Ornits & R. H. English: pp. 102~117.

Induction Stirrer for Arc Furnace. E.G. Malmrow & Q. Graham: pp. 120. 124.

—No. 3, Mar. 1953.

Increasing Productivity Fontana Blomming Mill. W. A. Vogt: pp. 55~63.

Steel Defects Commonly Attributed to Heating. G. Boal: pp. 64~67.

Water Symposium.

Liquid Waste Treatment. C.S. Gassels: pp. 68 ~69.

Lukens Water Purification System. N.H. Jensen: pp. 70~75.

Current Practice in Water Pollution Abatement. B.P. Martinets: pp. 75~79.

Operating Experience with Waste Water Treat-ment Plants. F.C. Scoen: pp. 79~83.

A Simplified Automatic Ingot Buggy.—

Operating Requirements. I.N. Tull: pp. 84~85.

Electrical System. H.S. Fegery: pp. 86~91.

A New Maintenance Tool for Steel Mill Use.

J. J. Barry: pp. 92~67.

Recovery of Tin from Scrap Tinplate. A.J.

Krombholts: pp. 98~106.

Mechanization of 12-in. Bar Mill. G. A. Hen-derson: pp. 107~113.

Rebuilding of 12-in. Bar Mill. J.O. Dague: pp. 114~121.

Comparative Investment Costs Different Steelmak-ing Processes. C.F. Ramseyer: pp. 122~154.

American Recommended Practice for Industrial Lighting A-II. J. J. Booth: pp. 135~139.

Temperature Distribution in Carbon Hearths.

R.D. Westbrook: pp. 141~143.

—No. 4, Apr. 1953.

Reduction of Hanging and Slipping in Blast Furnaces by Automatic Control. O.J. Leone: pp. 55~72.

Identification Marking of Blooms, Billets and Slabs. C. C. Hill: pp. 73~79.

A Mechanism to Cold Reduce 18- in Tubing.

G.B. Brown: pp. 80~86.

Bethlehem's Johnstown Plant—A Century of Pioneering. T.J. Ess: pp. J-I-J-20.

Adjustable Voltage Ore Bridge Drive at Otis Works. E.C. Juhnke & C.B. Risler: pp. 87~96.

Protection of Underground Cable Sheaths. T.W. Alexander: pp. 97~102.

Application of Automatic Combustion Controls to a New Open-Hearth Shop. F.S. Swaney: pp. 111~118.

Iron Ore Recovered from Blast Furnace Gas. W.A. Walton: pp. 121~122.

Progress Report on Carbon Blast Furnaces. T.J. Wilde & V.J. Nolan: pp. 127~128.

—No. 5, May, 1953.

Path Design for Hexagons. H.E. Muller: pp. 55~64.

The Magnetic Amplifier and its Application in the Steel Industry. W.E. Miller: pp. 65~79.

Exploration and Development of a New Ore Mine. R.P. Bremner: pp. 80~85.

Transformer Oils for Modern Industry. A.S. Morrow: pp. 86~93.

Properties and Uses of Semisilica Brick. G.B. Remmey: pp. 94~102.

Processing, Properties, and Application of Cold Finished Steel Bars. J.F. Byers: pp. 103~107.

Mechanized Hot Scarfing. J.H. Zimmerman: pp. 108~113.

Steel Processing. January, 1953. Vol. 39.

No. 1.

Progress in the West 1952. T.A. Dickinson. pp. 13~16.

Looking Ahead with the Forging Industry. J.C. McComb. pp. 17~21.

Induction Heating—Part I. L. F. Spencer. pp. 22~28.

Wet Blasting of Forging Dies Reduces Sticking. pp. 29~37.

Heat Treating Round-Up For 1952. H.E. Boyer. pp. 30~36.

—February, 1953, Vol. 39, No. 2.

Double End Horizontal Press Expedites. Shell Manufacture. pp. 63~65.

Check List for the Design of Progressive Dies. F. Strasser. pp. 66~70.

Induction Heating—Part II. L.F. Spencer. pp. 71~75.

Steam Losses In Forging Hammers. V. Talarnov. pp. 76~77.

Hardness and Hardenability. H. E. Boyer. pp. 78~81.

—March, 1953, Vol. 39, No. 3.

Putting the Squeeze on Aircraft Parts. pp. 117~119.

The Salt Bath as a Production Tool. L. F. Spencer. pp. 120~131.

New Die Storing System Requires Less Space. p. 131.

Cost of Cleaning Crankshafts Drastically Cut. p. 132.

Special Tongs Facilitate Forging and Heat Treating Operations. pp. 133~134.

Compressed Air Power Useful for Forging. p. 135.

—April, 1953, Vol. 39, No. 4.

New Ideas Yield Dividends. T. A. Dickinson. pp. 163~165.

Ultrasonic Waves Used in Industrial Cleaning. pp. 166~167.

Steels for High Temperature Service. P. Payson. pp. 168~174.

Baldwin Builds World's Largest Split Die Forging Press. pp. 175~176.

Control of Heat Treating Furnaces Improves Quality. L. Walter. pp. 177~181.

12,000 Ton Press Forgings British Jet Parts. p. 182.

Continuous Annealing with Carbon Restriction. J.D. Armour. pp. 183~189.

—May, 1953, Vol. 39, No. 5.

Hubbard & Co. 110 Years of Expansion. H. C. Hood. pp. 225~242.

New Heat Treat Line Meets Many Varying Requirements. pp. 243~245.

Metal Progress: No. 4, Apr. 1953, Vol. 63.

Experiences With Boron Steels In Production. Harry B. Knowlton pp. 67~74.

Standards Ease Selection and Use of Carbide Tool Materials. H. H. Miller pp. 75~81.

Considerations of Investment-Cast Type 410. Davidlee Von Ludwig pp. 84~87.

Correct Impregnation of Castings Prevents Leakage, Internal Corrosion and Spotted or Blistered Finishes. Wilson N. Pratt pp. 88~92.

A Research Engineer Looks at Metallurgy C. O. A. Rosen pp. 93~96.

Pressure Nitriding for Hardening Internal or External Surfaces. R. L. Chenault & C. E. Mohnkern pp. 97~105.

Phosphate Coatings Benefit Metal Finishing and Working, Allen G. Gray pp. 106~109.

—No. 5, May 1953, Vol. 63.

The Metal Zirconium and Its Place in Nuclear

- Power Plants. Edward C. Miller pp. 67~74.
- A Comparison of Zirconium With Better Known Commercial Metals. Arthur D. Schwoppe pp. 75~81.
- Rapid Calculation of Microhardness Numbers L. E. Samuels & T. O. Mulhearn pp. 82~83.
- Processing of Boron Steels in the Shop. G. D. Rahrer pp. 85~89.
- "Cond-Al" - a Tailor-Made Aluminum Alloy of High Creep Strength and Conductivity. R. H. Harrington, L. B. Barker, C. H. Holley & M. F. Sayre pp. 90~94.
- Ultra High-Strength Steels. A. A. Bibee pp. 95~96.
- The Metallurgy of Zirconium E. T. Hayes & W. W. Stephens pp. 97~110.
- New Corrosion Problems Created by High Temperatures and Chemical Processes. John Parina, Jr. pp. 112~114.
- Vacuum Furnaces for Melting or Processing of Metals. G. Jewett Grites, pp. 161~166.
- Vol. 173, Part 4, Apr.
- (I) Iron & Steel Inst. Papers.
- Carbides in Cr, Mo, W-Steels. Kehsin Kuo, pp. 363~375.
- The Deformation of Austenite in Relation to the Hardness Characteristics of Steel. G. R. Bish & H. O'Neill pp. 398~405.
- Effect of B on Mechanical Properties of Low-Alloy Steels. R. Wilcock pp. 406~417.
- (II) Brit. Iron & Steel Research Assoc.
- Control of Strip Thickness in Cold Rolling by Varying the Applied Tensions. R. B. Sims, J. A. Place, & P. R. A. Briggs pp. 343~354.
- Works Trial of the "T" Method of Automatic Gauge Control: A Progress Report. R. B. Sims, J. A. Place, & P. R. A. Briggs pp. 343~354.
- Narrow-Side Vertical Cracking in Ten-Ton Ingot Moulds. A. Jackson & A. N. Whiting pp. 360~362.
- Effect of As and Sb on Temper-Brittleness. G. W. Austin, A. R. Entwisle, & G. C. Smith pp. 376~386.
- Temper-Brittleness in High-purity Iron-Base Alloys. A. Preece & R. D. Carter pp. 387~398.
- (III) Iron & Steel Eng. Group.
- Discussion on Electric Drives for Continuous Hot Mills. pp. 420~425.
- Discussion on a New Medium-Wide Hot Strip Mill pp. 425~430.