

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。が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。