

# 鐵と鋼 第二十三年第二號 昭和十二年二月二十五日發行

目 次

## 論 説

1) 八幡製鐵所新第一製鋼工場建設に就て	吉川平喜	101
2) 酸性電氣爐操業法に就て	田村宣武	117
3) 電氣爐熔解法に關する冶金的考察	鍛内周三郎	124
4) 高周波電氣爐鋼の砂疵輕減に關する實驗	松山寛慈	124
5) 鑄鐵に於ける片狀黑鉛の發生に就て	湊勝宣	132
6) 常溫加工金屬の殘留內力並に結晶粒の燒鈍による變化に關する研究	小林佐三郎	136
7) 製鋼法の化學熱力學的說明	宮下格之助	145
	上田太郎	145
	柴田善一	153
		164

## 抄 錄

<b>2) 耐火材、燃料及驗熱</b>	○合金鋼の靚性の改善	的性質
○熔鑄爐操業に及ぼす鐵炭の性質に就て	○青化物による表面硬化	○Alpax (Silumin) の精製
<b>4) 鋼及び鍛鐵の製造</b>	7) 鐵及鋼の性質並に物理冶金	○Ag-Cu-Si 合金の成熟
○平爐に依る特殊鋼の製造	○Fatigue Crack は何時如何にして起るか	<b>9) 化學分析</b>
○鹽基性平爐滓の酸化能力	○析出硬化銅鋼の疲勞破壞抵抗	○W 及び Fer-W 中の Mn の定量
5) 鑄及鋼の鑄造	○C 0~10% Mn 5~15% Cr 15~30% の Cr-Mn 鋼の組織及び性質に就て	○18-8耐錆鋼中の Mn の定量
○鑄物砂にセメントの應用	○鐵の熔解速度に及ぼす炭素の影響	○アルミニウム及亞鉛の分離と定量法
○高級鑄鐵のキウボラ熔解	○偏光による鐵鋼の組織の研究	<b>10) 雜</b>
○フォード自動車のカムシャフトの製法	○MgZn <sub>2</sub> を含む Al 合金の機械	○機械工業に於ける材料の新用途
<b>6) 鐵及び鋼の加工</b>		○鍛金の厚さの新測定法
○鋼線のパテント處理と調質處理		○最近發達した金属材料 [I]
<b>雜 錄</b>		182
○獨逸國に於ける一年間鋼材腐蝕損失額	○防蝕油の有効界限	金生産企業
○高周波爐アルカリ鋼滓に依る脱磷試驗	○タタ製鐵所の近況	○本邦主要製鐵所に於ける 11 月 12 月分鐵鋼材生産高調
○肌燒鋼の靚性に及ぼす熔製法並に熱處理法の影響	○鋼材關稅免除を關稅調查委員會決議	○昭和 11 年 11 月中重要產月報拔萃
<b>○特許出願公告及特許拔萃</b>	○米海軍の鋼材飢餓建艦に響く	○内外最近刊誌參考記事目次
<b>日本鐵鋼協會記事商況</b>	○日本火工川崎工場及紡機會社の合	
		187
		190
		192

## “TETSU TO HAGANE”

THE JOURNAL OF THE IRON AND STEEL INSTITUTE OF JAPAN.

Vol. XXIII, No. 2 February. 25 1937.

The new No. 1 steel plant, Yawata Iron & Steel works. by Heiki Yoshikawa, Kogakushi.	101
On the acid electric furnace operation. by Nobutake Tamura, Kogakushi & Shusaburo, Yabuuchi, Kogakushi.	117
Metallurgical Consideration in electric furnace Melting. by Kanji Matuyama, Kogakuhakushi.	124
Diminution of Silicate in clusions in high frequency electric furnace Steel. by Katunobu Minato, Kogakushi & Sasaburo Kobayashi, Kogakushi.	132
On the formation of flaky graphite in Cast iron. by Kakunosuke Miyashita, Kogakushi.	136
On the Change of internal stress and Crystal grains in the cold twisted Metals due to annealing. by Taro Ueda, Kogakuhakushi.	146
Some Chemico-thermodynamical Explanations on the Steel making Process. by Zenichi Shibata, Rigakuhakushi.	153
Abstracts	164
Miscellaneous	182
Patents	187
Proceedings of the Institute	190
Iron and Steel Market	192

PUBLISHED AT THE INSTITUTE OFFICE.

Nakajushi-go-kwan, No. 10, Marunouchi-Nichome, Kojimachi-ku,  
TOKYO JAPAN,  
(Tel. Marunouchi, No. 3,626)