

雜 錄

世界鐵鋼生產概況 (通商局)

世界の鐵鋼界は大戦終熄と共に一齊に不振に陥り、歐洲には國際カルテルの成立あり、次で諸國の當業者間にも幾多の商議が重ねられたるにも拘らず、世界産額は逐年増加の一途を辿り來り、特に1929年の如きは未曾有の産額に達した。然るに地方別に對する需要は却て減少し、從て市價の低落は最近に到り愈々甚しく、遂に昨年銑鐵産額の如きは殆ど戦前程度に迄激減するに到た。

世界銑鐵及鋼鐵生産高 (單位千噸)

年次	銑 鐵	鋼 鐵
1913	77,720	74,830
1926	77,670	91,790
1927	85,270	100,180
1928	86,960	108,220
1929	96,180	117,850
1930	79,005	94,705

昨年7月末に於ける世界各國の銑鐵及鋼鐵の生産狀況を見るに日産額は一様に減少して居り、只ルクセンブルグのみが銑鐵の増産を示して居る。

ドイツに於ては作業中の熔鑪は79基より77基に減じ、從て銑鐵の日産高は6月に比し2.8%又前年同期に比し實に36%減少を示して居る又鋼鐵の日産額は更に甚しく激減して居り、6月に比し10.2%、前年同月に比し38.2%に減退振りである。

ザール地方にて作業中の熔鑪は6月より1基を減じ、現在25基にして日産額は6月に比し銑鐵1.7%、鋼鐵2.7%を減少して居る。ルクセンブ

ルグに於て作業中の熔鑪は27基にして、其日産額は6月に比し銑鐵は0.5%増加であるが、鋼鐵は6.5%の減退に當て居る。

ベルギーに於ける作業中熔鑪は6月より2基減じて49基となり、日産額は銑鐵5.2%、鋼鐵11%を各々6月に比し減じて居る。

フランスにては作業中の熔鑪數は前月同様147基にして、日産額は6月に比し銑鐵1%鋼鐵10%の減退を示して居る。

英國鐵鋼界は甚しく不振を極め作業中の熔鑪は6月133基なりしに反し、105基に激減し從て日産額は銑鐵16.5%、鋼鐵11.8%を減少して居る。

米國に於ても作業中の熔鑪は6月に比し16基を減じ、144基にして日産額は銑鐵12.9%鋼鐵18%を各々減じて居る。

世界銑鐵及鋼鐵生産高 (單位千噸)

國 別	銑 鐵 生 産 總 額			年 産 額		
	1930年	1929年	年 産 額	1929年	1928年	年 産 額
	7月	6月	5月	7月	1929年	1928年
ド イ ツ	771	767	860	1,204	13,401	11,804
ザール地方	160	158	176	185	2,105	1,936
ルクセンブルグ	185	178	212	250	2,906	2,770
ベルギー	260	265	300	347	4,096	3,858
フランス	860	841	901	878	10,446	9,981
英 國	494	572	624	683	7,701	6,716
ロ シ ア	428	441	446	353	4,322	3,373
ポーランド	38	37	41	66	704	684
スエーデン	—	29	42	39	490	396
オーストリー	—	—	—	42	462	459
チエツコスロバキア	111	108	123	137	1,644	1,569
イタリー	47	46	46	60	678	508
米 國	2,682	2,981	3,285	3,846	42,964	38,623
カナダ	66	67	82	101	1,108	1,054
日 本	139	137	139	—	1,562	1,540

銑鐵日産額

ドイツ	24.9	25.6	27.7	38.8	36.7	32.3
ザール地方	5.2	5.3	5.7	6.0	5.8	5.3
ルクセンブルグ	6.0	5.9	6.8	8.1	8.0	7.6
ベルギー	8.4	8.7	9.7	11.2	11.2	10.5
フランス	27.7	28.0	29.1	28.3	28.6	27.3
英國	15.9	19.1	20.1	22.0	21.1	18.4
米國	86.5	99.4	106.0	124.1	117.7	105.5
日本	4.5	4.6	4.5	—	4.3	4.2

鋼鐵生産總額

ドイツ	906	859	1,034	1,466	16,246	14,370
ザール地方	169	148	179	198	2,209	2,073
ルクセンブルグ	165	150	189	235	2,702	2,567
ベルギー	264	252	294	356	4,132	3,905
フランス	789	753	855	815	9,665	9,500
英國	631	610	703	818	9,810	8,656
ポランド	453	473	494	380	4,907	4,278
スウェーデン	114	90	114	113	1,377	1,433
オーストリア	—	42	59	59	730	610
チエツコス	—	—	—	57	632	636
ロヴァニア	155	136	162	199	2,259	1,973
イタリア	179	164	156	187	2,143	1,963
米國	2,980	3,495	4,089	4,928	55,184	50,665
カナダ	70	97	93	132	1,402	1,260
日本	184	207	211	—	2,293	1,906

鋼鐵日産額

ドイツ	33.5	37.4	39.8	54.3	53.3	47.0
ザール地方	6.3	6.4	6.9	7.3	7.2	6.8
ルクセンブルグ	6.1	6.5	7.3	8.7	8.8	8.4
ベルギー	9.8	11.0	11.3	13.2	13.5	12.8
フランス	29.2	32.7	32.9	30.2	31.6	31.1
英國	23.4	26.5	27.0	30.3	32.1	28.2
アメリカ	114.6	139.8	151.5	189.6	177.4	162.9
日本	5.9	6.9	6.8	—	6.3	5.2

(備考) 本調査の數字は概ね Wirtschaft und Statistik (1930.9) に據る。(海外經濟事情第4年第18號)

歐洲製鋼カルテル生産量 (昭和6年4月1日)

著在フランス芳澤特命全權大使報告) 1930年12月の事實上の生産量は、カルテル關係國何れも著増せり。下の通り。

(單位千噸)

	11月	12月
ドイツ	738	744
フランス	706	756
ベルギー	215	265
ルクセンブルグ	169	183
ザール	134	149

11月分生産量は比較的尠なりし爲12月分生産量に對しては樂觀せられたるが、結果は全く期待に反し増加を示したり。其れは本年最初の3箇月分規定割當量實施を見越し餘分に生産せるもの

とも觀測せらる。蓋し本年初期の3箇月分規定割當量は昨年最終期の3箇月分に比し5%減なるを以てなり。

1930年11月12月兩月の規定割當量と、實際の兩月分生産量と比較すれば下の通り。(千噸)

	1930年11月及12月生産量	兩月規定割當量
獨逸	1,482	2,066
佛蘭西	1,462	1,413
英國	480	536
ルクセンブルグ	352	376
ザール	283	300

以上に依れば佛國のみ超過し獨逸は最不足せり。

12月分生産量は多量にして本年初期の3箇月規定割當量は尠なるに顧み、今後は12月分生産量に比し著しく生産を縮少する必要あり、從て既に各所に於て使用機具の停止を見んとするに至れり、併し獨逸のみは例外にして1月は12月生産量より220,000の増加を示せり、關係各國の制限量を比較するに下の通り。(千噸)

	1930年12月分生産量	1931年1月分規定割當量
獨逸	744	964
佛蘭西	756	660
英國	265	257
ルクセンブルグ	183	176
ザール	149	139

以上の如く獨逸を除く關係各國當業者は全然規定割當量通り生産を縮少し得ざる迄も、成る可く之に適應せしむる様相當の努力を爲す可きを以て、12月に於けると異なり1月の生産に對しては巴里決議は相當効果を收むるに至る可し、若し罰金を支拂ふ者ありとせば佛蘭西生産者なる可きも、屢次の罰金の減率もあり、今後生産を制限する以上は罰金の支拂は多額に上らざるべし。

本年第2期3箇月分對する生産割當量は3月11日デュツセルドルフに於て開催せらる可き會合(ジュルネ・アンツウスツリエール紙に依れば

3:月中に總會をルクサンブルグに開催する豫定なりと)に於て決定を見る筈なるが、白耳義生産者は規定割當量の増加を見越し、多數の延鐵を賣却せり、是等生産者は規定通り増加に依り罰金を免るゝと同時に、多量生産に依る下落の餘儀無きに至ることも無かる可し。併し從來屢次傳へられたる處に依れば割當量増加は實現する望無く、(エコ・デュ・ランツウスツリエール・ルクセンブルジオアーズも非公式にその旨發表せり) 少くとも市場にして之以上悪化せざる限り本年初期の割當量を維持するに過ぎざるべく、既に生産及消費の均衡を取ることを決意せるを以て、或は割當量の減少を見るやも計られず。

尙ジュネアンツウスツリエール紙所報に依れば2月24、25兩日に亘り本製鋼カルテル幹部會を開き、1月2月の制度を3月31日迄保持することに決定し、別に本カルテル組織特に罰金及輸出類に關し最終的の決定を見るに至らざりしと云ふ。(佛國經濟雜誌ユジーヌ所載)(海外經濟事情第4年第17號)

ソヴィエト聯邦産業諸統計 (内石炭、石油、鐵)(昭和5年12月20日附在ブラゴウエスチエンスク泉領事代理報告)

石炭採掘量 (單位 100 萬噸)

年 度	1927—28	1929—30	1930—31
採 掘 量	35.4	52.5	72—73

石油採取量 (單位 100 萬噸)

年 度	1927—28	1928—29	1932—33 (5年計畫)
採 取 量	17.2	23.0	22.0

備考 5年計畫によれば1932—33年度に於て石油9億7,700萬留を得ることゝなつて居るが、實行上1929—30年に於て8億0,900萬留即ち5年計畫に於て1932—33年に得べき額の83%を得て居る。依て5年計畫をば2年末にて爲し遂げ得るかも知れぬ。(スターリン第16回黨大會)

泥炭採掘量 (單位 100 萬噸)

年 度	1927	1928	1932—33 (5年計畫)	
採 掘 量	6.9	16.0	16.0	
鐵礦採掘量 (單位 100 萬噸)				
年 度	1913	1929—30	1930—31	
採 掘 量	9.2	11.3	14.7	
銑鐵生産高 (單位 1,000 噸)				
年 度	1913	1929—30	1932—33	5年計畫
生 産 高	4,200	5,500	17,000	10,000

備考 曩に5年計畫に於て1932年—33年度銑鐵産出豫定量1,000萬噸の發表をなすやブルヂュエア經濟學者は冷笑を加へ其の數を以て空想に過ぎずとなしたが此の空想的數字は700萬噸の増加を見るに至つた。然して此の1,700萬噸の生産と云ふ確定實行計畫は資本主義全世界に大恐慌を表さしむるものであるが本計畫の實行によつて「ソ」聯邦は製鐵の生産高に於て歐洲第1位を占むることゝなるであらう。(クイビイシエフ第16回黨大會)

五大鐵礦所銑鐵1ヶ年産出高 (單位 1,000 噸)

製 鐵 所 名	銑鐵産出高
マグニトゴールスキー・ザウオード	2,500
クズネツツキー・ザウオード	1,000
ドネプロスターリ	1,050
ケルチエンスキー・ザウオード	420
ペトロフスキー・ザウオード (極東)	44

備考 共産黨中央委員會の決定によれば以上の外近き將來に於てウラル地方にバカルスキー及タギリススキの兩大鐵礦所を建設する豫定なり。(海外經濟事情第4號第18號)

米國輸入ソヴィエト聯邦産滿僱ダンピング問題落著 (昭和6年3月26日著在米出淵特命全權大使報告)

曩に米國滿僱生産業者は大藏當局に對しロシア國は米國市場に對し滿僱の不當廉賣を行ひ居るに付、之に對しアンテイ・ダンピング・アクトを適用し、米國滿僱業者の利益を擁護あり度旨請願したるが、製鐵業者側より米國に於ける滿僱の生産額は國內の需要を充たすに足らざるのみならず、ロシア國産滿僱は良質なるに鑑み、之が輸入を困難ならしむるは策の得たるものに非ずとの反對意見出で、大藏當局に於ても兩者の間に板挟となりたる觀ありたる處、1931年2月24日

大藏長官は各地税關長に命じアメリカン・マンガニース・プロデューサーズ・アツソシエーションより申出の次第もありたるに依り、果してジョージア・ソヴィエト共和國より輸入せらるゝ滿俺が米國市場に對し不當に廉賣せられ居るや否やの事實を調査せしめたる結果、ジョージア産滿俺の米國市場に於ける販賣価格は 1921 年 5 月 27 日のアンテイ・ダンピング・アクト第 205 條に規定せらるゝ外國市場價值（フォーレン・マーケット・ヴァリュ）より高きこと判明したるに付、ジョージア産滿俺に對しアンテイ・ダンピング・アクトを適用し難しとの趣旨の通牒を發し、茲にロシア國滿俺ダンピング問題は—先落着せり。

尙アメリカン・マンガニース・プロデューサーズ・アツソシエーションの幹部員たるネヴァータ州選出上院議員オデイは、豫てより頻りにロシア國滿俺の輸入禁止を主張し、自らロシア國滿俺の輸入禁止を主眼とするロシア國生産品禁止法案を提出し、之が通過を計り居たるが、結局本法案も上院財政委員會付託の儘握潰となれり。（海外經濟事情第 4 年第 18 號）

内外最近刊誌參考記事目次

- The Metal Industry (New York), April, 1931.
 - The Scientific Production of Non-Ferrous Ingots. Walter H. Jacobson and William Kelly. pp. 149~151.
 - Lead "Burning" or Welding. Francis A. Westbrook. pp. 152~154.
 - A New Silicon-Zinc-Copper Alloy, Part 2. E. Vaders. pp. 155~156.
- Heat Treating and Forging, March, 1931.
 - Control of the Metallurgy in Gear Manufacture. Francis W. Rowe. pp. 241~245.
 - Forging in a Tool and Alloy Steel Plant. E. J. Poole. pp. 246~249.
- The Austenitic-Pearlite Transformation and the Transition Constituents. Albert Sauveur. pp. 250~251.
- Characteristics of Copper Steels, Part II. Franz Nehl. pp. 252~255.
- Dies for Bulldozing and Upsetting, Part XVIII. George A. Smart. pp. 256~259.
- Aluminium Alloys and their Treatment, Part II. J. W. Urquhart. pp. 260~262.
- Bright Annealing Steel in Hydrogen. Floyed D. Kelley. pp. 263~265.
- The Metal Industry (London) March 13, 1931.
 - Die-Casting in the Midlands. pp. 285~288.
 - Some Experiments on the Electro-deposition of Gold from Alkaline Cyanide Solutions. E. T. Dunstan. pp. 295~297.
- The Metal Industry (London) March 20, 1931.
 - Platinum-Iridium Alloys. Franz Korn. pp. 309~310.
 - The Influence of Pressure and Temperature on the Extrusion of Metals. C. E. Pearson and J. A. Smythe. pp. 311~314.
 - The Rolling of Alloys of Copper and Phosphorus Containing up to 5 per cent of Phosphorus. Owen W. Ellis. pp. 315~316.
- The Metal Industry (London) March, 27, 1931.
 - Refractory Materials for Electric Furnaces. Alfred B. Searle. pp. 333~335.
 - The Metallurgy of Some of the Rarer Metals. C. J. Smithells. pp. 336~338.
 - The Influence of Pressure and Temperature on the Extrusion of Metals. C. E. Pearson and J. A. Smythe. pp. 339~342.
 - Factors Affecting the Smoothness and Mechanical Properties of Electrodeposited Copper. A. W. Hothersall. pp. 343~346.
- The Iron Age, March 5, 1931.
 - How to Make the most of Iron Ores. p. 773~775.
 - Continuous Type of Pair and Sheet Furnaces Increases Output. A. L. Hollinger. p. 776~780.
 - Inclusions and Their Effect on Impact Strength of Steel. A. B. Kinzel and Walter Crafts. p.

- 781~783.
- Heat-Treated Pipe Couplings for Long-Distance Gas Lines. p. 784~784.
- Conduit Pipe Is Automatically Galvanized and Enameled. p. 791~792.
- **The Iron Age, March 12, 1931.**
- Contracting for Aircraft Sheet-Metal Parts. p. 855~859.
- Overcoming Certain Operating Troubles in Making Open-Hearth Steel T. N. Armstrong. p. 864~867.
- Creep of Metals at Elevated Temperatures. P. G. McVetty. p. 868~870.
- **The Iron Age, March 26, 1931.**
- High-Temperature Metals for the Power Plant. L. W. Spring p. 1004~1008.
- Present Status of Solid Carburizers. Stanley P. Rockwell. p. 1009~1010.
- Foundries Keep Step with Fast Pace of Industry. Arnold Lenz. p. 1016~1019.
- **The Iron Age, April 2, 1931.**
- Regulations for Structural Welding in Germany. Dipl.-Ing. Otto Bondy. p. 1074~1079.
- Problems Confronting the Practical Nitrider J. H. Higgins. p. 1080~1082.
- Alloy Steels and Alloys for High-Temperature Service. L. W. Spring p. 1090~1093.
- Briquetting of Cast Iron Borings and Steel Turnings. A.K. Nowak. p. 1097~1100.
- **Blast Furnace and Steel Plant, March 1931.**
- Manufacture of Ferro-Silicon Roy p. Hudson p. 399~401.
- New Designs of Rolling Mill Bearings. Part I. Hans Weinlig. p. 402~405.
- Gas and Stock Flow in the Blast Furnace. S. P. Kinney. p. 407~411.
- Fluorspar in the Open Hearth Slag. H. L. Geiger. p. 412~414.
- Characteristics of Rimmed Steel. Part II. Edmund C. Bitzer. p. 415~417.
- The Present State of the Pneumatic Process for Dry-Cleaning Coal Part III. Kenelm C. Appleyard and Edward O'toole. p. 418~422.
- **Blast Furnace and Steel Plant, April, 1931.**
- Lubricating Systems for Roll Necks. Maurice Reswick. p. 533~536.
- Iron Ore Beneficiation. Clyde E. Williams p. 537~539.
- Machine that Simplifies Pig-Iron Casting Operations. H. L. Kauffmann. p. 540~542.
- Air Discharge of Circular Tuyeres. Richard S. McCaffery and Daniel E. Krause. p. 543~546.
- Combustion of Natural Gas. T. J. Ess. p. 547~550.
- New Design of Rolling Mill Bearing. Part II. Hans Weinlig. p. 551~552.
- The Formation and Elimination of Non-Metallic Inclusions C. H. Herty and J. E. Jacobs. p. 553~556.
- **The Foundry March 1, 1931.**
- Heat Treating Light Gray Iron Castings Decreases Difficulties in Machining. H. R. Simonds. p. 58~62.
- Gun Metal Strength Is Affected by Phosphorus. H. C. Dews. p. 63~65.
- Prevent Losses with Proper Gates and Risers. Part V. Pat Dwyer p. 66~69.
- Needs Special Foundry Training. P. R. Hall. p. 69.
- Gates large Bronze Door for Parthenon in Nashville pp. 70~71.
- Bonds Fitting Cores with Cement. Pat Dwyer. pp. 77~80.
- Experiments with Chromium in Gray Iron. T. F. Jennings. p. 93~95.
- **The Foundry, March 15, 1931.**
- Prevent Losses with Proper Gates and Risers. Part VI. Pat Dwyer. p. 48~50.
- Pours Corburetors with Electric Furnace Iron. Carl E. Schubert. pp. 61~65.
- Progress in Methods Aids Die Casting Industry. Marc Stern. p. 54~56.
- **The Foundry, April 1, 1931.**
- Molding Large Nonferrous Castings Requires Wide Experience. Edwin Bremer. p. 48~51.
- Prevent Losses with Proper Gates and Risers. Part VII Pat Dwyer p. 57~59.
- Carbon Can Be Regulated by Cupola Practice.

- Gottfrid Olson. p. 62~63.
- **The Metal Industry. (E) March 27, 1931.**
The Influence of Pressure and Temperature on the Extrusion of Metals. C. E. Pearson and J. A. Smythe. p. 339~342.
- **The Metal Industry (E) April 3, 1931,**
The Influence of Pressure and Temperature on the Extrusion of Metals. C. E. Pearson and J. A. Smythe. p. 361~362.
- **The Iron and Steel Industry. March 1931.**
Modern Gas Producer Practice. Johnstone Taylor. p. 191~193.
Reconstruction of the Ougrée-Marihaye Blast Furnace Plant. p. 195~198.
Cupola Malleable Cast Iron. H. H. Shepherd. p. 199~200.
- **Steel March 5, 1931.**
Magnetic Testing of Pipe Welds Is New Inspection Method H. R. Simonds. p. 39~42.
Strip Tempers Modified by Rolling after Annealing. Part. 1. Joseph S. Adelson. p. 50~53.
- **Steel March 19, 1931.**
Seamless Chrome-Nickel Steel Tubes Find Diversified Uses. H. D. Newell. p. 31~33.
Physical Values Assist in Specifying Cold Strip Joseph S. Adelson. p. 40~46.
Hardness and Crystal Structure of Nitrided Steels Linked. Dr. O. E. Harder. and George B. Todd. p. 51~52.
- **Steel April 2, 1931.**
Centrifugal Process Meets Demand for High-Quality Galvanizing. I. K. P. Rolston p. 39~42.
Furnace Design Incorporates Many New Developments. E. G. Dé Coriolis. p. 44~48.
- **Stahl und Eisen. 5, März 1931.**
Beitrag zur Frage der Schwingungsfestigkeit. Walter Schneider in Düsseldorf. s. 285~292.
Untersuchungen über die chemischen Vorgänge bei den sauren Stahlerzeugungsverfahren und bei der Desoxydation des Stahles mit Mangan und Silizium. Hermann Schneck in Essen. s. 292~294.
Die Reduction von Magnetit und Limonit mit Methan. Osker Meyer und Walter Eilender in Aachen. s. 294~295.
- **Stahl und Eisen 12, März 1931.**
Beiträge zur Klärung der Schlackenfrage im basischen Siemens-Martin-Ofen. Dr.-Ing. Rudolf Back in Witten. s. 317~324.
Untersuchung der Überhitzungsempfindlichkeit von niedriggekohten Flusstahl. Ernst Pohl, Borsigwerk, Ewald Krieger, Borsigwerk, und Franz Sauerwald in Breslau. s. 324~326.
Über die Umsetzungen von Eisensulfid, Mangansulfid und Kalziumsulfid mit den Oxyden des Eisens und dabei auftretenden Nebenreaktionen. E. Diepschlag und E. Horn in Breslau. s. 329~330.
- **Stahl und Eisen. 19. März 1931.**
Die Herstellung von Gusseisen-Walzen. Oberingenieur Ernst Peipers. s. 345~351.
Beiträge zur Klärung der Schlackenfrage im basischen Siemens-Martin-Ofen. Dr. Ing. Rudolf Back in Witten. s. 351~360.
Die Berechnung der Wärmespeicher. Kurt Rummel in Düsseldorf. s. 360~361.
Stahl und Eisen. 26, März 1931,
Untersuchungen an Walzwerksöfen. Dr. Ing. Ludwig A. Richter in Donawitz. s. 377~385.
Untersuchungen über den Einfluss von Sauerstoff und Schwefel auf die Schmiedbarkeit Rotbrüchigkeit und andere Eigenschaften des reinen Eisens. Eric W. Fell in London. s. 386~387.
Die Durchvergütung von Konstruktionsstählen unter Berücksichtigung des Einflusses von Stückquerschnitt und Legierung Hans Kallen und Hans Schrader in Essen s. 387.
- **Stahl und Eisen. 9, April 1931.**
Der Einfluss der Kokillentemperatur auf die Lage der Randblasen und auf die Seigerungsverhältnisse in weichen Flusstahlbrammen. Dr. Ing. August Stadeler und Dipl. Ing. H. J. Thiele in Hattingen. s. 449~460.
Bestimmung der Nachverkokungswärme von Koks. George Agde und Fritz Schimmel in Darmstadt. s. 460~462.
Über den Nachweis des Schwefels in Stahlschliffen durch Abdruckverfahren. Herman J. van Royen

- und Elfriede Ammermann in Hörde s. 462~463.
- **Die Giesserei. 6. März 1931.**
 Lagerung und Aufbereitung von Formstoffen. Fr. Brobeck, Berlin. s. 197~200.
 Wachstumfestes Gusseisen für höhere Temperaturen. R. Mitsche und O. v. Keil in Leoben. s. 200~204.
 Hartguszwalzen, ihre Fehler und deren Ursachen. Werner Breitenbach. s. 206~209.
- **Die Giesserei. 13. März. 1931.**
 Die Rechnungsgrundlagen des Gießereischachtofens, ihre Größenbestimmung und mathematische Gesetzmäßigkeit. I. Baurat Dipl. Ing. Albert Achenbach. Leipzig. s. 218~225.
 Hartguszz und Pseudohartguszz. Ingenieur Hugo Patsch. s. 225~227.
 Wärmelechnische Messungen in der Metallgießerei W. Winkhans in Berlin-Siemenstadt. s. 227~229
- **Die Giesserei. 20. März 1931.**
 Festigkeit und Wandstärke bei Gusseisen. Dr. Ing. Paul A. Heller in Essen. s. 238~241.
 Die Rechnungsgrundlagen des Gießereischachtofens, ihre Größenbestimmung und mathematische Gesetzmäßigkeit. II. Baurat Dipl. Ing. Albert Achenbach. Leipzig. s. 241~245.
- **Die Giesserei. 27. März 1931.**
 Der Aufbau des verdichteten Formsandes und seine Bedeutung für die Formsandprüfung. W. Reitmeister, Reichsbohnrat, Kirchmöser. s. 258~260.
 Das Formmaschinenwesen auf der fünften Gießereifachausstellung. u. Lohse, Hamburg. s. 260~264.
- **Die Giesserei. 5. April 1931.**
 Sparsame Wirtschaft im Gießereibetrieb. Dr. Ing. E. h. Freytag, Berlin. s. 282.
 Zur Kenntnis einiger machanisch-technischer Eigenschaften der Rotgnszlegierungen Rg 10 Dr. Willi Claus, Berlin.
- **Korrosion und Metallschutz. Februar. 1931.**
 Die Korrosion von Eisen durch Wasserdampf bei hohen Temperaturen und ihre physikalisch-chemischen. Grundlagen. W. Krausz. Belrin.

○ **Mining and Metallurgy, Technical Publication No. 412.**

The austenite-pearlite Transformation and the Transition Constituents. Albert Sauveur Cambridge. (岡村保雄)

特許出願公告抜萃

海綿鐵製造方法の改良 (6年特許公告第1383號公告6-4-17, 仙臺市, 金屬材料研究所長)
 還元作用を接觸的に促進せしめ經濟的に海綿鐵を製造せんとする目的を以て適當の鐵鑛原料及炭素質に石灰を加へ又は加へずして適當温度に加熱する事により酸化鐵を還元して海綿鐵を生ぜしむるに當りアルカリ金屬の酸化物炭酸鹽又は水酸化物を鐵鑛原料又は炭素質又は石灰に或は是等の混合物に混和する事を特徴とする海綿鐵製造方法。

耐鑄鋼の蝕刻の方法 (6年特許公布告第1393號公告6-4-17, 大阪市, 陸軍大臣)從來酸其の他の藥品を以て完全に蝕刻し能はざる耐鑄鋼に對し容易に且緻密完全にして堅固に蝕刻せしむる目的を以て耐鑄鋼表面に合成樹脂塗料(石炭酸及フォルムアルデヒドの縮合中間生成物)を塗布し加熱乾燥したる後適當なる工具を以て任意に膜を搔取し文字若くは標章等を露出せしむる工程と之をアルカリ-溶液の電解液中に於て陽極となし鉛板若くはニツケル板を陰極として電氣分解を行ひ以て耐鑄鋼表面に文字若くは標章を蝕刻する工程の結合を特徴とする方法。

クロム又は滿俺還元法 (6年特許公告第1405號公告6-4-22, 千葉縣, 佐藤祐一)炭素磷硫黃を殆んど夾雜せず純度高き金屬又は其合金を極めて簡単に經濟的に得る目的を以てクロム又は滿俺をシリサイドの形態となし之を還元劑としてクロム59號又は滿俺の酸化物若くは其含有物を還元す

ることを特徴とするクロム又は満俺還元法。

金屬處理方法 (6年特許公告第1480號、公告6-4-24、東京市、株式會社芝浦製作所) 金屬製品の表面に簡單且安全に耐酸化耐腐蝕性を附與せんとする目的を以て他の粉末金屬とアルキード樹脂接着劑との混合物を以て物品の表面を被覆し次に粉末金屬と物品金屬とが合金を作る温度に於て之を焼成する事に依る金屬製品の酸化又は腐蝕防止方法。

輕合金 (6年特許公告第1490號、公告6-4-24、東京府、奈良原三次、外1人) 抗張力大なる航空機、潜水艦、自動車等の材料を得んとする目的を以て銅3-4%、満俺0.35~0.45%、マグネシウム0.4-0.5%、クロミウム0.3-0.4%、銀0.2-0.3%、チタニウム0.2-0.3%、殘量アルミニウムを含有する輕合金。

輕合金 (6年特許公告第1491號、公告6-4-24、東京府、奈良原三次、外一名) 抗張力大にして鑄造及加工容易なる航空機、潜水艦、自動車等の材料に好適ならしめんとする目的を以て銅3-4%、満俺0.25-0.35%、マグネシウム0.4-0.5%、クロミウム0.25-0.35%、銀0.2-0.3%、アンチモン0.25-0.35%、殘量アルミニウムを含む輕合金。

硬質金屬合成物 (6年特許公告第1518號、公告6-4-27、東京市、株式會社芝浦製作所) 研磨材料仕上に適當なる切截工具及先用硬質材料を得る目的を以て難熔性金屬より成るも相當量の鐵族金屬と數%の炭化硼素とを含有する硬質金屬合成物。

鑄造方法 (6年特許公告第1521號、公告6-4-27、東京市、三菱造船株式會社) 鑄造物體の肉

厚の不平均のために冷却時收縮によりて割れの發生を防止し得冷却早くして瓦斯の發散悪しきため巢の發生するを防止し得型内に流入せしめられたる熔融金屬の温度を一様に低下せしむるを得比較的湯流れ悪しき金屬或は型の形狀上より湯流れの悪しき場合に於ても良く湯流れを良好ならしめ得從來施行し得ざりし薄肉厚の鑄物鑄造を行ひ得る如き鑄造方法を得る目的を以て鑄型を適當なる絶緣臺上に裝置し熔融金屬を型に流入せしむると同時に又は流入後熔融金屬を導體として電流を通し該金屬自體の電氣抵抗によりて發熱せしめて適當温度に保持し徐々に電流を減じて固化せしむることを特徴とする鑄造方法。

針類研磨裝置 (6年特許公告第1526號、公告6-4-27、廣島縣、中本ヒデオ)

粉末硬質金屬噴射方法 (6年特許公告第1618號公告6-5-8、東京市、株式會社芝浦製作所)

鹽熔融體より成る加熱法の侵蝕に對しマグネシウム及マグネシウム合金を保護する方法 (6年特許公告第1694號、公告6-5-11、獨逸國、イー、ゲー、フアルベンインツストリー、アクチエン、ゲゼルシャフト)

鉛及銅を含有する加熱酸液に耐ゆる耐酸合金鋼 (6年特許公告第1761號、公告6-5-15、京都府、寺内誠太郎、外一名) 總てのクローム、ニッケル鋼或はニッケル、クローム鋼に加熱せる諸酸液に對する耐酸性能を附與し尙ほ物理的性質に於ても普通の鍛鑄兩鋼と略ぼ同様に總ての加工を容易ならしむべき加熱酸液に耐へ得べからしめたる可鍛性耐酸合金鋼を得んとする目的を以て總てのクローム、ニッケル鋼或はニッケル、クローム鋼を主體とし是に鉛2%乃至8%及銅2%以

下を添加含有せしめたる鉛及銅を含有する加熱酸液に耐ゆる耐酸合金鋼。

鐵槽の製法 (6年特許公告第1774號、公告6-5-15、八幡市、株式會社安川電機製作所) 極めて簡易に而も合理的に鐵槽の漏洩部分を防止せんとする目的を以て鐵槽内部を眞空に保持しつゝ所要温度に加熱し之にニツケルカーボニール、コバ

ルトカーボニール又は鐵カーボニール等の何れかを接觸せしめ分解析出せる金屬を鐵槽内に侵入せんとする瓦斯體により漏洩部分に誘引填充すべくせる鐵槽製造法軸線方向に對し横方向の強度を増加せしめたる鋼の丸。

棒材 (6年特許公告第1747號、公告6-5-1 東京府、陸路 録)

昭和6年3月中重要生産月報抜萃 (商工大臣官房統計課)

	3 月 中	前 月	前 年 同 月	1 月 以 降 累 計	
				昭 和 6 年	昭 和 5 年
金 gr	1,027,790	1,149,744	858,458	3,027,599	2,492,974
銀 gr	13,439,029	14,428,534	12,107,072	40,292,283	36,071,266
銅 kg	6,488,279	6,319,138	6,600,485	18,737,634	17,815,258
硫 黄	4,461	4,161	4,743	13,061	13,576
石 炭	2,312,114	2,115,863	2,747,787	6,732,153	7,957,332
石 油 (原油) 100L	267,817	241,833	249,131	766,241	711,451
セメント	324,028	287,672	337,940	920,928	948,940
過 燐 過 石 灰	—	—	—	342,105	787,035
硫 安	20,827	21,782	19,645	62,052	57,134

主要製鐵所に於ける鐵鋼材生産高調 (單位噸) (商工省鑛山局)

種 別	1 月 分			2 月 分			1 月 以 降 累 計		
	昭和6年	昭和5年	比較増減	昭和6年	昭和5年	比較増減	昭和6年	昭和5年	比較増減
銑 鐵	内地朝鮮	90,140	102,290 × 13%	80,645	99,981 × 19%	19,336	170,785	202,271 × 15%	31,486
	滿 洲	29,053	24,820 14% 4,233	31,144	23,391 33%	7,753	60,197	48,211 24%	11,986
普 通 鋼	112,941	188,416 × 67%	135,688	197,350 × 75%	61,662	248,629	385,766 × 35%	137,137	
販 賣 向 鋼 片	2,601	5,901 × 127%	2,540	5,272 × 3,300	2,732	5,141	11,173 × 51%	6,032	
販 賣 向 シ ー ト バ ー	8,257	— 100%	6,165	— 8,257	6,165	14,422	— 14,422	—	
普 通 鋼 壓 延 鋼 材	103,116	160,232 × 55%	120,368	167,080 × 57%	46,712	223,484	327,312 × 28%	103,828	
内 譯									
鋼 板 厚 0.7mm 以 下	17,737	16,615 63%	21,262	20,563 1,122	699	38,999	37,178 3%	1,821	
〃 其 他	14,979	32,269 × 115%	22,966	32,941 × 17,290	9,975	37,945	65,210 × 30%	27,265	
棒 鋼	24,391	41,987 × 73%	27,514	47,082 × 17,596	19,568	51,905	89,069 × 42%	37,164	
形 鋼	15,166	26,861 × 78%	16,110	22,611 × 11,695	6,501	31,276	49,472 × 29%	18,196	
軌 條	11,172	25,968 × 130%	13,355	24,506 × 14,796	11,151	24,527	50,474 × 46%	25,947	
線 材	13,876	7,723 45%	13,909	9,001 6,153	4,908	27,785	16,724 54%	11,061	
鋼 管	4,572	6,737 × 48%	4,373	8,525 × 2,165	4,152	8,945	15,262 × 48%	6,317	
其 他	1,223	2,072 × 70%	879	1,851 × 849	972	2,102	3,923 × 52%	1,821	

備考 ×印は生産減を示す。