

雜 錄

獨逸の鐵屑供給狀況(昭和9年8月8日附在獨、長井商務書記官報告)獨逸製鐵鋼業に取り鐵屑は鐵鑛に次ぎて重要な原料にして、殊にシーメンスマルチン製鋼法の原料として甚だ重要なものなり。更に鐵屑供給の確保は單に製鋼業の死活問題たるのみならず、之が供給の不充分なる場合には外國產鐵鑛を原料とする流動鉄鐵を以て之に代ふる必要あるにより、一般國家經濟的見地より考ふるも甚だ緊要なり、而して獨逸の爲替收支狀況を徒に悪化せしめざらんとせば輸入は之を極度に制限するの要あり、現今獨逸の鐵屑需要は完全に國産を以て充し得、之が蹉跌を來たす場合ありとせば、以上は一時的現象にして國産屑鐵總括的利用の計畫的行違によるものなり。

鐵屑消費數量の正確なる數字は知り難しと雖、シーメンスマルチン製鋼業の生産量を基礎として推算せば、同業は鐵屑消費全量の約75%を消費しつゝあり、又同鋼生産量の約70%に達する屑を利用しつゝあるにより大體次の如し。(單位1,000t)

年次	シーメンスマルチン鋼生産量	シーメンスマルチン式製鋼所による鐵屑利用量	鑄造所鐵屑利用量	鐵屑消費全量
1930	5,936	4,155	1,365	5,520
1931	4,705	3,293	1,097	4,390
1932	3,700	2,590	863	3,453
1933	4,595	3,216	1,072	4,288
1934(自1月至5月)	2,662	1,862	621	2,483

獨逸ライヒスパーンの統計によれば、(1932年の鐵屑運送量は約290萬噸にして、消費鐵屑全量の約30%は國內船運業により輸送せられたる事實に徴し、獨逸國內全輸送量は約375萬噸となり居るも、其中約15%は中間販賣により統計中に重複記載せらるゝものとして、之を減削せば其數量は大體前表の消費全量と一致す。

鐵屑の發生量査定に比し困難なるも、種々の材料を綜合せば其概算は可能なり、鐵屑は根本的に新屑と古屑とに分れ、前者は鐵及鋼の加工並既製品の製作に際し發生し、後者は車輛、船舶、機械、鐵製品、橋梁、建物其他鐵構造物の廢物より生ずるものなり、新屑の發生量は體に於て壓延鋼製造の場合使用鐵量の約20%、鐵加工業及機械製造業は消費鋼量の約10%と見られつゝあり、機械車輛其他鐵製品の廢物より生ずる古屑の量は、是等製品の新規製造用として國內に消費せらるゝ鋼量より算出せらるゝことを得、新規製造せらるゝものゝ内約70%乃至80%は補充品にして、殘部は新設追加品と見做されつゝあり、以上の諸點を考慮して鐵屑の發生量を概算せば次の如し。(單位百萬噸)

	1930年	1931年	1932年	1933年	1934年自1月至5月
壓延品製造用鐵量の20%に達する新屑	1.8	1.2	0.8	1.1	0.6
機械及鐵製品製造用鐵量の10%に達する新屑	1.1	0.8	0.5	0.7	0.4
廢棄機械其他より生ずる古屑	1.7	1.5	1.2	1.5	1.0
廢棄船舶其他より生ずる古屑	1.2	1.1	0.9	1.2	0.7
計	5.8	4.6	3.4	4.5	2.7

以上は種々の可能なる事實を考慮して算出せられたるものにして相當の正確さを保證し得べく、獨逸の鐵屑需要は之が供給方面に特

別なる障礙を見ざる限り、全く國産のみにて充し得らるゝ可し、供給の障礙の最一般的なるものは鐵屑市價の安價による供給者側の採算不能にして、其の場合は鐵屑は徒に發生の儘堆積せるゝのみなり。

而して獨逸の鐵屑卸賣値段は1932年中頃最低に達したるが、其後漸次恢復を見たり、其經過次の如し。(單位噸當馬克)

	鋼屑	鑄鐵屑	古機械類		鋼屑	鑄鐵屑	古機械類
1932年7月	20	18	30	1933年10月	34	32	41
同 10月	27.5	25	40	1934年1月	34	32	43
1933年1月	33	31	41	同 3月	37	35	47
同 4月	31	29	40	同 6月	38	36	48
同 7月	29	27	38				

60馬克を稱へたる戦前の價格に比し、1934年の値段は尙遠く及ばずと雖鐵屑經濟は大體に於て基礎健實となり、尙需給双方の希望は運賃の値下にあるが如し、且價格の現在以上に達する騰貴は消費者側の負擔を過大ならしむると共に、外國產競争品の流入を加勢するの危險を招くものと見られつゝあり。

經濟大臣は最近獨逸各地方の鐵屑ストックの完全なる調査を命じたる處、其結果如何によりては消費地方との距離大なる地域の供給者に對しては販賣を可能ならしむ可く、特殊なる補助工作が實施せらるゝものと期待せられつゝあり。(海外經濟事情第40號)

歐洲鋼カルテル情報(昭和9年8月15日附在英、松山商務參事官報告)最近の情報に據れば歐洲鋼カルテルは販賣組織委員最近の會合に於て致須國のカルテル加入問題を議し相當論議沸騰したるも、結局に於て同國の加入問題は主義上意見一致を見るに至り、Coarse and medium plate 及 universal iron に付、同國はカルテルへ加入するものと見られて居る而して全國のカルテル加入と關聯し塊地利の當業界特に Alpine Montan-gesellschaft を中心とする當業部門も、カルテルと輸出販賣を協定する意向ありと傳へられて居る、是等兩國は舊鋼カルテルの存續中は中歐グループに屬して居たものであるが、1933年6月舊カルテル改組の後を承け現在のカルテルが成立した後も、是等二國の加入問題は未決に残されて居たのである。

英國の同カルテル加入問題に關しては、英國當業團體とカルテル側代表者との間に屢々意見交換が行はれた模様で、最近英國鐵鋼界改造計畫の検討と關聯して、中央販賣統制機關の樹立さるゝ機運となつたので、英國のカルテル加入の用意成れりとなし、其實現は單に時日の問題であるとの觀測も一時は下されたが、事實英國當業界に擡頭せる國內及帝國市場把持の要望は意外に熾烈なものであり、又スターリングブロックの強化や相互通商協定の擴張に依る海外市場への進出も相當自信を有するものゝ如くであつて、從て一般的に云つて當業界には未だカルテル加入を全幅的に支持すると云ふ心構は出來て居らず、寧ろ現在の處實現は望薄と見る方が、真相に近い様である、以上に關し獨逸當業界では英國がカルテルに加入すれば、歐洲諸國の國際市場に對する輸入は茲に一應の統制を見ることになり、且又大陸諸國より英國市場へ輸出する半製鋼の割當問題も解決の機を得ることゝなる故、彼我共に現在に比し頗る安定した市場期待を有し得る譯であるとして、英國のカルテル加入を待望するものゝ様である。

エツセンよりの情報に據れば、同カルテルは最初企圖した薄鋼板の國際販賣組織に努力し來たりたるも、割當の決定に各國代表の意見纏らざる爲急速成立の見込は乏しい様である、割當決定問題は換

言すれば基準年度決定の問題だが、西歐側の最近主張したと云はれる 1933 年は、獨逸生産者が異常なる市場不振に面し極度に生産制限を行つた年であるから、此年を以て基準年度とすることには獨逸側の容るゝ所とならず、代案として獨逸側はカルテルの他の部門の販賣協定の例に倣つて、1928 年 10 月乃至 1929 年 10 月及 1932 年上半期を以て割當算定の基準とすべしと主張して居る由で、解決は自然延引するものと見られて居る。(海外經濟事情第 43 號)

獨逸鐵鋼原料輸入許可制度及鋼管工場に関する省令 (昭和 9 年 9 月 1 日附在獨、長井商務書記官報告) 獨逸經濟大臣は 1934 年 8 月 13 日鐵鋼管理局を設置し、同局は 25 日より鐵鐵を除く鐵鋼原料及同半製品の輸入に付許可を要する旨發表、又獨逸經濟大臣は鋼管工場の新設及同工場の能率増加を禁止せる處、以上輸入許可及新設並同工場能率増加禁止に關する省令次の如し。

鋼管生産制限に關する 1934 年 8 月 23 日附省令次の如し。

1933 年 7 月 15 日附強制カルテル設立に關する法律に基づき、獨逸國經濟大臣は次の命令を發す。

第一條 1935 年 7 月 30 日迄下に掲ぐる行爲は之を禁ず。(1) 鋼管の生産又は加工をなす企業の新設、(2) 鋼管の生産又は加工の爲既存企業の經營を擴張すること、(3) 既存企業に於て 1933 年 7 月 1 日以降生産又は加工をなすより種の鋼管の生産を引受くること、(4) 鋼管の生産又は加工を爲す既存企業に於て、鋼管生産の爲作業能力を擴張すること、(5) 鋼管の生産又は加工を爲す工場にして本令效力發生の日迄、1 年以上經營を休止せるものを再び活動せしむること。

第二條 本令の制限は生産者が機械諸装置設置の爲必要とし、又は同一建物中の機械諸装置又は器物に關聯し用らるべき鋼管の生産には之を適用せず。

第三條 本令の意義に於ける鋼管とは、鋼鐵又は其合金を以て製したる管にして壓延したるもの、引伸したるもの、鍛接したるもの、鉸釘を打ちたるものを言ふ。

第四條 經濟大臣は第一條の規定に例外を認むることを得。

第五條 第一條規定に違反するものは、行政處分に依り營業を停止することあるべし、經濟大臣の委任ある場合に於て、カルテル裁判所により行政的刑罰を課す、行政的刑罰は罰金とす、但し其額は不定なり。

第六條 本令は公布の日より效力を有す、經濟大臣は何時にても本令の全部又は一部の廢棄をなすことを得。

(伯林 1934 年 8 月 23 日)

獨逸國經濟大臣 イー・フアウ・ボツセ)

鐵、鋼管理局に關する 1934 年 8 月 25 日附命令次の如し。

1934 年 3 月 22 日附工業原料品及半製品取引に關する法律に基づき、1934 年 7 月 13 日附命令に於て及 1934 年 8 月 13 日附鐵、鋼に關する命令に關し命令を以て次の如く定む。

第一條 第二條に掲ぐる商品の買入は、以上取引に依りて生ずる債務の履行に付、爲替管理法の規定に従ひ爲替管理局の許可を要する限り、鐵鋼管理局の購入許可を以てのみ之をなすことを得。

第二條 下に掲ぐる商品は本令に従ふ。(1) 鐵、鋼、特殊鋼屑(截屑挽屑、削屑)、(2) 銑鐵、(3) 鐵半製品(壓延したる及鍛えたる鐵塊、鐵板、小鐵板、名刺型鐵板、扁鐵、半製レール)、(4) 鐵道敷設材料、(イ) 各種鐵道及電車道レール、(ロ) 鐵道枕木、(ハ) 鐵道挾接板、(ニ) 鐵道レール取付用板、(5) 型鐵、(中央の軸 80mm 以上の T 鐵、U 鐵)、(6) 棒鐵及中央の軸 80mm 以下の型鐵、(7) 帶鐵、(8) 薄板鐵、(イ) 各種の強靱性を有する厚板、中板、薄板、卑金屬を鍍したるものを含む、(ロ) 波線なるもの、延したるもの、刻印の模様等を附したるもの、(9) 線、加熱壓延したるもの、鍛えたるもの、(10) ニューラル・アイアン、(11) 管、鑄物、壓延したるもの、引伸したるもの、加工せるもの、せざるもの、(12) 可鍛性鑄鐵及鍛鋼製品、(13) 鑄物製品(不可鍛性)、(14) 合金又は炭素を含む鋼、(イ) 半製品、(ロ) 棒鋼、(ハ) 帶鋼、(ニ) 薄鋼板、(ホ) 線、(ヘ) 管。

第三條 本令に對する違反は 1934 年 3 月 22 日附工業原料品及半製品取引に關する法律第 4 條、第 5 條に依りて之れを罰す。

第四條 本令は公布の日より效力を有す。(伯林 1934 年 8 月 25 日國委任によりドクトル・ウニール・ヘンニグス) (海外經濟事情第 43 號)

米國屑鐵の輸出旺盛 現下の米國鐵鋼市場で多分に活況を呈してゐるのは輸出向の屑鐵で、此方面だけは不景氣知らずである、一般鐵鋼市場が沈滞してゐる時に反つて、屑鐵取引が活潑になつて來るのは面白い現象である、日本の製鋼界は目先一般の状態で、従つてこの方面に對する動きは揉々しくないが、伊太利、ポーランド等の歐洲需要國が日本に代つて盛んに買進んでゐる、相場はニューヨーク船渡でヘビー、メルチング屑鋼が噸 6 ドル半から 8 ドルと言ふ所で歐洲向は安物中心であり、日本は上等品以外に手を出してゐない米國內地の屑鐵需要は甚だ振はず。(中外商業 9・20)

屑鐵の輸入激増 製鋼原料として屑及び古鐵の輸入は近年激増し昭和 8 年においては 100 萬噸を突破するに至つたが本年は更に軍需工業を背景とする需要増加により某社の調査によれば年末迄の先約定等から年内 150 萬噸を突破するであらうといふ觀測をしてゐる現に 7 月迄の累計は數量 70 萬噸、その金額 3,000 萬圓の輸入額を示し昨年同期に比し 5 割近くの増加で、輸入元は南北米、インド、南洋等であるが、大部分は北米からであるので斯く未曾有の輸入増加に對し米國では、上院軍需品調査委員會を中心に漸く禁輸問題迄飛出してゐる位であるが、この未曾有の輸入増加情勢は次の如き原因に基くものであると。

(1) 製鋼會社の中銑鋼 1 貫作業を行つてゐるのは日本製鐵のみで(淺野造船もあるが數量少し)日鐵アウトサイダーは製鋼技術として銑及び屑の割合は 3 對 7 の割合で使用してゐるが最近は益々屑鐵使用量を増加してゐる事。

(2) 本年に入つて屑鐵の供給不足は益々顯著となり現に銑鐵値段が半強制的に噸 44 圓 60 錢(共販建値)に据置かれてゐるに對して屑鐵 1 等品のオツファは噸 50 圓以上と天井知らずの相場を唱へ先高見越輸入が旺盛な事と軍需工業の増大に伴つてゐる事。

然して輸入増加の傾向を強化せしめられてゐる事は日鐵以外の製鋼會社が熔鑄爐をもたない現状としてやむを得ない事で、我國鐵鋼界に一抹の不安材料となつてゐるものである。(東朝 9・15)

慶尚南道金海郡の鐵鑄床の概要 本鑄床の所在地は金海郡下東面及上東面にあり、釜山府を去る北北西約 28 km、京釜線龜浦驛より 6 km で仙岩渡船場に達し、こゝより洛東江を溯る事約 4 km で鐵鑄床鑄區南端の山麓に達することが出來、此の間乗合自動車、渡船等の相互聯絡があつて交通は至便である。本地方の鐵鑄は往古附近の土民によりて廣く露天掘で採掘せられたるもので、今でも各所に其の遺跡が散在してゐる。

地質及鑄床 地質は新羅統の玢岩及其の凝灰岩と之を貫く花崗岩及石英斑岩よりなつてゐる。玢岩は岩床又は岩脈となつて分布し岩床をなすもの玢岩質凝灰岩と往々互層をなす場合がある。花崗岩は新羅統を貫通し至る處で該統の岩類に接觸變質作用を與へ石英斑岩は岩脈となつて新羅統又は花崗岩を貫通する。

鑄床は面積約 4 km² の新羅統の地域に分布してをつて其の周圍は大體新羅統を貫通する花崗岩で繞圍せられ、磁鐵鑄床と赤鐵鑄床と 2 種類がある。其の内前者は主要なるもので、成因上花崗岩に關係がある接觸變質鑄床で、新羅統の裂縫を通じ非常なる高熱の鑄液が上昇し多少の交代作用を伴つて柘榴石、綠簾石等のスカルン鑄物石英及鐵鑄を沈澱して生じたもので、其の鑄液は花崗岩滲透に次で起つて後火成作用によるもので、鐵鑄床は花崗岩と新羅統との接觸部附近に胚胎してゐる。赤鐵鑄は脈状をなし石英斑岩と略平行に走つて居り、成因上石英斑岩と親縁を持つてをる様である、而し此の赤鐵鑄には此の地域には大なるものがない。

鑄石は磁鐵鑄床のものは主に磁鐵鑄よりなり、黃鐵鑄及黃銅鑄を交へてをり、其の上鑄は鐵分 65~66% で赤鐵鑄床は主に赤鐵鑄よりなり往々黃鐵鑄を交へてゐる。

主要な露頭並轉石賦存地に就き略記すれば次の様である。

(1) 下東面酒中里南部及禮安里 北北西する山丘(海拔 300m)を東腹より西腹に東北東方に横切りて、玢岩及其凝灰岩中に顯著なる接觸變質帶ありて磁鐵鑄床は此の變質帶中にあつて同じく東北東に延長し、延長約 300m は略明白である。山丘の露頭の最低部は海拔約 200m の山腹にあつて鑄床の厚さは地表部では狭少であるが、下部に至れば漸時膨大する傾向を示し現在見ゆる部分の最厚部は幅約 10m ある、又山丘の西腹の露頭の最低部は東腹の露頭の位置より約 100m の高所にあつて、鑄床は下部に至るに従つて其の厚さを増大

する傾向を示してをる、現在見ゆる部分の最厚部は約 5m ある。

(2) 下東面酒中里北部 玢岩及其の凝灰岩中に發達してをる接觸變質帯中に北々西に走れる數條の鑛床がある、其の内主要なるもの三條あつて、何れも東北東側に傾斜し、延長の甚かな部分は 30~150m で鑛床の厚さ最大 13m である。

(3) 下東面徳山里 玢岩及其の凝灰岩の變質帯中に磁鐵鑛塊の轉石多く其の多存せる區域は、北々東の方向に約 50m の延長あるも明瞭なる露頭を發見する事が出来ぬ。

(4) 下東面詩禮里北西部 玢岩及其の凝灰岩中北東走向の接觸變質帯があつて、其の延長は 500m 明瞭で厚さ約 50m に達し、多量の磁鐵鑛を夾雜する。

(5) 下東面詩禮里 玢岩及其の凝灰岩中を北東方に走れる石英斑岩の一岩脈あり、之を平行する數條の赤鐵鑛脈があるが、鑛量多量

でない。

(6) 上東面大甘里 玢岩及其の凝灰岩中の接觸變質中に磁鐵鑛塊の轉石多存するも、鑛床の明瞭なる露頭は海拔約 350m の高所に於ける一地點を除き未だ發見せず、そして轉石の多存してをる區域は 2 箇所で何れも北北西に數百メートルの延長を有し、附近に顯著なる磁鐵鑛床の伏在を推察せしむるものがある。

以上の記述を綜合するに、金海郡下東面及上東面に於ける鐵鑛床は、面積約 4km² の地域に散在する磁鐵鑛床を主要とし、高品位鑛の埋藏量豊富なるものと豫測することが出来るが、鑛床の形態不規則なる接觸鑛床であるから、探鑛の不十分なる今日では埋藏量を豫測する事は至つて困難で、宜しく今後の探鑛に待つべきものである。(地質調査所島村、朝鮮鑛業會々報第 142 號)

昭和 9 年外國鉄輸入高表 (單位噸) (鉄鐵共同販賣會社)

月次	輸 出 國 名					其 他	計
	印 度	英 國	獨 逸	米 國	瑞 典		
1	10,736	102	—	—	—	—	10,838
2	13,563	274	—	—	33	—	13,869
3	11,304	71	—	—	—	306	11,681
4	8,399	31	—	414	16	—	8,860
5	15,806	152	152	—	—	—	16,110
6	12,826	—	—	—	203	—	13,029
7	11,124	81	—	255	—	7	11,467
8	25,988	—	—	—	—	—	25,988
計	109,740	711	152	669	251	313	111,842

昭和 9 年 7 月中重要生産月報抜萃 (商工大臣官房統計課)

品 名	生産額	7 月中	前 月	前年同月	1 月以降累計	
					昭和 9 年	昭和 8 年
金 (gr)		1,200,202	1,164,142	1,140,446	8,292,053	7,540,361
銀 (gr)		16,533,505	17,324,627	15,752,703	120,797,645	102,432,286
銅 (kg)		5,808,522	5,676,051	5,440,987	39,215,245	40,324,344
炭石 (t)		2,534,892	2,648,897	2,401,757	19,637,726	16,779,301
石油 (100l)		206,488	190,806	186,590	1,272,294	1,278,775
硫黃 (t)		11,094	10,117	9,218	70,314	56,993
鉛 (kg)		571,057	590,700	580,772	3,930,346	3,895,829
錫 (kg)		2,447,151	2,332,975	2,498,188	16,940,079	16,697,133
鐵 (t)		90,830	78,693	73,937	557,956	551,210
鐵 (t)		83,466	85,428	66,688	613,600	524,923
鐵 (t)		380,517	376,984	374,896	2,788,340	2,708,688
石灰 (t)		95,592	80,078	85,308	676,865	672,145
硫酸 (t)		70,239	74,672	70,403	444,269	406,010
石炭 (t)		7,545	6,774	9,166	73,230	85,139

主要製鐵所に於ける 7 月分鐵鋼材生産高調 (商工省鑛山局) (單位噸)

種 別	7 月 分			累 計			
	昭和 9 年	昭和 8 年	増 減	昭和 9 年	昭和 8 年	増 減	%
銑 鐵	157,947	137,936	19,981	1,106,388	854,116	253,272	29
普 賣	28,886	36,079	△ 7,193	259,320	260,269	△ 949	—
同 向	294,178	258,506	35,672	2,115,823	1,733,929	381,894	22
普 賣	4,384	5,850	△ 1,466	49,912	61,695	△ 11,783	△ 19
同 向	7,700	10,062	△ 2,362	83,149	77,350	5,799	7
普 賣	5,144	5,018	126	37,388	30,930	6,458	21
同 向	243,504	189,237	54,267	1,744,114	1,375,553	368,561	26
壓 延 鋼 材 内 譯							
厚 0.7 mm 以下鋼板	24,178	24,687	△ 108	173,032	179,244	△ 6,212	△ 3
其 他 鋼板	52,140	35,267	16,873	355,319	260,471	94,848	36
力 鋼板	4,578	—	—	24,697	—	—	—
棒 鋼	57,626	47,548	10,078	427,384	359,447	67,937	18
形 鋼	40,481	26,595	13,886	244,088	196,512	47,576	24
軌 鋼	26,954	20,439	6,515	206,329	136,145	70,184	51
線 鋼	24,192	22,934	1,258	212,872	153,059	59,813	39
鋼 材	10,554	8,941	1,613	73,764	71,115	2,649	3
其 他	2,801	2,826	△ 25	23,629	19,560	4,069	21

備考 △印は生産減を示す

内外最近刊誌参考記事目次

- The Iron age, August 2, 1934.**
Influence of design on the Lubrication of Worm Gears. James I. Clower. p. 30-32.
- The Iron age, August 9, 1934.**
Stainless Steel commends itself to the railroads. T. H. Gerken. p. 8-13.
Testing Sheets for Stability against aging under strain. R. L. Kenyon. p. 26-28.
- The Iron age, August 16, 1934.**
Operations in a completely mechanized foundry. T. W. Lippert. p. 10-15.
A Review of Spring wire characteristics. C. T. Eakin. p. 16-19.
New D. C. Control for continuous pickling. R. M. Bayle. p. 22-24.
- The Iron age, August 23, 1934.**
Special equipment employed in machining large Caliber Guns. M. M. McCall. p. 10-15.
Creep properties of Oilstill tubes. p. 16-21.
Power requirements for cold-strip Rolling. T. R. Rhea. p. 26-28.
Performance of bearing metals. p. 29-31.
- The Iron age, August 30, 1934.**
Microscopic analysis of Sprayed metals. T. W. Lippert. p. 8-13.
Metals for Gyroscope Rotors. Edwin F. Cone. p. 15-19.
Allowing for chamber on long Single Casting. B. J. H. Eastham. p. 22-23.
- Foundry Trade Journal, August 9, 1934.**
Some factors influencing the density and Soundness of Ferrous & non-ferrous Casting. E. Longden. p. 87-88.
Core prints. T. Harris. p. 93-94.
- Foundry Trade Journal, Aug. 23, 1934.**
Some factors influencing the density & Soundness of Ferrous & non-ferrous Castings. E. Longden. p. 117-123.
- Foundry Trade Journals, Aug. 30, 1934.**
The Meaning of the Transverse test of Cast Iron to the designing Engineer. Dr. James T. Makenzie. p. 129-132.
Soft Cast Iron. L. W. Boton. p. 137-138.
- Steel, August 6, 1934.**
Cast Iron Blocks prolong life of road Surfaces in Europe. E. W. Davis. p. 31-33.
- Steel, Aug. 13, 1934.**
Industrial illumination—economic & Humanitarian aspects. A. H. Allen. p. 23-26.
- Steel, Aug. 20, 1934.**
Good industrial illumination. A. H. Allen. p. 26-28.
- The Foundry, Aug. 1934.**
Controls cupola melting operations. Frank G. Steinbach. p. 12-13.
Criticizes Gray Iron Costs. Robert Gray. p. 17.
Heat treatment of Cast Iron. John W. Bolton. p. 18-20.
Removes dust at the Shakeout. W. G. Gude.
Casts Bronze chains in core molds. p. 24-25.
- Metal industry, Aug. 1934.**
The effect of Some Mill variables on the Gauge of Sheet brass. C. K. Skinner. p. 263-265.
Welding of commercial yellow Brass pipe. p. 267-269.
New Sheet Lead mill. p. 270-271.
- Die Giesserei, Aug. 17, 1934.**
Beitrag zur Korbempfindlichkeit von Gusseisen. Julius B. pp. 342-345.
Das neuzeitliche Gusseisenvergütungsproblem. M. v. Schwarz. p. 345-348.
Die abhängigkeit des Schwefels vom Silizium bei gusseisen. F. Roll. pp. 349-353.
- Die Giesserei, Aug. 31, 1934.**
Technischer Hauptausschuss für Giessereiwesen. p. 361-369.
Die Nutzbarmachung inländischer eisenerze im Holzkohlenhochafenbetrieb. R. Bernhard Osann. pp. 370-373.
Eine Haube nach Schablone. Hans Eckart. pp. 373-375.
- Stahl und Eisen. 2. Aug. 1934.**
Gemeinschaftarbeit zwischen ölverbrauchender und ölverarbeitender industrie. Gustav Baum. p. 797-804.
Das Rahmenlager mit Druckschmierung für Walzwerke. H. Weinlig. p. 804-808.
- Stahl und Eisen. 9. Aug. 1934.**
Anwendung von Stahlrekuperatoren auf Eisenhüttenwerken. J. Müller-B. p. 822-827.
Der geitliche Verlauf des Zementitzerfalls im Gusseisen. Ernst H. Klein. p. 827-830.
- Stahl und Eisen. 16. Aug. 1934.**
Wolfram- und Chromlegierungen in der Edeltahlerzeugung. Dr. Rernhard Matuska. pp. 845-853.
- Blastfurnace & Steel plant, Aug., 1934.**
Effect of various alloys in Steel. N. L. Deuble. p. 439-444.
Reversing drives for Blooming mills. Gardon Fox. p. 445-448.
Eliminating Surface defects. p. 449-451.
The Manufactures of Full finished Steel sheets. Eric R. Mort. p. 452-453.
Finishing the heat of Steel. J. H. Hruska. p. 454-455.
Characteristics of Carbon & alloy steels. Edgar C. Bain. p. 456-457.
- The Metal industry, Aug. 17, 1934.**
Progressive features in the manufacture of Non-ferrous Seamless tubes. A. Correspondent. p. 147-149.
The Anodic oxidation of aluminium & its alloys. S. Wernick. p. 151-152.
Recent development in the electrodeposition of Nickel. A. W. Hathersall. p. 157-159.
- The Metal industry, Aug. 24, 1934.**
Metal fittings for outdoor lighting. Electrographer. p. 171-172.
Properties of Retorts for Metallurgical process. A. Correspondent. p. 172-176.
Arc Welding Equipment. p. 177-178.
- The Metal industry, Aug. 31, 1934.**
Present day Blast Smelting of Nickel. C. C. Downie. p. 195-197.
How to estimate plating Costs. Harold Karet. p. 207-208.
Nickel plating Zinc. Albert Hirsch. p. 208.

探鑛冶金月報 第12年 第9報

亞酸化銅の色、黄色沈澱物の組成、亞酸化銅の乾燥及び酸化に就て 渡邊俊雄 外2名 (213)

海外經濟事情 昭和9年 第39號

巴爾幹諸國主要貿易品別數量 (昭和9年7月9日附在土、本商務書記報告) (1)

錫蘭貿易年報 (昭和9年5月25日附在コロンボ、黒木領事代理報告) (11)

羅府港外國貿易概況 (昭和9年5月22日附在ロスマンゼルス、堀領事報告) (25)

加奈陀對外貿易統計 (1933年) 通商局 (71)

伯國對外貿易概況 (1933年) (昭和9年5月2日附在リオ、デジャネイロ、市毛領事報告) (131)

ザンジバル貿易年報 (1933年) (昭和9年7月4日附在モンバサ、茂垣領事代理報告) (141)

日本鑛業會誌 第50卷 第593號

朝鮮の鑛業に就て 穂積眞六郎 (723)

朝鮮の鑛業制度及鑛業概況 石田千太郎 (726)

朝鮮に於ける鑛物資源に就て 立岩 巖 (732)

鐵鑛業の現況に就て 宮原武五郎 (744)

金銀、鐵以外の金屬鑛業の現況に就て 宮原武五郎 (750)

三菱製鐵會社所屬の主なる鑛山の現況に就て 鍋島 朝俊 (783)

金屬の研究 第11卷 第9號

滲炭接觸劑及溫度の影響に關する二三の實驗 岩瀬慶三、太田和一 (413)

刃物の切味と壓力との關係 山本 正一 (422)

砂鐵鑛滓の研究 第3報 (砂鐵、第33報) 福島 政治 (428)

TiCl₄, CCl₄ 及び SbCl₅ の融解熱 (砂鐵、第 34 報) 那須 信行 (441)

所謂オキシ法並にクロール及びブroom、オキシ法に依る金屬の定量 石丸 三郎 (448)

電氣製鋼 第 10 卷 第 9 號
アンチモニーに依るセメンテーション 加瀬 勉 (365)
白心可鍛鑄鐵の性質 南波 榮吉 (377)

電氣協會々報 昭和 9 年 9 月 25 日
電氣犯罰處罰法制定の提唱 電氣協會 (1)

帝國鐵道協會々報 第 35 卷 第 9 號
内燃動車の現状に就て 佐竹 達二 (819)

燃料協會誌 第 141 號
高級耐熱爐材の近況 采野善治郎 (1081)
コークス製造用石炭の性質に就て 下村 明 (1103)
山東の石炭事情 外務省通商局 (1123)

滿洲技術協會誌 第 11 卷 第 66 號
鉛-アンチモニー系合金の状態圖と共晶凝固に際して現はれる異常變化に就て 伊澤猛三郎 (463)

海外經濟事情 昭和 9 年 第 40 號
石炭輸入狀況 (廣東) (昭和 9 年 8 月 13 日附在廣東、服部總領事代理報告) (19)
緬甸工場數及使用職工數 (1933 年度) (昭和 9 年 7 月 28 日附在蘭貢、湯谷領事館事務代理報告) (30)
獨逸の鐵屑供給狀況 (昭和 9 年 8 月 8 日附在獨、長井商務書記官報告) (56)

工學院同窓會誌 第 36 卷 第 10 號
工業界に於けるニッケルの用途と其價值 徳岡 精彦 (438)
金屬吹付による摩耗修理 平田 庄一 (441)

海外經濟事情 昭和 9 年 第 41 號
上海經濟情報 (昭和 9 年 9 月 22 日著在支、横竹商務參事官電報) (1)
上海地方各種工業操業狀態 (昭和 9 年 9 月 25 日著在支、横竹商務參事官電報) (3)
廣東省洋灰工業の振興施設 (昭和 9 年 8 月 23 日附在廣東、服部總領事代理報告) (5)
比島外國貿易概況 (上半期) (昭和 9 年 9 月 3 日附在マニラ、木村總領事報告) (21)
アルミニウム並同製品需要狀況 (昭和 9 年 8 月 8 日附在マニラ、木村總領事報告) (24)
蘭領東印度輸入國別及品別統計 (昭和 9 年 8 月 10 日附在バタヴィア、越田總領事報告) (25)
獨逸の對輸出工業原料確保方 (昭和 9 年 8 月 15 日附在獨、永井特命全權大使報告) (44)
西國の木材、鐵板、デイゼル機關其他輸入制限 (昭和 9 年 7 月 19 日附在西、青木特命全權公使報告) (52)

海防 第 11 卷 第 10 號
將來の燃料問題 (54)

機械學會誌 第 37 卷 第 210 號
斜交座標系平板の近似撓み 澤田 正雄 (689)
對角線方向に荷重された正方形斷面の梁の剪斷に就て 岩藤 重正 (693)
相異なる 2 つの直徑を有する軟鋼丸棒の引張、壓縮及び振り實驗 柏原 方勝 (698)
銲接部の性質に影響する二三の要素に就て 岡田 實 (705)
デクロルメタンの熱力學的性質の研究 (第 2 報) 菅原 菅雄 (771)
2 行程機關の體積效率及び充填效率に關する一記錄 佐々木外喜雄 (717)
ピストンによる壓縮波の傳達 沖 巖 (722)

日本ニッケル情報局
モネル、メタル及可鍛ニッケルの銲接法 山口 眞申 全卷
研究報告 三菱重工業株式會社名古屋航空機製作所
昭和 9 年 9 月
デュラルプラットに就て (其三) アルドライ被覆鐵の

機械的性質 (1) 池田 傳 (1)
錫の落錘試験 須永 信二 (16)
活塞嚮環材と氣筒鋼材との磨耗試験 石澤命知、外 2 名 (31)

金屬 第 4 卷 第 10 號
アルミニウム及びアルミニウム合金の顯微鏡組織 西村 秀雄 (321)
高温に加熱する事に依る鑄鐵の成長に就て 菊田多利男 (327)
銅合金に現はれる β 變態に就いて 大日方一司 (333)
鐵鋼史 佐々木新太郎 (336)
金屬材料製作家と使用家との座談會 (340)

工業雜誌 第 70 卷 第 886 號
粉體並に流體の噴出を増大擴大せしむる新研究 (豫報) 淺川 勇吉 (422)
特許コーベツクス、ロータリー、キルンに就て 酒井 溫 (435)

東京工業大學々報 第 3 卷 第 9 號
クロム化合物製造の新經路-「酸化クロム法」¹⁾ 加藤與五郎 (549)
石灰窒素による鋼の表面硬化 山田良之助、外 2 名 (557)

造兵彙報 第 12 卷 第 9 號
乳化油による彈丸の 1 段操作燒入法に就て 小石川派出所、岸田由藏 (1)

日本ニッケル時報 Vol. 2 No. 4
近代工業とニッケル合金鑄鐵 柱 辨三 (359)
低ニッケル及び低ニッケル、クロム鼠鑄鐵の諸性質 佐藤 知雄 (360)
ニッケル鑄鐵に就て 目崎友衛、堤 正午 (374)
電氣機械器具に使用せらるゝ特殊鑄鐵に就て 中村 素 (410)
内燃機關に於けるニッケル及ニッケル・クロム鑄鐵の應用 田路 坦 (427)
鑄鐵に及ぼすニッケルの影響 南波 榮吉 (440)

海外經濟事情 昭和 9 年 第 24 號
支那金銀輸出入統計 (昭和 8 年及同 9 年) (昭和 9 年 9 月 12 日附在支、横竹商務參事官報告) (14)
支那全國の現銀出超並中外各銀行の手持現銀高 (1 月-8 月) (昭和 9 年 9 月 4 日附在支、横竹商務參事官報告) (15)

朝鮮鑛業會々報 第 142 號
朝鮮鑛業の近況を語る 石田千太郎 (2)
浮選法に關する基本的考察 (6)
慶尙南道金海郡の鐵鑛床の概要 島村 生 (16)

エンヂニヤリング Vol. 22, No. 10
高温に於ける合金鑄鐵の成長 藤原 唯義 (381)
低炭素鋼の滲炭及燒入に就て 小熊 容徳 (386)
金屬電氣銲接設計法 (八) 三好 選 (393)

製鐵研究 第 139 號
鐵炭素系合金の高温に於ける比熱並に相の變化に伴ふ熱量の變化に就て (3) 海野 三朗 (133)
工具鋼 (共析鋼及び過共析鋼) の熱處理と性質 森寺 一雄 (159)

工業化學雜誌 第 37 編 第 10 冊
光度滴定法に依る金の定量法 (第 2 報) 沃化カリウム溶液に依る方法 平野 四藏 (1244)
石炭灰の耐火度に關する研究 (第 3 報) 酸化性氣中に於ける本邦産石炭灰耐火度測定結果に就て 香坂要三郎、外 2 名 (1354)
石炭灰の耐火度に關する研究 (第 4 報) 還元性氣中に於ける本邦産石炭灰耐火度測定結果に就て 香坂要三郎、外 2 名 (1360)