

- 210) Midvac の真空溶解巨大鋼塊は新製品を開発する
Metal Progr., 81 (1962) June p. 153
- 211) 電気炉製鋼は真空技術を助長する
J. Metals, 14 (1962) March, p.225~228
- 212) 消耗電極真空溶解鋼—Hadfield は 30" ϕ 炉を稼動している
Steel and Coal, 184 (1962) 4879, p. 123~126
- 213) 真空アーク炉による大鋼塊溶解
R. HEBERT, H. GRUBER and F. SPERNER:
Fifth Annual Conference on Vacuum Metallurgy, (1962) June.
- 214) 真空アーク溶解による高温化合物の製造
E. L. FOSTER, N. E. DANIEL, R. W. GETZ,
R. W. ENDEBROCK and R. F. DICKERSON:
Fifth Annual Conference on Vacuum Metallurgy, (1962) June
- 215) 消耗電極式アーク溶解前後における成分変化
西原守, 八木芳郎, 成田貴一, 栗原正男:
鉄と鋼, 48 (1962) 13, p. 1654~1659
- 216) 真空アーク溶解鋼の諸性質
山口国男: 電気製鋼, 33 (1962) 3, p. 187
- 217) 4t 真空アーク溶解炉
朝熊利彦: 特殊鋼, 11 (1962) 6, p. 54~57
- 13) 真空溶解は合金の性質と加工性を改善する
R. K. MCKECHNIE: J. Metals, 6 (1954) Dec.
p. 1634~1637
- 14) 減圧下で溶解されたオーステナイト系耐熱鋼の性質
K. BUNGARDT: Stahl u. Eisen, 76 (1956) 16,
p. 1040~1049
- 15) 金属工業の新しい将来. J. D. NISBET:
16) 高合金の真空溶解. H. R. SPLENDOW:
17) 真空溶解した Fe-Cr 合金の衝撃値, J. L. HAM
18) 鉄基合金の真空および加圧溶解
E. R. MORGAN:
19) M-252合金の真空溶解の精錬. W. F. MOORE:
20) 高合金耐熱鋼の水素による脱酸
R. L. HADLEY: (15)~(20) Vacuum Metallurgy
Papers Presented at the Vacuum Metallurgy
Symposium of the Electrochemical Society Oct 1954 Boston.
- 21) 真空溶解材の二, 三の観察
J. H. MOORE: Metal Progress (1953) Oct.,
p. 103~105
- 22) 靱性のある Fe-Al 合金
E. C. MORGAN, Metal Progress (1955) Oct.,
p. 126~128
- 23) 真空溶解材の中間報告
F. T. CHESNUT: Metal Progress (1955)
Dec., p. 119~123
- 24) 真空解炉の中間報告
F. CHESNUT: Metal Progress (1955) Nov.
p. 118~123
- 25) 真空誘導炉溶解. J. H. MOORE:
26) 真空誘導炉溶解の熱力学
W. J. PENNINGTON: 1956 National
Symposium on Vacuum Technology
Transactions, Pergamon Press
- 27) 真空溶解の問題点. J. H. MOORE:
28) 真空溶解にあつての二, 三の観察
R. C. MCKECHNIE:
29) 需要者としての真空溶解の興味, E. M. MAHALA:
30) ヨーロッパにおける真空冶金の歴史と現状
H. H. SCHOLOFIELD: (27)~(30) Electric
Furnace Steel Proceedings (1954)
- 31) 高真空中における純鉄の溶解の観察
W. A. FISCHER: Stahls u. Eisen, 74 (1954)
23, p. 1515~1523
- 32) 高真空誘導溶解用マグネシウム
K. H. KÖTHEMANN: Arch. Eisenhüttenw.,
27 (1956) 9, p. 563~566
- 33) 純鉄の炭素による脱酸とこれら材料の遷移温度について
W. A. FISCHER: Arch. Eisenhüttenw.,
27 (1956) 9, p. 567~572
- 34) 真空溶解材の清浄性
D. E. NULK: Metal Progress, 74 (1958)
Aug., p. 103~109
- 35) 高周波誘導加熱真空炉の構造と性能
住吉義博, 他: 窯業協会誌, 66 (1958), p. 243~
249
- 36) 誘導式真空溶解装置
E. G. VOGT: Instruments Automation,
31 (1958) Feb. p. 267~269
- 37) 金属の高周波溶解

3. 真空誘導溶解に関する文献

渡 辺 哲 弥*

Vacuum Induction Melting.

Tetsuya WATANABE

- 1) 高圧器用鋼の特性におよぼす真空溶解の影響
A. M. SAMARIN: Trudy Inst. Met. in A. A.
Baikova, (1957) 1, p. 51~9
(C. A. 52 巻, 17036 頁d)
- 2) 真空冶金における熱力学および速度論
T. B. KING:
- 3) 真空誘導炉溶解の熱力学. A. M. AKSOY:
4) 真空誘導炉による造塊. W. E. JONES:
5) 真空誘導炉による鋳物. P. W. BEAMER:
6) 真空中における鋼の
A. M. SAMARIN: (2)~(6) Vacuum Metallurgy,
1957 Reinhold
- 7) 真空溶解の総括. C. T. EVANS:
8) 真空誘導炉の精錬と溶解
E. S. MACHLIN: Electric Furnace Steel
Proceedings, 15 (1957)
- 9) 真空溶解に荷せられた諸問題
J. H. MOORE: J. Metals 6 (1954) Dec.
p. 1368~1369
- 10) 真空溶解は疲労限および靱性を向上する
J. H. MOORE: Iron Age, 171 (1953) Apr.
p. 154~156
- 11) 真空誘導炉溶解
J. H. MOORE: National Symposium on
Vacuum Technology Transactions, Edited
by E. A. Perry and J. H. Dunant, Pergamon
Press, New York (1956)
- 12) 工業的規模のニッケル基合金の真空溶解
F. N. DARMARA: Mech. Eng. 78 (1956)
Apr. 323
- 13) 真空溶解は合金の性質と加工性を改善する
R. K. MCKECHNIE: J. Metals, 6 (1954) Dec.
p. 1634~1637
- 14) 減圧下で溶解されたオーステナイト系耐熱鋼の性質
K. BUNGARDT: Stahl u. Eisen, 76 (1956) 16,
p. 1040~1049
- 15) 金属工業の新しい将来. J. D. NISBET:
16) 高合金の真空溶解. H. R. SPLENDOW:
17) 真空溶解した Fe-Cr 合金の衝撃値, J. L. HAM
18) 鉄基合金の真空および加圧溶解
E. R. MORGAN:
19) M-252合金の真空溶解の精錬. W. F. MOORE:
20) 高合金耐熱鋼の水素による脱酸
R. L. HADLEY: (15)~(20) Vacuum Metallurgy
Papers Presented at the Vacuum Metallurgy
Symposium of the Electrochemical Society Oct 1954 Boston.
- 21) 真空溶解材の二, 三の観察
J. H. MOORE: Metal Progress (1953) Oct.,
p. 103~105
- 22) 靱性のある Fe-Al 合金
E. C. MORGAN, Metal Progress (1955) Oct.,
p. 126~128
- 23) 真空溶解材の中間報告
F. T. CHESNUT: Metal Progress (1955)
Dec., p. 119~123
- 24) 真空解炉の中間報告
F. CHESNUT: Metal Progress (1955) Nov.
p. 118~123
- 25) 真空誘導炉溶解. J. H. MOORE:
26) 真空誘導炉溶解の熱力学
W. J. PENNINGTON: 1956 National
Symposium on Vacuum Technology
Transactions, Pergamon Press
- 27) 真空溶解の問題点. J. H. MOORE:
28) 真空溶解にあつての二, 三の観察
R. C. MCKECHNIE:
29) 需要者としての真空溶解の興味, E. M. MAHALA:
30) ヨーロッパにおける真空冶金の歴史と現状
H. H. SCHOLOFIELD: (27)~(30) Electric
Furnace Steel Proceedings (1954)
- 31) 高真空中における純鉄の溶解の観察
W. A. FISCHER: Stahls u. Eisen, 74 (1954)
23, p. 1515~1523
- 32) 高真空誘導溶解用マグネシウム
K. H. KÖTHEMANN: Arch. Eisenhüttenw.,
27 (1956) 9, p. 563~566
- 33) 純鉄の炭素による脱酸とこれら材料の遷移温度について
W. A. FISCHER: Arch. Eisenhüttenw.,
27 (1956) 9, p. 567~572
- 34) 真空溶解材の清浄性
D. E. NULK: Metal Progress, 74 (1958)
Aug., p. 103~109
- 35) 高周波誘導加熱真空炉の構造と性能
住吉義博, 他: 窯業協会誌, 66 (1958), p. 243~
249
- 36) 誘導式真空溶解装置
E. G. VOGT: Instruments Automation,
31 (1958) Feb. p. 267~269
- 37) 金属の高周波溶解

* 日本冶金工業株式会社川崎製造所

- 北村覚一: 真空工業, 5 (1958) Apr. p.119~129
合金溶解に有利な新型炉
Iron and Coal Trades Review, 176 (1958)
Apr. p. 4691
- 38) 新型真空溶解炉
Iron & Steel, 31 (1958) July, p. 350
- 39) 純鉄および新合金の真空溶解並びに真空鑄造のための実験室的装置
M. OLETTE: Le Vide, 13 (1958) July/Aug.
p. 177~187
- 40) 真空溶解による精密鑄造の改善
J. A. MILLER: J. Metals, 10 (1958) Aug.
p. 522~524
- 41) 高真空での溶融鉄と鋼の挙動
W. A. FISCHER: Arch. Eisen hütten.,
29 (1958) Jun. p. 339~349
- 42) 真空溶解合金の清浄度
D. E. NULK: Metal Progress, 74 (1958)
Aug. p. 103~109
- 43) 真空溶解した Cr-Mo 鋼の諸性質について
小柴定雄: 日立評論, 40 (1958) Aug.
p. 95~100
- 44) 誘導式真空溶解の酸素量におよぼすルツボの H₂ 前処理の影響
T. T. BOSWORTH: Trans. Metals. Soc.
AIME. 212 (1958) Aug. p. 489~493
- 45) 真空溶解純鉄の脱酸と脱硫
W. JANICHE: Arch. Eisenhüttenw. 29 (1958)
Oct., p. 631~642
- 46) 最近の真空精錬
藤田栄一: 金属, 28 (1958) Nov., p. 801~806
- 47) Ni基耐熱合金の物理的性質におよぼす真空溶解の影響. 住友金属, 10 (1958) Dec.
- 48) 不銹鋼の真空溶解に関する研究
高瀬孝夫: 大阪府立工業奨励館報告, (1958)
19, p. 45~49
- 49) 鋼の性質におよぼす真空溶解の影響
Ya. M. BOKSHITSKII: Stal, 18 (1958) (C. A.
52巻, 16159頁 e) p. 520~5
- 50) 鑄鉄の真空溶解と機械的性質
菊地政郎: 鑄物, 30 (1958) p. 553~558
- 51) Fe-C-Si 系鑄鉄を真空溶解した実験結果の考察
菊地政郎: 鑄物, 31 (1958) 8, p.712~718
- 52) 鋼の真空溶解に関する基礎的考察
斉藤恒三, 川合保治: 学振 19 委—5862
- 53) 真空溶解した耐熱合金. F. M. RICHMOND
- 54) 真空溶解による精密鑄造. P. W. BEAMER
- 55) 鉄系合金に対する真空溶解の適用の討論
D. K. HANINK
- 56) 真空冶金における熱力学
F. C. LANGANBERG: (53)~(56) New York
University Vacuum Metallurgy Course
Lecture Print, (1958)
- 57) 超高級鋼に対する品質的要求
J. F. ELLIOTT: Electric Furnace Steel
Proceedings AIME (1958)
- 58) 真空溶解における鋼の化学成分ならびにガス成分の調節法について
田上豊助: 鉄と鋼, 44 (1958) 9, p. 1032~1033
- 59) 真空溶解の機械的性質におよぼす影響
(Ni 基耐熱合金に関する研究)
長谷川太郎: 鉄と鋼, 44 (1958) 9, p. 1149
- 60) 純鉄の溶解についての諸条件
L. BOGDANDY: Arch. Eisenhüttenw.,
29 (1958) 4, p. 231~234
- 61) 真空溶解せる耐熱合金 S-816, Nimonic-80A
および 13% Cr 不銹鋼の諸性質について
小柴定雄: 日本金属学会誌, 22 (1958) 4,
p. 169~172
- 62) 真空溶解によるステンレス鋼, 超合金の品質の進歩
W. W. DZURKACZ: Paper presented at ASM
Western Congress, Los Angeles, California
(1959) March.
- 63) 誘導式真空溶解法
F. N. DARMARA: J. Iron & Steel Inst.
(U.K.), 191 (1959) p. 266~275
- 64) 真空溶解した金属と合金
J. L. EVERHART: Materials. Design.
Eng., 50 (1959) p. 89~97
- 65) 誘導式真空溶解での精錬反応に関する熱力学的考察
横田孝三: 真空, 2 (1959) 11, p. 19~24
- 66) 溶鉄からの微量元素の蒸発
M. OLETTE: International Symposium on
the Physical Chemistry of Process Meta-
llurgy, Preprint (1959) Apr.
- 67) 真空溶解にあつての種々の元素の挙動
G. M. GILL: J. Iron & Steel Inst. (U.K.),
191 (1959) Feb., p. 172~175
- 68) 真空溶解における Fe-Si-S, Fe-C-Si-S
合金の脱硫に関する実験と熱力学的考察
大野稔一: 日本金属学会誌, 23 (1959) 8,
p. 493~497
- 69) 真空溶解における Fe-S, Fe-C-S 合金の脱硫に
関する実験と熱力学的考察
大野稔一: 日本金属学会誌, 23 (1959) 8,
p. 489~493
- 70) 真空における金属の溶解と鑄造
R. BROCARD: Usine Nouv, 15 (1956) July,
p. 99
- 71) 金属の真空溶解
Metallurgia, 59 (1959) May., p. 241~244
- 72) 真空溶解
Iron. Coal. Trade Rev., (1959) Jun. p. 178
- 73) わが国の鉄鋼真空冶金工業の現況
長谷川正義: 鉄と鋼, 45 (1959) 10, p. 64~66
- 74) 超合金の真空溶解
長谷川太郎: 日本金属学会誌, 24 (1959) 1,
A. 28~31
- 75) ソビエットの真空冶金
A. M. AKSOY: J. Metals II 6 (1959) July,
p. 468~470
- 76) 真空溶解した鑄鉄におよぼすガスの影響に関する
実験
菊地政郎: 鑄物, 31 (1959) 10, p. 955~1002
- 77) 鋼の真空溶解について (I)
H. C. CHILD: Blast Furn. & Steel Plant,
47 (1959) 3, p. 281~290
- 78) 鋼の真空溶解について (II)
H. C. CHILD: Blast Furn. & Steel Plant,
47 (1959) 4, p. 384~392
- 79) 最近の溶解炉用真空装置
富永五郎: 日本金属学会誌, 24 (1959) 1, A1~6

- 80) 溶解用ルツボ, インゴチズムおよび添加元素の歩留について(純鉄およびステンレス鋼の真空溶解に関する基礎的研究)
沢村 宏: 鉄と鋼, 45 (1959) 12, p. 1334~1341
- 81) 高真空下におけるPおよびAs含有溶鉄の挙動
W. A. FISCHER: Archiv. Eisenhüttenw., 30 (1959) Apr., p. 199~204
- 82) 真空溶解炉で熔製した軸受鋼について
上野 学: 鉄と鋼, 45 (1959) 5, p. 506~510
- 83) ニッケル系合金鑄物のガス量と組織におよぼす真空溶解の影響
C. M. HAMMOND: High Temperature Materials, John Wiley and Sons, Inc 345~363 (1959)
- 84) 鋼の真空溶解にあたって炭素の脱酸剤としての役割
G. H. J. BENNETT: J. Iron & Steel Inst. (U.K.), (1960) June, p. 174~180
- 85) 世界最大真空誘導炉
J. W. BYRNE: Metal Progress, 77 (1960) 4, p. 83~86
- 86) 高速度鋼の真空溶解
池内 駿: 日本金属学会誌, 24 (1960) 1, A32~34
- 87) 真空誘導炉溶解による不銹鋼
松永陽之助: 日本金属学会誌, 24 (1960) 1, A14~23
- 88) 真空溶解による軸受鋼
山中直道: 日本金属学会誌, 24 (1960) 1, A34~38
中周波高真空炉のサンプリング
- 89) H. BANMAN: Arch. Eisenhüttenw., 3 (1960)
- 90) 精密鑄造用の真空誘導炉. G. F. BARBER:
- 91) 純鉄の真空中における脱酸. P. TURILLON:
- 92) 特殊用途に使用する誘導式真空溶解材
M. S. WALMER: (90)~(92) Vacuum Metallurgy Conference (1959)
New York University Press
- 93) 真空誘導炉溶解によるウランの工業的規模の溶解
J. W. MAHAFFEY
- 94) ウラニウム鋼塊の品質におよぼす炉内圧力の影響
R. B. STECK
- 95) 超合金 Udimet-700 の製造および諸性質
W. J. BOESCH
- 96) 含ボロンステンレス鋼の B-10 同位元素の正確な制御: M. S. WALMER
- 97) 真空誘導炉溶解による高抗張力鋼鑄物の製造
P. S. SCHAFFER
- 98) 鉄基オーステナイト系析出硬化型合金の金属間化合物の偏析: C. R. BENSON
- 99) 真空精密鑄物の技術
W. A. MATEJKA: (93)~(99) Transactions of the Vacuum Metallurgy Conference (1960) Interscience Publishers Ltd
- 100) 低圧下における溶鋼の C-O の関係について
藤井毅彦: 鉄と鋼, 46 (1960) 3, p. 285~287
- 101) 真空溶解中の鋼におよぼすルツボ材の影響
足立 彰: 鉄と鋼, 46 (1960) 10, p. 1215
- 102) 真空溶解における鉄基二元合金の蒸発による組成変化, 渡辺哲弥: 鉄と鋼, 46 (1960) 10, p. 1423
- 103) 真空溶解における溶鋼の固体石炭による脱硫
R. WARD: J. Iron & Steel Inst. (U.K.), 195 (1960) May, P. 75~78
- 104) 高真空中での溶鉄に対する数種の添加元素の挙動におよぼす炭素と酸素の影響
W. A. FISCHER: Arch. Eisenhüttenw., 31 (1960) 7, p. 411~417
- 105) 高真空下の鉄冶金
W. A. FISCHER: Arch. Eisenhüttenw., 31 (1960) 1, p. 1~9
- 106) 減圧下における MgO と溶鉄との反応
K. BROTMANN: Archiv. Eisenhüttenw., (1960) p. 67~81
- 107) 溶解雰囲気のことなる白鉄の黒鉛化
茨木正雄: 日本金属学会誌, 24 (1959) 6, p. 351~355
- 108) 焼鈍したニッケルの脆化について
三戸 暁: 日本金属学会誌, 25 (1961) 2, p. 96~100
- 109) 減圧下の冶金学—炭素による酸化物の還元
A. S. DARLING: Metallurgia, (1961) July p. 7~13
- 110) クロムを含有する鉄基およびニッケル基合金の誘導式真空法による脱ガスの研究
川畑正夫: 鉄と鋼, 47 (1961) 5, p. 715~720
- 111) 耐熱鋼の高温特性におよぼす溶解法の影響
川畑正夫: 鉄と鋼, 47 (1961) 4, p. 604~611
- 112) 誘導式真空溶解での炭素による脱酸平衡の一考察
渡辺哲弥: 鉄と鋼, 47 (1961) 12, p. 1670~1675
- 113) 焼鈍したニッケルの脆化について
三戸 暁: 日本金属学会誌, 25 (1961) 2, p. 96~100
- 114) 50% Ni-Fe 合金の真空溶解による特性の改善
小倉忠利: 日本金属学会誌, 25 (1961) 4, p. 248~251
- 115) 60Cr-25Fe-15Mo 系合金の高温特性におよぼす溶解雰囲気の影響について
依田連平: 日本金属学会誌, 25 (1961) 2, p. 109~112
- 116) 減圧下における溶融鉄とルツボ材の反応(真空溶解の基礎的研究)
郡司好喜: 鉄と鋼, 48 (1962) 11, p. 1287~1290
- 117) 真空溶解による溶鉄の脱硫について
鳥取友治郎: 鉄と鋼, 48 (1962) 11, p. 1294~1295
- 118) 真空溶解せる軸受鋼の寿命について
前川良雄: 鉄と鋼, 48 (1962) 11, p. 1415~1419
- 119) 真空溶解過程における酸素含有量の迅速分析
T. KRAUS: Arch. Eisenhüttenw., 33 (1962) Aug., p. 527~533
- 120) 真空誘導炉およびアーク溶解炉による鋼および合金の溶解
K. BUNGARDT: Stahl u. Eisen, 82 (1962) 27, p. 401~419
- 121) 鉄およびニッケル溶湯における酸素の溶解または逸脱におよぼす真空処理の影響
松村宏司: 日本金属学会誌, 26 (1962) 5, p. 317~323
- 122) 鉄およびニッケルの炭素または水素による脱酸真空溶解実験
松村宏司: 日本金属学会誌, 26 (1962) 5, p. 323~328