

不感磁性鋼に関する研究 (I) 1-不感磁性鋼の主成分含量と磁化との関係 遠藤信 金屬會 6 (昭 17) 199  
 X 線に依る復元現象の研究 住友元夫 金屬會 6 (昭 17) 209  
 鋼の結晶粒度と諸性質 (II) (講義) 村上武次郎 金屬會 6 (昭 17) 101

化學反應速度論から見た固態金屬の流動 (II) (翻譯) (資料) 金屬會 6 (昭 17) 112

X 線に依る内部應力測定の結果に就て 西山卯二郎 機械會論文 8 (昭 17) 30 號

星型發動機のクランク軸の伸縮振動に就て 山室宗忠・水間喜久雄 三菱名發研報 5 (昭 17) 147

可鍛鑄鐵の材質に対する一考察 南波榮吉・橋本明 日立評 25 (昭 17) 236

金屬の衝撃抵抗に関する研究 (第 2 報) 淺川勇吉・水谷壽 大陸科學院彙 6 (康 9) 39

8) 非鐵金屬及び合金

白金-白金・ロヂウム熱電對の製造研究 後藤良亮・野村幸平 神鋼 6 (昭 17) 21 號

電解マンガンの結晶構造 篠田軍治・天野嘉次 金屬會 6 (昭 17) 196

アルミニウム合金軸受材料の研究 (II) 水野昂一 金屬會 6 (昭 17) 214

遠心冶金法に依る Al 層金の精製に関する研究 (I) 大日方一司・寺澤正式・落合守 金屬會 6 (昭 17) 234

ドイツに於けるアルミニウム及びその合金に関する最近の進歩と經驗 小玉美雄 採冶 20 (昭 17) 191

ベリリウム青銅の特性と用途 香取三郎 金屬 12 (昭 17) 417  
 マグネシウム合金の熔解と砂型鑄物の製造 萩野寂譯 金屬 12 (昭 17) 431

銅代用アルミ軌條ボンドの試作 野村弘 日立評 25 (昭 17) 208

アルミ架空送電線 木村義太 電氣協會 243 號 (昭 17) 242

アルミニウム臺軸受合金の成績に就て 坂本雪太郎 電氣協會 243 號 (昭 17) 299

滿洲産粘土類より純アルミナの製造研究 (X~XI) 有森毅 工化

誌 45 (昭 17) 370

9) 化學分析

化學分析室用排風機に就て 伊藤孝吉・久永富弘 金屬 12 (昭 17) 435

10) 工業經濟及び政策

濠洲鐵鋼業概況 鐵鋼統制 2 (昭 17) 5 號

濠洲鐵鋼石資源 市川弘勝 鐵鋼統制 2 (昭 17) 5 號

濠洲の石炭資源 今村成男 鐵鋼統制 2 (昭 17) 5 號

輕金屬工業の増強方策 光木耿二 全ハガネ商聯 4 (昭 17) 4 號

朝鮮, 臺灣, 樺太の石炭事情 金子辰太郎 石炭常識講座

滿洲に於ける石炭事情 三溝又三 石炭常識講座

北支蒙疆の石炭事情 小川彌太郎 石炭常識講座

石炭の生産と物資配給 茂野吉之助 石炭常識講座

石炭の需給調整と販賣統制 澤田慎一 石炭常識講座

昭和 16 年度に於ける石炭統制會の事業に就て 植村甲午郎 日滿支石炭 24 號 (昭 17)

石炭統制會の機能 商工省燃料局 日滿支石炭 24 號 (昭 17)

大東亞の資源開發と日本の工業 田村民平 工業評 28 (昭 17) 5 號

南方磷礦開發と我が磷酸肥料工業 永井彰一郎 工業評 28 (昭 17) 5 號

東印度と石油工業 北見草三郎 工業評 28 (昭 17) 5 號

濠洲, 印度の鐵鋼工業の全貌 久徳邦雄 工業評 28 (昭 17) 5 號

鑄物工業と統制會問題の真相 多賀靜司 工業評 28 (昭 17) 5 號

11) 雜

新體制と鑛業 井上匡四郎 工學業 10 (昭 17) 137

鐵鋼部門勞務者の賃銀規制 (2) 太田東 鐵鋼統制 2 (昭 17) 5 號

荒銑集 番場恒夫 鐵鋼統制 2 (昭 17) 5 號

國防と石炭 山田清一 石炭常識講座

勞力の機械化 動力別第 60 號

ウラルに於ける木炭銑の製造

(I. Sokolov, Stal, 12 號, 1939 年, 14~17 頁) Ural 地方の年製銑高は現在 430,000t である。此の内 150,000t は酸性平爐へ, 50,000t は Ni-Cr 鑄物銑とし, 殘餘は主として鹽基性平爐へ使用され, 相當量は鑄物に向けられる。木炭銑 1t の生産には木炭 7m<sup>3</sup> 即ち 945~980kg を要する。著者は木炭銑がコークス銑に優越する諸點を挙げ, 之を銑銑の本性或は遺傳性でありとし, 此の根源を製銑條件の相違に歸してゐる。木炭の反應性は特に大なる爲, 熔鑛爐内の鑛石は低溫度で容易に還元され, 還元鐵中には FeO の痕跡も留めず, 従つて他の酸化物が介在しない理由となる。此の事實が凝固時の銑鐵組織を決定する。低温であることと, 鑛滓成分の異なることが, コークス銑に比し木炭銑中のガス成分の少い原因である。最後に Ural 地方の鐵鑛床を記し, 木炭銑の製造に適當な低 P 低 S 或は Ti, Ni, Cr 等を含有する鑛床を挙げてゐる。杭木の資源を考慮し, 木炭の生産能力より年 1.5 百萬 t の木炭銑の製造は可能であると論じてゐる。(日鐵製鐵技總 2 (昭 17) No. 5, 475 (抄録))

酸性平爐に依る外輪鋼の製造

(E. C. Houston, J. of West Scotl. Iron & Steel Inst., 48 卷, 1940 年 10 月, 3~10 頁) 外輪鋼の製造に當り, 爐作業, 造塊法等の影響を論じてゐる。特に鋼塊肌は良好なるを要し, ビレットに鍛造後は皮剥ぎを行はない。この爲に上注ぎの鑄型は十分清淨とし, 鑄型内面には瀝青的溶液を塗布する。注入の際は 2~4 本の鋼塊は 1 組として同一上昇速度で鑄込む如くするが, 鑄型に依つて注入管よりの距離が異り, 冷却が早いものがある。依つて同一溫度で鑄込むときは上昇速度を大とする。經驗に依れば丸型鋼塊は龜裂を發生し易い。鋼塊の丸型よりの偏差は

$$\frac{\text{外接圓及び圓接圓直徑の差}}{\text{内接圓直徑}}$$

の値で示され, 此の値が小なる程, 龜裂發生傾向が減少してゐる。尙熔解, 精鍊等の作業を詳記してゐる。(日鐵製鐵技總 2 (昭 17) No. 5, 478 (抄録))