

内外新刊雜誌參考記事目次

1) 製鐵原料

櫻桃園, 王家堡子, 胡家廟子間に發達する鐵綠泥石を主成分礦物とする鐵石の性質(I) 淺野五郎 滿洲地質調査所要報 16 號(康 8) 43

大孤山並に眼前山鑛床の角閃石を含む縞狀鐵鑛の性質 淺野五郎 滿洲地質調査所要報 16 號(康 8) 1

佛領印度支那の地質及び鐵産(I) 星野耕一 地學雜誌 53 (昭 16) 265

硫化鐵の二三の性質 遠藤勝治郎 製鐵研究 174 (昭 16) 65

本邦内地ニツケル資源(I) 千藤忠昌 地學雜誌 53 (昭 16) 209

2) 耐火材並に燃料及び驗熱

白金抵抗溫度計 松井元太郎 武田裕雄 東工大學報 10 (昭 16) 209

珪酸苦土質耐火物の試製研究(I) 永井彰一郎 窯業協 49 (昭 16) 336

3) 銑鐵及び合金鐵の製造

洞岡第 2 熔鑛爐(二次日産 700 瓩)の吹入れ及び其の後の操業狀態 末松 一 製鐵研究 174 (昭 16) 42

出銑溫度の測定結果に就て 海野三郎 製鐵研報 21 (昭 16) Effects of Scrap in the Blast-Furnace Burden. C. L. T. Edwards. (Metals Technology, Jan. 1941, Vol. 8, No. 1, T. P. 1270, 6.)

4) 鋼及び鍊鐵の製造

鹽基性電氣爐に於ける鋼浴の脫炭徑路に關する一考察 澤村 宏 何澤 明 水曜 10 (昭 16) 437

A Method of Rapid Desulphurization of Bessemer Steel. Gordon M. Yocom. (Metals Technology, Jan. 1941, Vol. 8, No. 1, T. P. 1265, 15.)

Reactions of High-Iron Manganese Melts. Willy Olsen. (Metallurgia, Mar. 1941, Vol. XXIII, No. 137, p. 160.)

5) 鐵及び鋼の鑄造

高級鑄鐵のキノボラ熔解法 須藤幸治 鑄物 13 (昭 16) 179

自動車用鑄物の製造 高瀬孝夫 鑄物 13 (昭 16) 197

油砂に關する二三の研究 松本寅雄 日立評 24 (昭 16) 249 Progress in Machine Tool Castings. E. London. (Metallurgia, Mar. 1941, Vol. XXIII, No. 137, pp. 147-149)

A Study of One Cause of Casting Defects. Arthur S. Klopff. (Amer. Foundryman, Mar. 1941, p. 9)

Notes on Foundry Sand Research--II. H. Ries. (Amer. Foundryman, Mar. 1941, pp. 11-13.)

6) 鐵及び鋼の加工

將校准士官軍裝用軍刀の製作研究(IV 日本刀折損及び彎曲の原因) 早川良三 太田幸治 谷村 照 金山光郎 久保田重穂 造兵彙 19 (昭 16) 589

炭炎現象と擴散方程式との關係 小藪重行 造兵彙 19 (昭 16)

薄板及びブリキロール表面疵に就て 谷口光平 製鐵研究 174 (昭 16) 31

チルドロール最近の趨勢(2)-講義 谷口光平 上田哲三 製鐵研究 174 (昭 16) 61

Proposed Reference Standards of Rusting of Painted Iron and Steel Surfaces. (Metal Finishing, Mar. 1941, Vol. XXXIX, No. 3, p. 164.)

Discussion of Flame Machining. Control and Applications. John J. Crowe. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 185.)

Fabrication of Rotary Dryers. C. E. Bill. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 186)

Stack Cutting Hints. E. P. Jones. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 179.)

A Large Gas-Fired Installation for the Heat Treatment of Forgings. (Metallurgia, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 161.)

Adherent Copper Deposits on Austenitic Chromium-Nickel Steels. H. T. Shirley. (Metal Finishing, Mar. 1941, Vol. XXXIX, No. 3, p. 122)

Hot-Tinning Cast Iron. (Metallurgia, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 186.)

A Program for Training Arc Welding Operators on the Job. Elmer E. Isgren and Walter J. Brooking. (Welding Jnl. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 153.)

Design and Profitable Manufacture Based on Arc-Welded Fabrication and Assembly. (Welding Jnl. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 156.)

The First All-Welded Cargo Ship Built under Maritime Commission Specifications. Alfred C. Leigh. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 158.)

Why the Increasing Use of Welding in Structural Frames Van Rensselaer P. Saxe. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 163.)

Arc-Welded Design and Construction Applied to Conveyors. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 168.)

Welding and Cutting in the Manufacture of Trenching Machines. Albert R. Askue. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 171.)

7) 鐵及び鋼の性質並に物理冶金

構造用 D 鋼の適性試験 田中 豊 沼田政矩 土木學會 27 (昭 16) 539

珪素鋼板の酸化皮膜酸洗除去の効果 和島藤助 水上亥三 佐藤 誠一 電氣學會等第 18 回聯合大會講演豫稿 58

センダストの磁氣的性質に及ぼす熱處理の影響 山本達治 電氣學會等第 18 回聯合大會講演豫稿 57

銑鐵の遺傳性の一例 飯高一郎 鈴木敬治郎 篠原 健 理研彙 20 (昭 16) 285

工具鋼の衝擊振り試験 市原通敏 金屬誌 5 (昭 16) 188  
微弱磁場に於ける鐵單結晶及び鐵ニツケル合金の磁化曲線の研究 清水與三郎 金屬誌 5 (昭 16) 175

鐵ニツケル及びコバルトの $\Delta E$ 效果に就て 山本美喜雄 金屬誌  
5 (昭 16) 167

Influence of Austenite Grain Size upon Isothermal Transformation Behavior of S.A.E. 4140 Steel. *E. S. Davenport, R.A. Grange and R. J. Hfsten. (Metals Technology, Jan. 1941, Vol. 8, No. 1, T. P. 1276, 10.)*

The Austenite Decay of a Vanadium Steel in an Under-cooled Condition. (*Metallurgia, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 166.*)

The Formation and Properties of Martensite on the Surface of Rope Wire. *E. M. Trent. (Metallurgia, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 171.)*

Rate of Diffusion of Nickel in Gamma Iron in Low-Carbon and High-Carbon Nickel Steels. *Cyril Wells and R. P. Mehl. (Metals Technology, Jan. 1941, Vol. 8, No. 1, T. P. 1281, 10.)*

Fatigue Tests of Welded Aircraft Tubes. *F. Bollemath and H. Cornelius. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 159-s)*

High-Temperature Tensile Tests of Welded 18/8. *O.H. Henry and Alfred L. Huber. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 135.)*

The Polishing of Cast-Iron Micro-Specimens and the Metallography of Graphite Flakes. *H. Morroyh. (Metallurgia, Mar. 1941, Vol. XXIII, No. 137, p. 151.)*

Atmospheric Exposure Tests on Copper-Bearing and Other Irons and Steels in the United States. (*Metallurgia, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p.178*)

Tests of Welded Bridge Girders. *Otto Graf. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 138-s)*

Corrosion Fatigue of Notched Cast-Iron Specimens. (*Metallurgia, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 170*)

Welding Metallurgy. Vol. II. *O. H. Henry and G. E. Claussen. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 173.)*

## 8) 非鐵金屬及び合金

四六黄銅棒押出に關する一實驗 小磯五郎 東海林久松 金屬誌  
5 (昭 16) 192

兵器用地金に應用すべき鉛—黄銅 (1) 朝倉潮 造兵榮 19 (昭  
16) 579

粉末冶金(I)—講義 榛葉久吉 金屬誌 5 (昭 16) 275  
金屬材料の斑磨耗 西原利夫 京大中央實驗所講演集 1 (昭 15)  
41

Cu-Sb-Ni 系三元合金の耐酸性及び可鍛性 柴田仁作 金屬誌  
5 (昭 16) 268

光像による結晶方向の決定 山本美喜雄 金屬誌 5 (昭 16) 214

合金系液相の靜電的鑑別法 平田秀樹 金屬誌 5 (昭 16) 219

黄銅の疲勞破壊に關する顯微鏡的研究 深井誠吉 金屬誌 5 (昭  
16) 227

アルミニウム合金ダイ鑄物の機械的性質 近藤成泰 金屬誌 5  
(昭 16) 237

ニツケル節減鑄造用輕合金 青木康造 清水二郎 鑄物 13 (昭

16) 169

Al-Cu-Mg 系合金に對する Ti 及び Fe の影響 西村秀雄 山口  
喜榮 水曜 10 (昭 16) 471

アルミニウム工業に用ひられる熔解及び熱處理用電氣爐 (II)—  
文献紹介 江上一郎 アルミニウム 1 (昭 16) A135

アルミニウム用の水晶石 田中健二 アルミニウム 1 (昭 16) A  
61

アルミニウム合金熔解に關する一考察 石田四郎 石井芳藏  
アルミニウム 1 (昭 16) A 69

アルミニウム合金鑄物の趨勢 武内武夫 アルミニウム 1 (昭  
16) A 85

超デュラルミン(SD)系合金の加工に依る抗張力増加法 石田四  
郎 アルミニウム 1 (昭 16) A91

再生アルミニウム處理座談會 アルミニウム 1 (昭 16) A92

アルミニウム地金品質改善座談會 アルミニウム 1 (昭 16) A110

歐米マグネシウム工業視察談 マグネシウム 8 號 (昭 16) 559

マグネシウム合金の防蝕處理方法並に同塗料 三浦三素 マグネ  
シウム 8 號 (昭 16) 576

マグネシウム基二元合金の再結晶溫度 五弓勇雄 石田四郎 志  
村繁隆 マグネシウム 8 號 (昭 16) 587

高純度 Mg 使用輕合金の性能 若本洋之助 マグネシウム 8 號  
(昭 16) 602

マグネシウム合金と耐蝕性 大日方一司 マグネシウム 8 號(昭  
16) 608

諸種エレクトロンに對するマグバ腐蝕法の效果 遠藤彦造 マグ  
ネシウム 8 號 (昭 16) 624

Welding Gold, Silver and Platinum. A Review of the  
Literature to January 1, 1940. *W. Spravagen and G.E. Claussen. (Welding J. Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 121-s.)*

The Self-Diffusion of Silver. *W. A. Johnson. (Metals  
Technology, Jan. 1941, Vol. 8, No. 1, T.P. 1272, 4 pp.)*

Solubility of Oxygen in High-Purity Copper. *Arthur  
Phillips and E. N. Skinner, Jr. (Metals Technology, Jan.  
1941, Vol. 8, No. 1, T. P. 1280, 8 pp.)*

Machining Copper Alloys. (*Metallurgia, Mar. 1941, Vol.  
XXIII, No. 137, p. 157.*)

The Physical Properties and Annealing Characteristics  
of Standard Phosphor-Bronze Alloys. *Maurice Cook and W.  
G. Tallis. (Metallurgia, Mar. 1941, Vol. XXIII, No. 137, p.  
135)*

Complex Copper-Cobalt-Silicide Alloys. (*Metallurgia, Apr.  
1941 Vol. XXIII, No. 138, p. 174.*)

Electroplating Die-Cast Zinc Alloys. *E.E. Halls. (Metallur-  
gia Mar. 1941, Vol. XXIII, No. 137, p. 129)*

Organic Finishes on Zinc-Base Die-Castings. *E. E. Halls.  
(Metallurgia, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 182)*

Brightening Electro-Tin Deposits. *Garson A. Lutz. (Metal  
Finishing, Mar. 1941, Vol. XXXIX, No. 3, p. 131.)*

Development in Metal Extrusion. (*Metallurgia, Apr. 1941,  
Vol. XXIII, No. 138, p. 183*)

Anodizing of Aluminum. *E. R. Holman. (Metal Finishing,  
Mar. 1941, Vol. XXXIX No. 3, p. 132.)*

Diffusion into Solid Aluminium. (*Metallurgia*, Mar. 1941, Vol. XXIII, No. 137, p. 140)

Machining Aluminium Alloys. (*Metallurgia*, Mar. 1941, Vol. XXIII, No. 137, p. 150)

Unsoundness in Gravity Die-Cast Silicon Aluminium Alloy Pistons. (*Metallurgia*, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 177)

Oxyacetylene Welding of Light Aircraft. *Hampford Eckman*. (*Welding J.* Mar. 1941, Vol. 29, No. 3, p. 180.)

Aircraft Engine Finishes. (Conclusion) *Myron A. Coler*. (*Metal Finishing*, Mar. 1941, Vol. XXXIX, No. 3, p. 169)

Chemistry of Osmium and Ruthenium Assay. *F. E. Beamish*. (1) (*Can. Min. Jnl.* Mar. 1941, Vol. 62, No. 3, p. 146.), (2) (*do.*, No. 4, p. 232.)

Barium and Its Minerals. *L. Sanderson*. (*Metallurgia*, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 163.)

Tellurium. Varied Used in the Arts and Industry. *L. Sanderson*. (*Can. Min. Jnl.* Jan. 1941, Vol. 62, No. 1, p. 19)

Electric Sander Speeds Production. A Helpful Ally in Metal Fabricating Plant. (*Metal Finishing*, Mar. 1941, Vol. XXXIX, No. 3, p. 173.)

#### 10) 工業經濟及び政策

特殊鋼の重要性 村上武次郎 工學業 9 (昭 16) 292

含ニッケル鋼対策協議會一座談會 化學機械 5 (昭 16) 61

化學工業用不足金屬材料対策協議會一座談會 化學機械 5 (昭 16) 90

原鐵生産の諸問題 (3)—工政會主催懇談會 工業國策 4 (昭 16) 6 號 96

獨逸鐵鋼業の構造並に現狀(I) 滿業資料彙報 2 (昭 16) 475

南阿聯邦鐵業概況 海外經濟事情 (昭 16) 11 號 129

滿洲鐵礦資源 中山 智 鑛工滿洲 2 (昭 16) 6 號 12

ソ聯邦の技術者組織 中村政雄 技術評論 18 (昭 16) 6 號 28

鐵鋼統制會の課題 小島精一 商工經濟 11 (昭 16) 525

The Supply of Strategic Minerals and Metals. *George C.*

*Bateman*. (*Can. Min. Jnl.* Feb. 1941, Vol. 62, No. 2, p. 69.)

The Practice of Marketing of Aluminium. *Robert J. Anderson*. (II) (*Metallurgia*, Mar 1941, Vol. XXIII, No. 137, p. 154.) (III) (*do.*, Apr. No. 138, p. 179.)

#### 11) 雜

X線透過寫眞撮影に關する一方法 駒井喜雄 唐澤靜雄 金屬誌 5 (昭 16) 199

歐米金屬學界の動向 山口喜三郎 金屬誌 5 (昭 16) 207

工學研究と調査機關 依 國一 金屬誌 5 (昭 16) 165

日本精神と鑄造作業 久保田金五 工學業 9 (昭 16) 275

ドイツ國民生活と産業工藝 權田保之助 工業獎勵 7 號(昭16)21

Analytical Determination of Plant Mileage. *Fred Butler*. (*Metal Finishing*, Mar. 1941, Vol. XXXIX, No. 3, p. 167.)

Expansion Joints for High Pressure Gas and Oil Lines (Mn-Mo Steel) (*Metallurgia*, Mar. 1941, Vol. XXIII, No. 137, p. 139)

Recent Research into Problems of Powder Metallurgy. *D. W. Rudorff*. (*Metallurgia*, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 157)

High-Temperature Metallic Resistor Furnaces. (*Metallurgia*, Apr. 1941, Vol. XXIII, No. 138, p. 175.)

Exploration of Deposits of Strategic Minerals, *Chas. F. Jackson*. (*Can. Min. Jnl.* May 1941, Vol. 62, No. 5, p. 297.)

Fundamentals of Science Relating to Electroplating. Chapter VII (Chemical Reactions and Equations.) (*Metal Finishing*, Mar. 1941, Vol. XXXIX No. 3, p. 137)

Surface Tension Phenomena and Surface Materials, *Derick S. Hartshorn*. (*Metal Finishing*, Mar. 1941, Vol. XXXIX, No. 3, p. 123.)

The Application of the Polarograph in a Metallurgical Laboratory. (*Metallurgia*, Mar. 1941, Vol. XXIII, No. 137, p. 158.)

### 特殊鋼の白點の生成

(Iron Age May 29, 1941. P. 40) J. M. Robertson 氏は鋼の白點及び毛狀龜裂發生原理の概要を Iron & Coal Tr. Rev. 誌 1941, No. 3805 に提言した。氏も亦水素説を信ずるもので之を熱歪説と比較してゐる。

鋼材中に残留せる 0.001% の水素は 200° に於て龜裂を生ずるに充分なることは算出されてゐる。水素説は除冷に依つて一旦不感性となした鋼片は爾後の鍛鍊又は冷却取扱ひに於て白點の發生し得ない現象の説得力を具ふるものであるが、熱歪説ではこの點説明し得ぬ。水素説は鋼種により白點發生の感受性に差異のあることの説明となり得ぬと思はれる。特殊鋼が炭素鋼よりも多量の水素を含む證據なく又水素含有を増加する傾向もない。金屬表面に滲透して逃る水素と空罅間に滲透し込む水素との間の關係は明瞭でない。徐冷の間に金屬の表面から逃れる水素は表面に達する間に空罅を通らねばならず茲に於て水素は表面から逃れるよりも空罅に集まることは想像される。

水素説は白點問題に關して他の何れの説よりも満足され容認された。熱歪説は水素説の敵手と考へられたが双方を組合はす事の不可なる理由はない。これ等を組合はすときは白點に關する現象を所有方向から説明出来るやうに見える。

著者は次に燒破の問題を取り上げて、鋼は最初一部分が燒入液に漬つた際に破れが出ないで實事上は内部が室温迄冷却してマルテンサイト變態が殆ど完了に近づいた際に破れることに就て説明してゐる。特殊鋼は炭素鋼よりも燒破が出難い。この一理由は實際熱處理を受くる特殊鋼は炭素鋼よりも一般的に炭素量が低いことである。猶低炭特殊鋼に於ては合金元素の爲に炭素量の等しい炭素鋼よりも正常の變態を容易に抑止することは勿論である。