

ある。鋼 (No. 1) は組立板貫き工具、引抜ダイスに好適である。

No. 2 (1.05% C) 鋼は No. 1 及び 3 と同様の特性を有する。即ち約 3/16 in 深さに極く硬く、焼が入り次第に心部に向ひ極めて強靱となり外殻と心部の結合が極強い爲に外殻が破壊し難い。又隅角の欠損、全體の折損等も少い。

No. 3 (0.9 C, 0.25 V) 鋼は主に V の爲に細粒組織で最高の強靱性を有し、たがねその他の耐衝撃工具として顯著である。構造鋼としても用途は廣い。これ等 No. 1, 2 及び 3 の最硬から最強靱のものに至る間の主要元素量の差は極僅かである事は注意を要する。

油焼入鋼 No. 4 (2.2 C, 12 Cr) は何れのダイス用鋼よりも鋭利な切削角を保持する爲この儘の成分で甚だ廣くダイスに用ひられる。長時間使用可能なる一方疲勞歪の蓄積し且熱處理に依つて恢復出来ない缺點がある。又工作稍困難。No. 4 の外に 2 種の空氣焼入高炭高クロム約 1% Mo 鋼がある。油焼入に依つて變曲するものに代用する。何れも焼鈍軟化困難。

No. 5 (0.9 C, 1.5 Mn) 鋼は機械加工性、價格、焼入、焼鈍温度、研磨、工具製作費等炭素工具鋼に酷似してゐる。然しこの鋼は焼入歪尠く適當なる熱處理を受ければ事實上變曲せぬ。No. 2 に比して耐摩滅性、切削力稍劣るが焼入容易な點に於て競走出來る。又焼入浸徹性が深く全體が硬い爲、冷間成型に當り尖鋭な打撃を與へる點に特長がある。焼入浸徹は鹹水焼入鋼と高炭高クロム鋼或は高速度鋼との中間にある。正確なる寸法を要する油焼ダイス用。

No. 6 (0.65 C, 0.65 Mn, 1.5 Ni, 0.7 Cr, 0.25 Mo) 鋼は元來が平爐鋼なる爲現今電氣爐で熔製するにも拘らず價格は廉い。若し價格が他の鋼と同じに上れば用途が減るであらう。

No. 7 (18/4/1 高速度鋼) は本表中切削角保持並に耐摩滅性の王

座を占める。然し機械加工、焼入及び研磨困難の爲ダイスに用ひること稀である。高温硬度大で工具として效率甚大、工具製作費等は問題でなくなる。こゝには硬度、加工性、研磨性、靱性、切削力、熱處理性等を睨み合はせ多種の高速度鋼中からこの種を選んだ。猶高速度鋼はダイス鋼に置換可能、かくすれば鋼種を減し在庫寸法を増すことが出來よう。

No. 8 (0.2 C) 熱間又は冷間歴延自動切削鋼 SAE 1020 系は熱處理に感應せぬ。表面硬化可能である。本鋼は工具鋼製造者は製造せぬが普通工具鋼商の在庫品の 1/3 をこの鋼が占める。

ブラジル國鐵鑛及び製鐵業概況

(海外經濟事情昭 16 年 No. 15)

伯國金發掘會社別生産統計表 (1933—1939) (單位噸)

會社名	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Cia Minas da Passagem	136	185	375	272	262	302	339
Cia Bras. de Minsração SIA	—	—	—	—	8	65	3
Minas Leão Júnior	—	—	8	14	27	17	—
Mina Timbutuva	—	—	—	126	227	145	123
St. John d'el Rey Go'd Mine	3,523	3,265	3,197	3,489	3,980	3,912	4,067
St. George Gold Mine	—	12	33	9	—	—	—
Soc. Mineração do Michado	—	—	—	—	—	5	1
Mine Cata de Andaime	—	—	—	—	—	2	1
合 計	3,659	3,462	3,713	3,909	4,534	4,448	4,614

伯國各州別銑鐵生産高 (1933—1939) (單位噸)

	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Rio de Janeiro	—	—	—	—	—	7,802	12,812
São Paulo	—	—	—	—	—	1,003	3,601
Minas Gerais	46,774	58,559	64,082	78,418	98,101	113,547	143,603
總 計	46,774	58,559	64,082	78,418	98,101	122,352	160,016

伯國各州別鋼鐵生産高 (1933—1939) (單位噸)

	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Distrito Federal	—	—	—	—	—	91	122
Rio de Janeiro	9,646	12,878	17,710	20,486	20,758	22,623	22,520
São Paulo	16,819	21,298	20,586	22,370	24,382	28,520	31,012
Santo Catharina	—	—	—	—	—	533	541
Minas Gerais	27,102	27,499	25,935	30,811	31,290	40,653	59,900
總 計	53,567	61,675	64,231	73,667	76,430	92,420	114,095

伯國各州別石炭生産高 (1933—1939) (單位噸)

	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Paraná	8,706	4,861	—	—	—	264	1,768
Santa Catharina	100,516	134,378	150,888	137,167	106,078	171,010	204,181
Rio Grande do Sul	556,853	591,383	689,200	625,029	656,711	735,950	841,026
總 計	666,075	730,622	840,088	762,196	762,789	907,224	1,046,975

耐火煉瓦臨時規格

臨時日本標準規格

第99號 類別A 耐火煉瓦

本規格は時局に鑑み臨時的に制定したるものにして當分の内之に依るものとす

大正14年9月商工省告示第14號の耐火煉瓦(日本標準規格第10號)中第2條は次に依るものとす。

第2條 並型の標準寸法は次の通りとす。

- 長 230 mm
- 幅 114 mm
- 厚 65 mm

公差は長及幅に於て ±1.5%、厚に於て ±2.5% とす。

參 考

第1條 本規格は「ゼーゲル」錐 26 番以上の耐火度を有する煉瓦に適用す。

第3條 耐火度試験

1. 試料は成るべく細粒となさざることに注意しつゝ、每平方糎に付400孔を有する篩を通過する大きさに粉碎するものとす。この場合に於ける篩の針金の径は 0.16 mm を標準とす。
2. 前項の試料に糊料を混和し小型「ゼーゲル」錐と同一に成形したるものを試験錐とす。
3. 本試験には試験錐と「ゼーゲル」錐とを併立して均一に加熱するものとす。この場合に於ける加熱速度は約 800°C 以上に於ては毎分 10°C 上昇せしむることを標準とす。
4. 耐火度は試験錐の尖端の曲り始めてより受臺に接觸する迄の間に於てこれに最も近似の變化を示す「ゼーゲル」錐の番號に依りこれを判定す。

(昭和15年6月18日決定)

電氣製鋼用珪石煉瓦規格 (案)

今回下記の規格案が本會耐火物特別委員會と日本鐵鋼協會電氣製鋼研究會第1小委員會との數次の會合協議に依つて出來たので、これを案として公表し各方面よりの意見を徴し、後日商工省工業品規格統一調査會に規格として制定されるやう申請の運びに到るであらうから各位の充分なる意見を寄せられんことを希望する次第である。尙この規格案の協議には本委員會からは黒崎窯業株式會社高良淳氏と品川白煉瓦株式會社高田安雄氏とが専ら執筆せられたものである。

大日本窯業協會耐火物特別委員會幹事

第1章 總 則

第1條 本規格は電氣製鋼用珪石煉瓦(以下これを珪石煉瓦と稱す)にこれを適用す。

第2章 形狀及寸法

第2條 珪石煉瓦の形狀及び標準寸法は別圖並に別表に依るものとす。

公差は JES 10 に準ず(長さ及び幅 ±1.5% 厚さ ±2.5%)。

第3章 化學試驗

第3條 珪石煉瓦の化學成分は次表の規定に合格することを要す。

珪 酸	(SiO ₂)	93% 以上
酸 化 鐵	(Fe ₂ O ₃)	3% 以下

石 灰 (CaO) 25% 以下

第4章 物理試驗

第4條 珪石煉瓦の耐火度はゼーゲル錐 32 番以上なることを要す。試験方法は JES 10 に依る。

第5條 珪石煉瓦の眞比重は 2.38 以下たることを要す。眞比重の測定にはピクノメーターを使用し、試料は JES 408、針金の太さ 0.12 耗篩を通過したるものを用ひ次式に依りて算出す。

$$\text{眞比重} = \frac{\text{試料の重量 (g)}}{\text{試料の排除したる水の重量 (g)}}$$

第6條 珪石煉瓦の氣孔率は 24% 以下なることを要す。氣孔率の測定は次の方法に依る。

試験すべき煉瓦より並型半切程度の立方體を切り取り、空氣浴槽に入れ、溫度を 105~120°C に保ち、重量一定する迄乾燥後室溫に冷却したるものゝ重量を試料の乾燥重量とす。

次にこれを器に入れ水を加へて試料の表面を覆はしめたる状態にて3時間煮沸し、冷却後濕布にて手早く拭ひて秤量したる重量を飽水重量とす。次にこれの水中重量を秤量し次式に依り算出す。

$$\text{氣孔率 (\%)} = \left\{ \frac{\text{乾燥重量 (g)}}{[\text{飽水重量 (g)} - \text{水中重量 (g)}] \times \text{眞比重}} \right\} \times 100$$

第7條 珪石煉瓦の永久線膨脹は 1,500°C に4時間加熱したる場合 0.7% 以下なることを要す。

試料は試験すべき煉瓦より 65 耗角 100 耗長に切り取りたるものを用ふ。

加熱速度は 1,000°C 迄は毎分 10°C それ以上は 5°C の割合とし、溫度測定は白金-白金チウム熱電對及び光學高溫計を用ふ。

第8條 珪石煉瓦の耐壓強度は毎平方糎 200 疋以上なることを要す。

試料は試験すべき煉瓦より 50 耗立方體に切り取りたるものを用ひ加熱速度は毎秒 200 疋とし次式によりて算出す。

$$\text{耐壓強度 (kg/cm}^2\text{)} = \frac{\text{供試體の破壊せる時の壓力 (kg)}}{\text{供試體の切斷面積 (cm}^2\text{)}}$$

第5章 檢 査

第9條 珪石煉瓦はその質均一にして有害なる瑕疵又は龜裂なきことを要す。

第10條 第7條及び第8條の試験は註文者又は検査員の承認ありたるときはこれを省略することを得。

第11條 試験成績が本規格の一部若くは全部に合格せざるときはその代表する珪石煉瓦を不合格とす。

第12條 珪石煉瓦は個々に或は各包裝毎にその符號及び製造所名(記號)を標示するものとす。

寄贈圖書紹介

下記の圖書が寄贈になりまして備付てあります。御寄贈下さいました各位に深く感謝致します。

著 者 名	書 名	發行年	發行所	寄 贈 年 月 日
材料研究會	材料文獻集	昭14	常盤書店	15-1-10
産業部大臣官房資料課	滿洲國産業概観	康德6	滿洲事情案内所	15-1-31
アドロフ・ミューラー	鐵鋼原價の分析	昭15	改造社	15-3-7
本多光太郎	最新金屬學大系第6卷	昭15	誠文堂新光社	15-3-14
日本耐火物協會	耐火年鑑(1) 昭和15年	昭15	日本耐火物協會	15-4-10

日本カーボン株式会社	二十五年史	昭15	日本カーボン株式会社	15-4-19
西村秀雄	金属材料(第2編各論)	昭15	工業圖書株式会社	15-4-20
日下宗基	日獨英製鐵用術語集	昭15	昭晃堂	15-6-15
材料研究會	木材試験法(日本標準規格原案)	昭14	材料研究會	15-7-17
カール・ムース著鐵鋼聯盟調査部編	景氣變動と企業合同	昭15	改造社版	15-7-31
日本ニッケル時報局	普通鑄鐵とニッケル合金鑄鐵の手ほどき	昭15	日本ニッケル時報局	15-8-15
東京芝浦電機製造株式会社	芝浦製作所六十五年史	昭15	東京芝浦電機製造株式会社	15-9-13
滿洲帝國地質調査所	地質調査所三十二年史		地質調査所	15-9-18
日本ニッケル時報局	工作機械並に類似機械中のニッケル合金	昭15	日本ニッケル時報局	15-10-10
日本機械學會	機械工學年鑑	昭15	日本機械學會	15-11-4
滿洲國通信社	滿洲國現勢	昭16 康德8	滿洲國通信社	15-11-6
日本耐火物協會	耐火物及斷熱材	昭15	日本耐火物協會	15-11-9
海軍有終會	太平洋二千六百年史		海防義會	15-11-12
服部之總	花王石鹼五十年史初代永瀨富郎傳	昭15	花王石鹼株式會社	15-11-14
田邊庸三	化學機械協會年報3昭和14年	昭15	社團法人化學機械協會	15-11-27
日本工學會	工學工業年報第二回(昭和15, 16年)	昭15	工學と工業發行所	15-11-29
相浦泰	鑄鐵鑄物(鑄造)	昭15	三省堂	15-12-10
日本ニッケル時報局	鐵道工場に於けるニッケル合金	昭15	日本ニッケル時報局	15-12-18
社團法人證券引受會社協會	株式會社年鑑昭和16年度	昭16	證券引受協會	16-1-11
松浦梁作	マグネシウム	昭15	誠文堂新光社	16-1-18
東京工業大學工業調査部	日本工業分布の調査研究第1卷金屬機械器具	昭15	東京工業大學	16-1-22
東京芝浦電氣株式會社	東京電氣株式會社五十年史	昭15	東京芝浦電氣株式會社	16-2-17
日本ニッケル時報局	鑛業及冶金業とニッケル合金	昭16	日本ニッケル時報局	16-2-19
富山房	丸の内昔と今	昭16	富山房	16-5-14
Oertel, W. 著 高見澤榮壽譯	高速度鋼	昭16	共立社	16-6-30
日本耐火物協會	耐火物年鑑昭和16年(第2卷)	昭16	日本耐火物協會	16-7-9

工業品規格統一調査會における 8 月中に開催の委員會名及び議題

1. 第一部第二委員會第二小委員會 (14)
 1. アルミニウム板
 2. ホワイトメタル不純物改正
 3. 洋白板
 4. マンガン青銅鑄物
2. 第二部第八委員會 (20)

不燃板
3. 第二部第十委員會小委員會 (29)
 1. 臨時日本標準規格 印刷用紙自 01 至 06, 0A
 2. 日本標準規格 包裝用紙 30, 31
 3. " 筆記用紙 10, 11
4. 第二部第十八委員會 (12)

防空用遮光幕
5. 第三部第十六委員會 (19, 21, 28) 三回, 三日

ワニスクロス
テープ, スリーブ
6. 第三部臨時第二委員會 (7)
 - 1, 2. フェノールレジン積層板並に試験方法
 - 3, 4. フェノールレジン成型材料並に試験方法
7. フェノールレジンに関する打合會 (4, 5, 12) 三回, 三日
 - 1, 2. フェノールレジン積層板並に試験方法
 - 3, 4. フェノールレジン成型材料並に試験方法
 5. 積層板及び成型材料に對する第三種(化學的抵抗性を主とするもの)に關する試験方法, 特性, 形狀寸法の決定
 6. 積層板及び成型材料に於て種別及び等級に對する記號の制定
 7. 積層板第一種一號特級に對する特性を表はす字句及び數値
 8. 成型材料の成型試験の型の内面底の丸味を定むること
 9. 積層板に於て縦及び横より各一箇の試験片を切取りて抗張, 抗折, 衝擊, 劈開の各試験を行ふ場合の取扱方法
8. 鐵クロム抵抗線に関する打合會 (8, 15, 29) 三回, 三日
9. 第四部第一委員會第三小委員會 (12, 26, 27) 三回, 三日

ねぢゲージ
10. 第四部第四委員會第二小委員會 (19)
 1. フライス用アーバ端(筒形底フライス及び正面フライス用)
 2. 丁溝フライス 3. 摺割フライス 4. 摺割金鋸
11. 第四部第十二委員會 (15)
 1. 自動車用呑口, 2. 同ばね座金 3. 同舌付座金 4. 同爪付座金
 5. 同ゴムホース止め
12. 第四部第十三委員會 (4)

鋼材用電弧熔接棒
13. 第四部臨時第二委員會 (13) 新設委員會
 1. 斜抗炭車用單胴電氣巻上機 2. 鋼製鑛車 3. 鋼製炭車
14. 自轉車部分品に關する打合會 (8)
 1. コースター 2. バンドブレーキ 3. 錠前 4. リヤカー

内外新刊雑誌記載参考記事目次

1) 製鐵原料

- マンガン鑛貧鑛處理 鐵鋼統制 1 (昭 16) 22
 非硫化鑛物の石鹼浮選法に就て 山田賀一 採冶 19 (昭 16) 319
 本邦内地のニッケル資源 (2) 千藤忠昌 地學雜誌 53 (昭 16) 364

2) 耐火材並に燃料及び驗熱

- 特殊耐火物に關する研究 鈴木信一・鶴飼大三 窯業協 49 (昭 16) 461
 ドロマイトの X 線的研究 遠藤勝治郎 製鐵研究 175 號 (昭 16, 5 月) 77
 石炭増産對策に就て 今泉耕吉 鑛工滿洲 2 (康德 8) 2
 阜新炭田の開發外貌 平石榮一郎 鑛工滿洲 2 (康德 8) 6
 世界の石炭資源に就て 山根新次 日滿支石炭時報 16 (昭 16) 1
 泥炭に關する研究 (II) 栗原浩三郎・吉岡愛三 工業化學 44 (昭 16) 600
 獨・ソ開戦と石油問題 水谷光太郎 燃協 20 (昭 16) 642
 デーゼル燃料の物理化學的諸性質とセタン價との關係に就ての研究 伊藤秀雄・加藤金吾 三菱發研報 4 (昭 16) 265
 石炭乾溜に依る副産品 高田勇 九鑛誌 12 (昭 16) 302
 Steel Plant Refractories. By J. H. Chesters. *Iron Age*, Feb. 6, 1941, Feb. 13, 47, p. 33

3) 銑鐵及び合金鐵の製造

- 洞岡第3熔鑛爐大修繕に就て 野田辰市 製鐵研究 175 號 (昭 16, 5 月) 雜 67
 木材, 木炭, 木炭熔鑛爐及び木炭銑 (I) 保木保 製鐵研究 175 號 (昭 16, 5 月) 雜 83
 出銑溫度の測定結果に就て 海野三朗 製鐵研究 175 號 (昭 16, 5 月) 73
 Follansbee Modernizes Production Facilities. By T. C. Campbell. *Iron Age*, Feb. 13, 1941, p. 53

4) 鋼及び鍊鐵の製造

- 生の石炭と赤鐵鑛よりする海綿鐵の大量生産と製鋼に就て 日下和治 日本鑛業會誌 57 (昭 16) 459
 海綿鐵製造の基礎的研究 (I) 萩原三平 滿冶會 3 (昭 16) 29
 製鋼過程に於ける鋼の水素含量 (I) 柳澤七郎・宮内弘平 住金研報 4 (昭 16) 485
 製鐵用起動機 (III) 菅原朝吉 石技報 4 (昭 16) 3
 Trends and Experiments in Making Steel in the U. S. S. R. By S. L. Case. *Metals and Alloys*, 13, (1941) No. 4, p. 419
 Production of Chromium-Molybdenum-Aluminum Steel. *Iron Age*, May 15, 1941, p. 45
 Bessemer Process and Product Examined in Two Papers. *Iron Age*, Feb. 27, 1941, p. 63
 Role of Electric Furnace in the Steel Industry. *Iron Age*, Feb. 13, 1941, p. 59
 Reflecting Microscope Used in Examining Open Hearth Slag. *Iron Age*, Feb. 27, 1941, p. 62

Furnace Bottom Refractory. By H. N. Barrett. *Steel*, Feb. 3, 1941, p. 74

The Perrin Process. *Iron Age*, Jan. 16, 1941, p. 29

5) 鐵及び鋼の鑄造

- 鑄物の巢に就て (専門部會報告・續) 金屬學 5 (昭 16) 7 號
 銅合金の冷却速度に就て 天利義昌・吉田秀俊 331
 鐵鑄物の缺陷並にその除去法 齋藤彌平 335
 鋼鑄物の龜裂に就て 齋藤豐三 341
 鋼鑄物の巢の成因 吉川晴十 346
 續・鑄物の巢に就て座談會記錄 347
 鑄物の巢に關する講演と討論の總括 石川登喜治 355
 鑄鋼製發動筒蓋の爆發面に發生するピンホールの除去に就て 小山田廣 鑄物 13 (昭 16) 286
 キュボラ送風脫濕に關する問題 天利義昌・廣田博次 衛生工業 15 (昭 16) 541
 Ursachen der Massveränderung an Gussstücken und die Mittel zu ihrer Beseitigung. Von F. Naumann. *Giesserei*, 28 (1941) S. 78
 Ausbildung des Facharbeiternachwuchs in Giessereiein vom Standpunkt der Unfallverhütung, Gesundheitspflege und Gewerbehygiene. Von G. Zweiling. *Giesserei*, 28 (1941) S. 1
 Influence of Turbulence Upon Ingots. *Iron Age*, Mar. 13, 1941, p. 56
 Influence of the Mold on Shrinkage in Ferrous Castings. By H. L. Womochel and C. C. Sigerfoos. *Transactions*, 48 (1941) p. 591
 Desulphurizing Cupola Cast Iron from the Practical Operating Angle. By W. Levi. *Transactions*, 48 (1941) p. 623
 Gates and Risers. By W. B. George. *Iron Age*, May 8, 1941, p. 52
 Casting of Cylinder Heads. By W. A. Phair. *Iron Age*, Jan. 23, 1941, p. 37
 Einiges aus Theorie und Praxis des Schwarzgusses. Von M. Wildermann. *Giesserei*, 28 (1941), S. 252
 Ueber die Wirkung von Cer auf Grauguss. Von F. Bischof. *Giesserei*, 28 (1941) S. 6
 Gray Iron can Serve Effectively in Defense. By E. Bremer and J. W. Bolton. *Foundry*, 69 (1941) No. 5, p. 33, 39, 165
 The Pearlite Interval in Gray Cast Iron. By A. Boyles. *Transactions*, 48 (1941) p. 531
 Effect of Manganese on Second-Stage Graphitization. By D. P. Forbes, P. A. Paulson and G. K. Minert. *Transactions*, 48 (1941) p. 574
 Inverse Chill in Malleable Iron. By E. Touceda. *Transactions*, 48 (1941) p. 449
 Ausschussvermeidung beim Entwurf und der Herstellung von Temperguss. Von F. Pristl. *Giesserei*, 28 (1941) S. 103
 Malleable Annealing is Based on Composition. By R. Schneidewind. *Foundry*, 69 (1941) p. 103
 Arsenal Makes Ordnance Castings. By P. Dwyer. *Foundry*, 69 (1941) p. 54, 55, 132

1941 Cars Have Many Die Cast Mechanical Parts. *Iron Age*, Feb. 6, 1941, p. 52

Increasing Silicon with Silvery Iron By B. H. Booth. *Foundry*, 69 (1941) No. 3, p. 40, 41, 110, 112

Steel Castings Production Aided by Science. By E. C. Troy. *Foundry*, 69 (1941) No. 6, p. 46, 131

Electric Steel Castings Meet Defense Requirements. By R. R. West. *Foundry*, 69 (1941) No. 5, p. 84, 177

Finishing Die Castings. By James Gerity, Jr. *Iron Age*, Mar. 27, 1941, p. 44

Die Verwendung von Steinkohlenstaub im Modellsand. Von F. Naumann. *Giesserei*, 28 (1941) S. 10

"Book" Molding with Green Sand Cores. By E. H. Ballard. *Iron Age*, Mar. 27, 1941, p. 53

New Equipment Review; Die Casting and Injection Molding. *Iron Age*, Jan. 9, 1941, p. 40

Chaplets and the Steel Casting. By H. F. Toy'or and E. A. Rominski. *Transactions*, 48 (1941) p. 481

Recent Experiments with Gray Iron Synthetic Molding Sands. By F. Holtby and H. F. Scobie. *Transactions*, 48 (1941) p. 465

Canadian Foundry Operates Mechanized Shop. By Pat Dwyer. *Foundry*, 69 (1941) p. 50, 51, 135

Arsenal Insists on High Standards. By Pat Dwyer. *Foundry*, 69 (1941) No. 4, p. 34, 128

Reducing the Amount of Core Gas. By Harry W. Dietert. *Foundry*, 69 (1941) No. 3, p. 43, 119

Foundry Progress Aids Nation's Defense Effort. *Foundry*, 69 (1941) No. 3, p. 44, 45, 113

Cleveland has National Defense Training Program for Foundry Workers. By J. G. Goldie. *Foundry*, 69 (1941) No. 3, p. 46, 47, 124

Molding Large Diesel Engine Crankcases. By E. Bremer. *Foundry*, 69 (1941) No. 2, p. 34, 116

Test Hot Strength of Molding Sand. By N. J. Dunbeck. *Foundry*, 69 (1941) No. 2, p. 39, 40, 103

When Time is Essential, Light Up! By R. W. Morris. *Foundry*, 69 (1941) No. 2, p. 42, 43, 109

Foundry Progress Aids Nation's Defense Effort. *Foundry*, 69 (1941) No. 2, p. 44, 45, 113

6) 鐵及び鋼の加工

不銹鋼製タービン翼材の直接抵抗加熱と熱膨脹式自動焼入に就て
川島浪夫・飛田勇次 住金研報 4 (昭16) 642

バイト切削能率に関する研究 (I) 遠藤重善・花木數夫 造兵彙 19
(昭16) 7 號 63

電弧熔接設備 中村林次 石技報 4 (昭16) 27

脈動熔接の理論と實際に就て 三浦春信 日立評論 24 (昭16) 707
金屬材料熔接上の諸問題 木下秀雄 金屬 11 (昭16) 509

我國最初の 7,000 HP 單電機子電動機使用の分塊壓延機用イルグ
ナー式電氣設備 宗村平 電協雜 235 號 (昭16, 7 月) 67

ドラム罐の電氣熔接機に就て 倉持清一 電協雜 235 號 (昭

16, 7 月) 71

Don't Let Work Holding Devices. By G. Hubbard. *Steel*,
March 31, 1941, p. 52, 77

Modern Finishing Practice. By F. B. Jacobs. *Steel*, Feb. 24,
1941, p. 74, 77

New Air Gage for Long Bóres. *Iron Age*, Jan. 30, 1941, p.
34

Gearmakers Discuss Defense Problems. *Iron Age*, May 15,
1941, p. 60

New Trend in Precision Gaging. By W. F. Sherman. *Iron
Age*, Feb. 6, 1941, p. 38

How Handling Work Is Organized for Field Erection of
Steel Tanks. By F. L. Spangler. *Steel*, March 31, 1941, p. 66

The Randupson Process: Operating Details Discussed.
Iron Age, Apr. 24, 1941, p. 62

Corronized Wire Cloth: An Innovation in Fly Screen
Manufacture. By T. C. Campbell. *Iron Age*, Feb. 27, 1941, p.
56

How to Obtain High Concentricity in Light-Walled Tu-
bing. By R. McLaren. *Steel*, March 31, 1941, p. 78, 88

"Believe It or Not"....It Makes Square Holes. By N.
Pomeranz. *Steel*, March 31, 1941, p. 80, 84

Fire Extinguishers and Their Maintenance. By I. F. Maar.
Welding Engineer, 26 (1941) No. 4, p. 25

Making Cylinder Barrels for Packard V-12 Torpedo Boat
Engines. By A. H. Allen. *Steel*, Jan. 20, 1941, p. 74, 73, 80

New and Stronger Pewter. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 51

How to Make Chuck Jaws Inexpensively and Quickly. By
H. Chase. *Iron Age*, May 1, 1941, p. 40

Composite Metal-70 Years of Inventive Persistence. *Iron
Age*, Mar. 6, 1941, p. 36

Some Background Information on High-Explosive Shell.
By A. F. Macconochie. *Steel*, Jan. 27, 1941, p. 44

Composition, Metallurgy and Other Considerations Influ-
encing The Manufacture of High-Explosive Shell. By A.
F. Macconochie. *Steel* Feb. 3, 1941, p. 54, 58, 60

Casting, Cutting Off and Heating Billets for Forging High-
Explosive Shell. By A. F. Macconochie. *Steel* Feb. 10, 1941,
p. 54, 58, 60

Shaping Steel to From High-Explosive Shell. By A. F.
Macconochie. *Steel* Feb. 17, 1941, p. 58, 62, 91

Controlling Metal Flow in Forging High-Explosive Shell.
By A. F. Macconochie. *Steel* Feb. 24, 1941, p. 58, 92

What Equipment Is Best for Machining High-Explosive
Shell. By A. F. Macconochie. *Steel*, March 3, 1941, p. 58, 95

Machine Tool Builders Design Lathes for Machining High-
Explosive-Shell. By A. F. Macconochie. *Steel*, March 10, 1941,
p. 58, 62, 64

Pictorial Presentation of Operations on High-Explosive
Shell. By A. F. Macconochie. *Steel*, March 17, 1941, p. 56, 99,
104

Multi-Spindle Automatic Lathes for Machining High-Ex-

- plosive Shell. By A. F. Macconochie. *Steel*, March 24, 1941, p. 58
- Survey of Equipment for Machining High-Explosive Shell. By A. F. Macconochie. *Steel*, March 31, 1941, p. 54, 58
- Metal Finishing. By Bregman, A.: *Iron Age*, Jan. 9, 1941, p. 29, Jan. 16, p. 36, Jan. 23, p. 41
- Pickling Stainless Steel. By L. F. Louthel Jr. *Steel*, Jan. 27, 1941, p. 54
- How to Electrolytically Polish Metals for Metallographic Examination. By F. Keller. *Iron Age*, Jan. 9, 1941, p. 23
- Electrolytic Polishing of Steel Specimens. By G. F. Meyer, G. D. Rahrer and J. R. Vilella. *Metals and Alloys*, April 13 (1941) p. 424
- Should Loose Films Be Removed after "Rustproofing"? By E. E. Halls. *Steel*, Jan. 13, 1941, p. 60
- Polishing with Liquid Cold Glue. By J. F. Siefen. *Iron Age*, May 1, 1941, p. 46
- Profitable Uses for Stainless Steel by Electro-Polish Process. Reprinted from Market Data Bulletin, American Rolling Mill Co., Middletown, Ohio. *Monthly Review, American Electroplaters' Society*, March 1941, p. 179
- Modern Cold Strip Mill. By C. A. Richardson. *Steel*, Feb. 24, 1941, p. 70, 72
- Improved Rod Straightener and Burnisher. *Iron Age*, Feb. 20, 1941, p. 34
- New Type of Billet Shear. *Iron Age*, Feb. 27, 1941, p. 43
- Recommendations for Heating Billets for Shell Forging. By W. Trinks. *Steel*, Jan. 20, 1941, p. 54
- Shell Forging by the Upset Method. By W. W. Criley. *Iron Age*, Jan. 16, 1941, p. 25
- Some Typical Shell Forging Methods. By F. G. Schranz. *Steel*, Jan. 13, 1941, p. 48, 52
- Punch Press Handling Time Halved. *Iron Age*, Mar. 27, 1941, p. 43
- Small Holes Punched in Heavy Stock. By J. Malvern Benjamin. *Iron Age*, Feb. 20, 1941, p. 40
- Modern Spinning. By T. Salow. *Iron Age*, Jan. 30, 1941, p. 41
- New Roll Shop in Full Production. *Iron Age*, Jan. 30, 1941, p. 46
- How to Finish Carbide Drawing Dies. *Iron Age*, Jan. 30, 1941, p. 48
- Tungsten Carbide Dies. By J. R. Longwell. *Steel*, Jan. 20, 1941, p. 70
- Die Design. By W. G. Kifer. *Iron Age*, Jan. 9, 1941, p. 37
- Dies Lubricated with Colloidal Graphite. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 62
- Bring Yourself Up to Date on Riveting Advances and "Squeeze Riveting". By R. S. Osborne. *Steel*, March 10, 1941, p. 56, 92, 94
- Why Successful Cold Riveting Requires Flat-Head Rivets and Compression Riveters with Pressure Controlled Automati-
cally. By Raymond S. Osborne. *Steel*, March 24, 1941, p. 70, 87
- Carbide Tools Brazed at Low Cost. By W. S. Morse. *Iron Age*, Jan. 23, 1941, p. 32
- How to Produce Mirror-Finish Arc Welds in Stainless Steel. By C. Ulrich. *Steel*, Feb. 3, 1941, p. 62, 64, 67
- You may get some ideas for your own operation from these "Shortcuts" in Assembling Sewing Machines. By F. B. Jacobs. *Steel*, Feb. 3, 1941, p. 63, 70, 73
- Tool Angles For Steel Cutting With Carbides. By H. S. Wilcox. *Iron Age*, Mar. 20, 1941, p. 39
- Tests Tell the True Story of Machinability. By J. P. Walssted. *Steel*, Feb. 17, 1941, p. 76
- Coolants for Cutting Steel with Carbides. By J. R. Longwell. *Iron Age*, Mar. 6, 1941, p. 53
- Simplified Shell Lathe-N.M.T.B.A. Announces New Designs to Speed Production. *Iron Age*, Mar. 6, 1941, p. 54
- Tool Engineering Applied to Tool Design. By F. W. Curtis. *Iron Age*, Mar. 20, 1941, p. 63
- How to Turn 75-mm. Shells on Automatic Lathes. By T. B. Buell. *Iron Age*, Mar. 13, 1941, p. 45
- Machine Tools for Defense. *Iron Age*, Mar. 27, 1941, p. 57
- Gas Technicians Discuss Year's Developments. *Iron Age*, Mar. 27, 1941, p. 58
- Screw Machine Steels. By A. S. Jameson. *Iron Age*, May 1, 1941, p. 31
- Built-In Gage Reduces Carbide Tool Set-Up Time. *Iron Age*, May 1, 1941, p. 56
- Short-Run Parts by Contour Sawing. By H. J. Chamberland. *Iron Age*, Jan. 23, 1941, p. 48
- Inverted Process Drilling for Heavy Work. *Iron Age*, Feb. 20, 1941, p. 42
- Heat Treatment of Steel Castings. By J. H. Hall. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 563
- Design of Burner Tip for Flame Hardening Camshafts. By P. B. Terhorst. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 60
- Engineers Examine Hardenability Tests. *Iron Age*, Mar. 13, 1941, p. 67
- Bethlehem Revamps Electric Heat Treating. *Iron Age*, Mar. 13, 1941, p. 60
- Case Hardening Small Parts. *Iron Age*, May 1, 1941, p. 44
- Heat-Treating Machine Tool Parts. *Iron Age*, May 15, 1941, p. 51
- Flame Hardening with City Gas. By J. M. Krappe. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 47
- Heat Treatment with Salt Baths. By L. E. Raymond. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 52
- Steel Blackened with Black Magic. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 56
- Induction-Hardened Cylinder Bores. By F. P. Peters and E. F. Cone. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 713
- Annealing Malleable Castings in Elevator Furnace. By R.

- E. Cox. *Foundry*, **69** (1941) No. 4, p. 33, 39, 113
- Nitriding Offsets Notch Weakness. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 63
- Porous Chrome Hardening for Engine Parts. *Iron Age*, Feb. 20, 1941, p. 45
- "Double Boiler" Galvanizing. By A. S. Burnett. *Steel*, Jan. 27, 1941, p. 48
- How to Save Zinc in Hot-Dip Galvanizing. By W. G. Imhoff. *Steel*, March 24, 1941, p. 56, 86
- How to Hot Tin Cast Iron. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 55
- Flux for More Efficient Tinning. *Iron Age*, May 1, 1941, p. 50
- Brazing-a Tool for Plant Maintenance. By W. S. Walker. *Welding Engineer*, **26** (1941) No. 4, p. 27
- Outdoor Art Gallery Uses Porcelain Enamel. *Iron Age*, Mar. 13, 1941, p. 57
- Die Verformungsprüfung von Schweissverbindungen (Fortsetzung und Schluss). Von H. Kock. *Elektroschweiss.*, **12** (1941) S. 40
- High-Speed Mechanized Gas Welding Now Is Feasible. By H. T. Herbst. *Steel*, Jan. 20, 1941, p. 34
- Beitrag zur Schweissung ohne Vorwärmung von Gusseisen verschiedener Güteklassen. Von G. Kritzler & G. Arnold. *Giesserei*, **28** (1941) S. 52
- Lessons in Arc Welding. *Iron Age*, Feb. 20, 1941, p. 29, Feb. 27, p. 49, Mar. 6, p. 46, Mar. 13, p. 64, Mar. 27, p. 50, Apr. 10, p. 53
- Trends in Arc Welding. By W. W. Reddie. *Iron Age*, Jan. 16, 1941, p. 41
- Alameda Steam Plant Stacks Reconditioned by Welding. By C. M. Allen. *Welding Engineer*, **26** (1941) No. 4, p. 19
- The Possibilities of Welded Tubing in Design. *Welding Engineer*, **26** (1941) No. 4, p. 22
- Multiple Spot Welders Speed Production. *Iron Age*, Mar. 27, 1941, p. 52
- Hydraulic Welding Positioner Simplifies Work. By H. Klein. *Iron Age*, Mar. 13, 1941, p. 58
- Automatic Arc Welding. *Iron Age*, Jan. 23, 1941, p. 33
- Forgings Versus Welded Assemblies. By J. A. Petrie and G. W. Papen. *Metals and Alloys*, **13** (1941) p. 734
- Multiple Spot Welding Speeds Production. *Welding Engr.* **26** (1941) No. 3, p. 29
- Redesign of Sugar Granulators. Lowers Cost. By H. W. Harrigan. *Welding Engr.* **26** (1941) No. 3, p. 31
- World's Largest Freight Car. *Welding Engineer*, May 1941, **26** (1941) No. 5, p. 29
- A Quarter Century of Welding. By T. B. Jefferson. *Welding Engineer*, **26** (1941) No. 5, p. 21
- High-Speed Mechanized Gas Welding Now Is Feasible. By H. T. Herbst. *Steel*, Jan. 13, 1941, p. 54, 69
- How Piper Aircraft Uses an Improved Technique for Welding Chrome-Moly Steel. By H. Eckman. *Steel* Feb. 17, 1941, p. 84, 86, 88
- Speeding Welded Steel Fabrication by Efficient Handling. By F. B. Jacobs. *Steel*, March 10, 1941, p. 33, 86
- Welding Metallurgy Can Be Simplified. By J. P. Walsted. *Steel*, March 31, 1941, p. 62
- Let Welding Simplify your Structural. By E. W. P. Smith. *Steel*, Jan. 27, 1941, p. 56
- Welding Engine Mounts for Martin Bombers. By H. Chase. *Metals and Alloys*, May 1941, p. 559
- High Production Welding Machine Setup Speeds Housing Fabrication. *Steel*, Mar. 3, 1941, p. 68, 70
- A Study of Welded Pipe Truss Construction. By F. A. Weitzel. *Welding Engineer*, **26** (1941) No. 5, p. 33
- All Welded Construction for White Truck Cabs. *Welding Engineer*, April 26 (1941) No. 4, p. 30
- Procedure for Welding Die Castings. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 58
- Welding Enclosures Speed Work. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 59
- Welding 70,000 Tensile Steel, By Dr. W. G. Theisinger. *Iron Age*, Jan. 16, 1941, p. 34, 71
- Welding for Bridge Repairs. By K. B. Wolfskill. *Welding Engr.* **26** (1941) No. 1, p. 22
- Cleaning Arc Welded Machinery. Prior to Planting. By W. J. Brooking. *Welding Engr.* **26** (1941) No. 1, p. 25
- All-Welded Electric Steamliner. By W. D. Bearce. *Welding Engr.* **26** (1941) No. 1, p. 17, No. 2,
- Measuring Weld-Time Cycles. Parts I & II. By R. S. Fulton. *Welding Engr.* **26** (1941) Nos. 1 & 2, p. 33 & p. 21
- Usual Machine Construction Job. *Welding Engr.* **26** (1941) No. 1, p. 24, No. 2
- Welding Cuts Construction Costs. *Welding Engr.* **26** (1941) No. 2, p. 25
- Arc Welded Pipeline Construction. By C. M. Taylor. *Welding Engr.* **26** (1941) No. 2, p. 30
- Gas Regulation (in Welding). By E. L. Mathy. *Welding Engr.* **26** (1941) No. 3, p. 19
- An Improved Method for Welding Chrome-Moly Steel. By H. Eckman. *Steel*, Feb. 10, 1941, p. 80, 85
- Welds Can Stretch 30 to 50 Per Cent More After This Heat Treatment. By J. R. Dawson and A. R. Lytle. *Steel*, Jan. 20, 1941, p. 62, 81
- Die Verformungsprüfung von Schweissverbindungen. Von H. Koch. *Elektroschweiss.*, **12** (1941) S. 2
- Caterpillar a Foremost User of A. C. Arc Welders. *Iron Age*, Jan. 23, 1941, p. 40
- Estimating Arc Welding Dimensions in Structural Design. By R. A. Gast. *Iron Age*, Jan. 9, 1941, p. 27
- Flame-Cut from Steel Blooms. *Iron Age*, Feb. 6, 1941, p. 37
- Metal Spraying. *Iron Age*, Feb. 6, 1941, p. 46
- Ein Beitrag zur Kenntnis des Metallspritzverfahrens. Von M. U. Schoop. *Giesserei*, **28** (1941) S. 9

7) 鐵及び鋼の性質並に物理冶金

- 低合金鋼の低温脆性に關する研究 (I) 池島俊雄 住金研報 4 (昭16) 513
- 高クロム鋼並に高クロムニッケル鋼の滲炭現象に關する研究 大倉幸雄 住金研報 4 (昭16) 529
- ソ聯製 SB 重爆撃機主翼桁鋼管に就て 小島義正 住金研報 4 (昭16) 544
- 代用鋼に就て 名黒和孝 滿治會 3 (昭16) 19
- 構造用代用鋼に就て (I) 川上義弘 金屬 11 (昭16) 537
- 獨逸の資源状態を顧慮したる代用鋼 (2) 田口由三 金屬 11 (昭16) 523
- ニッケルクロム鋼代用鋼に就て (抄-II) 錦織清治・淺田千秋 電氣製鋼 17 (昭16) 381
- 電氣磁氣金屬材料の趨勢に就て 山本達夫 金屬 11 (昭16) 483
- 鐵心内の渦流作用に就て 辻藤吉 電氣評論 29 (昭16) 521
- Fe-Cu-Fe₃C 系平衡状態圖 濱住松二郎・大平五郎 金屬會 5 (昭16) 245
- 鐵・アルミニウム系状態圖に就て 大澤與美・村田孝 金屬會 5 (昭16) 259
- 加熱顯微鏡による鋼の組織 山下明・標正 住金研報 4 (昭16) 503
- 金屬に對するゴムの腐蝕性に就て 中村有義 機械學會 44 (昭16) 579
- 特殊鋼と含有ガスとの問題 福島政治 滿治會 3 (昭16) 1
- Hydrogen in Steel and Cast Iron. By C. A. Zapffe and C. E. Sims. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 444, 584, 737
- A Deflectometer for Transverse Testing of Cast Iron. By C. T. Greenidge and E. G. Kron. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 723
- Jominy Test of Meehanite. By A. C. Denison. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 41
- Cast Iron Polished with Graphite Flakes Preserved. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 50
- Isothermal Transformation of Austenite in Gray Cast Iron. By C. R. Hilliker and M. Cohen. *Iron Age*, Feb. 13, 1941, p. 43
- Elektronenblugung und die Oberflächenstruktur der säurefesten Legierung: Ferrosilizium (Durion) in Schwefelsäure. S. Yamaguti. *Sci. Pap. Phys. Chem. Res.* 38 (1941) 409
- The Effect of Nitrogen on Case Hardness. *Steel*, Mar. 17, 1941, p. 76, 102
- How Grain Size Affects Creep Strength. By S. H. Weaver. *Steel*, Feb. 24, 1941, p. 80, 83, 92
- How to Inspect Structural Steel. By S. Rosenthal. *Steel*, Feb. 3, 1941, p. 84, 95
- Obtaining a 25 Per Cent Strength Increase in Copper-Bearing High-Tensile Steels by Precipitation Hardening. By J. W. Halley. *Steel*, Feb. 17, 1941, p. 92, 102
- Practical Metallography of the Stainless Steels-IV. By S. P. Watkins. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 431
- Stainless Steel in Aircraft. By R. A. Lincoln. *Iron Age*,

Jan. 30, 1941, p. 35

Stainless Steels for Aircraft. By O. Fraser Jr. *Steel*, Jan. 27, 1941, p. 52, 61High Speed Steel. By H. W. Pinder. *Iron Age*, Mar. 27, 1941, p. 39Determining Nitrogen Content in Alloys. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 45Prüfung von Kurbelwellen. Von E. Siebel & G. Stähli. *Giesserei*, 28 (1941) S. 145Alloys, Stainless Steel in Aviation. By Carl de Ganabl. *Welding Engineer*, 26 (1941) No. 5. p. 25Armored Steel. By T. W. Lippert. *Iron Age*, Mar. 6, 1941, p. 35Fatigue Cracks. By A. H. Dix. *Iron Age*, Jan. 9, 1941, p. 56, Jan. 16, p. 58, Jan. 23, p. 60, Jan. 30, p. 64Susceptibility of 18/8 Stainless to Intergranular Corrosion. *Iron Age*, Feb. 27, 1941, p. 60Preventing Corrosion Cracks in Boiler Steel. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 45Plywood, Plastics and Corrosion Resistant Steel in Aircraft Construction. By T. H. Huff. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 43Metallography of Inclusions. *Iron Age*, Jan. 9, 1941, p. 26Purchase of Fencing on Specification. By S. A. Braley. *Steel*, March 17, 1941, p. 74, 103Ingot Photography. *Steel*, Mar. 10, 1941, p. 75, 78Machining British Shells in Canada. *Iron Age*, Jan. 9, 1941, p. 34Instrument Facilitates X-Raying Circumferential Seams. By R. C. Woods. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 57Elastisch und Plastische Verformungen an einer elektrisch geschweissten Stumpfnahit bei gleichzeitiger Messung des Temperaturfeldes. Von E. Sudasch. *Elektroschweiss.*, 12 (1941) S. 33Ultrasonics-A New Metallurgical Tool. By C. M. Cosman. *Iron Age*, May 15, 1941, p. 48Center of Gravity Determination-Made Easy. *Iron Age*, May 15, 1941, p. 50Measuring Thickness of Magnetic Sheets. *Iron Age*, May 1, 1941, p. 50

8) 非鐵金屬及び合金

金屬の表面的性質に就て (7) 桑原英順 石技報 4 (昭16) 35

銅の電解製鍊に於ける陰極分極電壓と蒼鉛の電解析出に就て (I)

(II) 穴澤健次 鑛業會 57 (昭16) 399, 477

モネルメタルの鍛造に就て 高橋強 日立評論 24 (昭16) 336

山口縣に於ける古代鑄錢作業 中野正義 鑄物 13 (昭16) 271

鉛製鍊 (沈澱法) に及ぼす硫化銅の影響 長谷川貞三郎 日本鑛業會誌 57 (昭16) 467

亜鉛還元及ぼす不純物の影響 小川芳樹 鑛業會 57 (昭16) 394

ヒューズの研究に就て 篠原立行 電協雜 235 號 (昭16, 7月) 28

アルミニウム電線に就て 電協雜 235 號 (昭16, 7月) 24

鑄造用アルミニウム青銅の熱處理に就て 田岡英夫 金屬會 5 (昭 16) 278

プロペラ翼材の焼戻温度に関する一實驗: Al 合金 25 S 材の切欠疲労強度に及ぼす焼戻温度の影響 永島菊三郎・奥野正彦 住金研報 4 (昭 16) 556

デュラルミンの進歩と改良の餘地 大日方一司・森永卓弼 日本鑛業會誌 57 (昭 16) 473

アルミニウム合金鑄造の研究 (I) 田邊友次郎・中田兵次 住金研報 4 (昭 16) 579

アルミニウム輕合金結晶粒子發達の研究 (II): 純アルミニウムの再結晶と軟化の關係に就て 小崎正秀 住金研報 4 (昭 16) 598
二三高力アルミニウム合金に對する不純物の影響 北原五郎・若生松兵衛 住金研報 4 (昭 16) 619

輕合金の抵抗熔接に就て 星合正治 航研報 16 (昭 16) 301
The Effect of Prolonged Heating at 80°C. on Copper Wire. By E. Voce. *J. Inst. Metals*, 67 (1941)-I p. 1

The Corrosion of Copper and Some Copper Alloys in Atmospheres Highly Polluted with Coal Smoke. By S. C. Britton. *J. Inst. Metals*, 67 (1941)-I p. 119

Tungsten-Copper for Electrical Contacts. By F. R. Hensel, E. I. Larsen and E. F. Swazy. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 577

Fusion Welding of Red Brass. By J. Babin and J. J. Vreeland. *Welding Engr.* 26 (1941) No. 2, p. 27

How to Plate Brass and Bronze. By C. B. F. Young. *Iron Age*, Feb. 13, 1941, p. 60, 104

Precipitation in Copper-Beryllium Alloys. By F. W. Jones and P. Leech. *J. Inst. Metals*, 67 (1941)-I p. 9

Electrolytic Manganese Alloyed with Copper and Nickel-I. By B. L. Averbach. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 730

Metallography of Tin and Tin Coatings on Steel. By O. E. Romig and D. H. Rowland. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 436; 449

Tin Hats Require Many Operations. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 49

Aluminium Castings for Aircraft. By N. E. Woldman. *Iron Age*, Mar. 6, 1941, p. 49-52

An Investigation of Some Sources of Inaccuracy Which May Arise in the Spectrographic Analysis of Aluminum Alloys. By A. G. Quarrell and G. E. A. Branley. *J. Inst. Metals*, 67 (1941)-I p. 25

Quenching Stresses in Aluminium Alloys. By A. von Zellereder. *J. Inst. Metals*, 67 (1941)-I p. 37

Unsoundness in Gravity Die-Cast Silicon-Aluminium Alloy Pistons. By R. T. Parker. *J. Inst. Metals*, 67 (1941)-I p. 101

Protective Finishes for Aluminium Aircraft Surfaces. By A. G. Cordy. *Steel*, March 10, 1941, p. 66, 70, 72

Simple Aluminium Surface-Treatment Method. By T. Young. *Steel*, Feb. 10, 1941, p. 76

Aluminium Alloy Cylinder Heads for Aircraft Engines. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 570

Soldering of Aluminium. *Iron Age*, Mar. 13, 1941, p. 70

Aluminum Castings for Aircraft. By N. E. Woldman. *Iron Age*, Feb. 27, 1941, p. 37

Widerstandsschweissung des Aluminiums und seiner Legierungen (nach W. Spraragen & G. E. Claussen.) Von H. Cornelius. *Electroschweiss.*, 12 (1941) S. 44

Gas Welding of Magnesium Alloys. By T. Jefferson. *Welding Engr.* 26 (1941) No. 3, p. 22

Producing Sand Castings of Magnesium Alloys. (1) By M. E. Brooks and A. W. Winston. *Foundry*, 69 (1941) No. 3, p. 34, 122, No. 4, p. 42, 108

Elektroschweissung von Magnesiumlegierungen. Von W. Bungardt, W. Spraragen & G. E. Claussen. *Electroschweiss.*, 12 (1941) S. 25

Brazing-A Tool for Plant Maintenance. By W. S. Walker. *Welding Engr.* 26 (1941) No. 3, p. 26

Thermostat Elements Also Being Corroded. *Iron Age*, Feb. 27, 1941, p. 58

Beitrag zur serienmässigen Röntgenprüfung von Leichtmetallgrossgussteilen. Von E. Hugo. *Giesserei*, 28 (1941) S. 49

A Development in Full Automatic Silver Plating. By F. K. Savage and P. R. Pfefferle. *Monthly Review, American Electroplaters' Society*, Feb. 1941, p. 101

Priorities and the Plater. By A. Bregman. *Iron Age*, May 15, 1941, p. 39

Electrodeposition in the Airplane Industry. By U. A. Mullin. *Monthly Review, American Electroplaters' Society*, March 1941, p. 185

Defense Program Affects Non-Ferrous Foundry Industry. By W. J. Laird. *Foundry*, 69 (1941) No. 5, p. 94, 95, 161

Gating Non-Ferrous Castings is Important Patch, N. K. B. Foundry 69 (1941) No. 2, p. 46, 47, 107, 108; No. 3, p. 33, 39, 117; No. 4, p. 40, 41, 126, 127; No. 5, p. 92, 93, 172; No. 6, p. 52, 53, 128

Manufacturing Non-Ferrous Sand Castings for Aircraft. By R. E. Ward. *Foundry*, 69 (1941) No. 5, p. 80, 175, 176

Non-Ferrous Applications of Top-Pouring Methods. By A. K. Higgins. *Transactions*, 48 (1941) p. 518

Top Pouring Methods for Non-Ferrous Castings. By A. K. Higgins. *Iron Age*, May 8, 1941, p. 56

Press for Powder Metallurgy. *Iron Age*, May 8, 1941, p. 61

9) 化學分析

フェロタンゲステン中のタンゲステン定量法に就て 關野幹次郎 理研彙 20 (昭 16) 399

鹽素法による鋼材中の酸素定量法の検討 木下禾大・原寅吉 金屬會 5 (昭 16) 271

10) 工業經濟及び政策

石炭の生産と物資配給 茂野吉之助 日滿支石炭時報 16 (昭 16) 16

石炭が消費者に渡る迄 小林雄一 日滿支石炭時報 16 (昭 16) 33

- 日滿支鐵鋼政策の新段階 齋澤正雄 鐵鋼統制 1 (昭 16) 1
 米國鐵鋼界とその統制強化 藤澤勇次 鐵鋼統制 1 (昭 16) 5
 米國鐵鋼統制に就て 太田忠行 鐵鋼統制 1 (昭 16) 10
 米國鐵鋼業生産能力の検討 (1) 市川弘勝 鐵鋼統制 1 (昭 16) 14
- アメリカの造船能力 西差胤次 技術評論 13 (昭 16) 3
 最近の金屬工業界 金屬 11 (昭 16) 534
 重要原料資源生産月報 企畫 4 (昭 16) 40
 獨逸鐵鋼業の現状及び將來 滿業企畫部資料課 滿業資料彙報 2 (康德 8) 33
 ブラジル國鐵鑛及び製鐵業概況 (1939 年) 海外經濟事業 15 (昭 16) 110
 南米の鑛物資源に就て 清水要藏 金屬 11 (昭 16) 515
 戦略的見地より見たる伯國鑛物資源 ルシアノ・ジャケス・デ・モラエス 金屬 11 (昭 16) 495
 Material Standardization. By F. G. Jenkins. *Iron Age*, Feb. 20, 1941, p. 35; Feb. 27, p. 35
 Nickel Shortage May Bring Substitutions and Redesigning. *Iron Age*, Mar. 6, 1941, p. 107
 What is Our Manganese Situation? By B. W. Corrado. *Iron Age*, Feb. 6, 1941, p. 42
 The War Influence on the Cleaning and Plating of Metals. By F. E. P. Griggs. *Monthly Review, American Electroplaters' Society*, Feb. 1941, p. 92
 Economic Factors in Structural Welding. By G. G. Landis. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 52
 National Defense and the Electroplating Industry. By R. M. Wagner. *Monthly Review, American Electroplaters' Society*, May 1941, p. 343
 New Production Techniques Probed. *Iron Age*, May 1, 1941, p. 51
 Means and Paradiso Answer Criticisms of Their Steel Capacity Study. *Iron Age*, Feb. 20, 1941, p. 46
 Free License Offered on DBL High Speed Steel. *Iron Age*, Mar. 13, 1941, p. 68
 Steelworks Expansion. By J. D. Knox. *Steel*, Jan. 6, 1941, p. 233, 290, 292, 371
 Industrial Production May Reach New Peak in 1941. *Steel*, Jan. 6, 1941, p. 295
 Steel "Ample" for Long European War. By V. Delport. *Steel*, Jan. 6, 1941, p. 306
 British Industry Organized to Win. By J. A. Horton. *Steel*, Jan. 6, 1941, p. 312
 Exploiting Our Manganese Resources. By A. G. Betts. *Iron Age*, Feb. 13, 1941, p. 56
 What Industrial America Thinks about Defense, National Policies. By E. B. Davis. *Steel*, Jan. 13, 1941, p. 13
 Scrap Industry, National Defense Officials Working Toward Price Limitation. *Steel*, Jan. 13, 1941, p. 13
 Defense Commission Expert to Survey Steel Industry's Expansion Needs. *Steel*, Jan. 13, 1941, p. 20
 Enlisting Small Plants for U. S. Defense. By J. A. Rowan.

Iron Age, Jan. 30, 1941, p. 29

Welding Training. By H. S. Card. *Welding Engr.* 26 (1941) No. 1, p. 29

How to Organize a Handling System. *Steel*, Jan. 13, 1941, p. 66

Suggests Program for More Effective Industrial Mobilization of Subcontracting Plants. By B. T. Bonnot. *Steel*, Jan. 20, 1941, p. 47

Revamping Old Stacks with Modern Equipment Increases Output. By J. P. Dovel. *Steel*, Feb. 17, 1941, p. 89

France "Undergoing Great Revolution Free Exchange and Liberty of Management Is Over". By L. Laudoin. *Steel*, March 3, 1941, p. 48

Training within Industry A Must!! By G. Hubbard. *Steel*, March 3, 1941, p. 56, 113

Were Eli Whitney Alive Today. By G. Hubbard. *Steel*, March 17, 1941, p. 82

Monorail System Aids Handling in Small Plants. By F. C. Harris. *Steel*, March 24, 1941, p. 84

After It's All Over. By E. J. Kulas. *Iron Age*, Feb. 20, 1941, p. 32

11) 雜

科學技術新體制への要望 辻二郎 金屬會 5 (昭 16) 243

生産及び研究上より見たる軍用器材、兵器の特性 (講演) 長澤重五 電氣學會 61 (昭 16) 353

特殊鋼隨想 (2) 鋼は生きてゐる 岡村武 全ハガネ商聯盟 3 (昭 16) 19

電氣機器及び材料の標準 日本電氣工藝委員會

科學技術新體制確立要綱實施に關する意見書提出の件 瀨藤象二 電氣學會

昭和 15 年度研究事項報告目錄 日鐵八幡製鐵所研究所

合衆國の武器貸與法全文 企畫 4 (昭 16) 36

現代海戰と造船技術 永村清 技術評論 13 (昭 16) 9

ハミルトン可變節プロペラの柄に生ずる應力 永島菊三郎・奥野正彦 住友研報 4 (昭 16) 565

爆破に關する岩石の硬さ 鈴木富治 鑛業會 57 (昭 16) 385

前理事長故近藤清治博士記念學術講演會に於ける挨拶 黒田泰造 鑛業協會 49 (昭 16) 455

埋藏量の計算法 (翻譯) 岩生周一 鑛業會 57 (昭 16) 411

What's the Past, Present and Future of Plastic Automobile Bodies? By H. Chase. *Iron Age*, Feb. 27, 1941, p. 44

Arouse Interest in Safety. By L. C. Wilson. *Foundry*, April, 1941, p. 46, 118

Malleable Iron Utilized in Defense Program. By J. H. Lansing. *Foundry*, 69 (1941) No. 5, p. 90, 91, 163, 169

National Defense to Keynote A.F.A. Convention in New York. *Foundry*, 69 (1941) No. 5, p. 66, 159

A.F.A. Awards Four Gold Medals for Contributions to Foundry Progress. *Foundry*, 69 (1941) No. 5, p. 73, 79, 170, 171.

Improved Handling Methods for Storing Steel. By Don Partridge. *Steel*, March 3, 1941, p. 89

Get More Comfort, Better Heating Efficiency from Direct Radiant Room Heating. By K. I. Hartford. *Steel*, Feb. 10, 1941, p. 78, 91

The "Revere"—an All-metal Yacht. *Welding Engineer*, 26 (1941) No. 5, p. 31

Our Electric and Alloy Steel in 1940. By E. F. Cone. *Metals and Alloys*, 13 (1941) p. 726

1940—A Year of Welding Progress. By T. Jefferson. *Welding Engr.* 26 (1941) No. 1, p. 19

50th Anniversary of Manufactured Abrasives. By F. D. Bowman. *Iron Age*, Mar. 6, 1941, p. 56

Germans Active in U. S. Patent Office. By G. D. Hartley. *Iron Age*, Jan. 16, 1941, p. 33

New Techniques Reviewed by A.I.M.E. *Iron Age*, Feb. 27, 1941, p. 59

Gisholt Expands Output 225 Per Cent. By F. J. Oliver. *Iron Age*, Mar. 13, 1941, p. 50

Photographic Metal is Valuable Production Tool. *Iron Age*, Mar. 6, 1941, p. 52

Machine Tools for Defense. *Iron Age*, Mar. 20, 1941, p. 46

New Plastic and Metal Adhesives. *Iron Age*, Mar. 20, 1941, p. 67

Capacitors Pay for Themselves. *Iron Age*, Apr. 10, 1941, p. 56

Metallic Rectifiers and Motor-Generator Sets for Electroplating. By G. J. Berry. *Monthly Review, American Electroplaters' Society*, April 1941, p. 259

A Brief Discussion of Still Tank Pickling. By J. P. Aproberts. *Monthly Review, American Electroplaters' Society*, April 1941, p. 271

Rubber—Its Application to Electroplating. By O. S. True. *Monthly Review, American Electroplaters' Society*, May 1941, p. 354

Wedge-Wire Screen Now Made in U. S. *Iron Age*, Feb. 6, 1941, p. 51

Fast-On Nuts. By W. F. Sherman. *Iron Age*, Apr. 24, 1941, p. 50

Superfinish Improved by Abrasive Uniformity. By W. F. Sherman. *Iron Age*, May 15, 1941, p. 46

Much More Steel. By F. H. Crockard. *Iron Age*, May 8, 1941, p. 41

Foundrymen Prepare for New York Meeting. *Iron Age*, May 8, 1941, p. 49

Transformers Simplified by New Steel. *Iron Age*, May 15, 1941, p. 52

1500 Tool Steels. By T. W. Lippert. *Iron Age*, May 15, 1941, p. 55

「製鐵技術總覽」刊行

日本製鐵株式會社に於ては豫てからその國家的使命に鑑み製鐵鋼業に關する基礎學理を研究すると共に、これが應用を企圖し併せて必要なる技術者の養成と製鐵技術の向上を圖る爲東京附近に技術研究所の建設を準備中である。而してその第一着手として内外諸國に於ける斯界の文献を蒐集整理し、世界に於ける進歩發達を紹介するものとして「製鐵技術總覽」を本年7月より刊行して居る。本誌は製鐵技術に關係ある文献を抄録拔萃し毎月1回定期に發行するもので苟も技術の普及に役立つものであれば工學研究者に對するものは勿論、通俗に解説せる文献でもそれが從業者の知識の向上に有益であれば紹介する事としてゐる。抄録は次の項目に分類されて居る。

- ア. 一般
- イ. 基礎學
- オ. 製鐵資源
- カ. 探鑛採鑛及び選鑛
- ケ. 燃料
- コ. 耐火材料及び爐
- サ. 直接製鐵及びその他の製鐵法
- セ. 銑鐵の製造
- ソ. 鋼の製造
- チ. 鑄造

- ツ. 加工
- テ. 再加工
- ト. 仕上
- ニ. 熱及び動力管理
- ヌ. 性質及び試験
- ネ. 化學試験及び検査
- ハ. 金屬組織
- ヒ. その他の材料
- ホ. 工場設備
- ム. 鐵鋼の應用
- モ. 規格
- ワ. 雜

尙この外に資料欄を設け製鐵技術の各部門に於ける最近の研究、技術の進歩の狀況或は有益なる論文、記事を掲載し更に新刊參考書の紹介欄も設けて居る。

特許事項も近く國內のものを拔萃摘録の豫定である。

本誌は希望者をして容易に入手せしむる爲近く1冊50錢を以て販賣する。製鐵界に従事する者の好個の資料と推薦する。

發行所は東京市京橋區銀座西6の2東海堂ビル5階、日本製鐵株式會社技術研究所調査部、大きは規格A5(148×210mm)150頁内外

以上同書の發刊を慶賀すると共に江湖にこれを紹介する。