

# 鉄 と 鋼

第 53 年 第 11 号 昭和 42 年 9 月

## 目 次

磁鉄鉱ペレットのヘマタイト結合機構に関する研究	近藤 真一・佐々木 稔・中沢 孝夫…1155
圧縮成形法による褐鉄鉱ペレットの強度について	佐山 惣吾・鈴木 良和・佐藤 享司…1157
還元状態における原田式団鉱の熱間強度について	山本 進介・鷺海 任・谷川 一明・松塚征四郎…1160 広瀬 寿三
酸化鉄ペレットの粒内ガス拡散係数の測定	近藤 真一・原 行明・会田 敏男…1163
転炉ダストから製造した還元ペレットの性状について (転炉ダストペレットの還元に関する研究—II)	田中 稔・木下 亨・尾沢 正也…1166
水素による微粉硫酸滓の輸送還元 (ガス輸送における微粉鉱の還元—I)	田中 稔・尾沢 正也・下崎 雅彦…1168
焼結炉の数学的モデル	樋口 充蔵・鞭 巖…1171
高炉内付着物の鉱物組織と生成機構について	近藤 真一・佐々木 稔・中沢 孝夫…1173
高炉使用後耐火物中の沈積炭素の研究	林 武志・渋谷 正雄・藤原 禎一…1176
石灰石の熱分解速度の解析法	原 行明…1179
還元せる酸化鉄および鉄鉱石の再酸化について	井上 道雄・井口 義章…1181
高炉の任意操業における炉内状況の解析	鞭 巖・八木順一郎・佐々木恵一・西尾 浩明…1184
固体石灰による溶鉄の脱磷速度	川合 保治・中島 英俊…1188
カルシウムシリコン脱酸時における介在物の成長について (複合脱酸剤の挙動に関する研究—II)	渡辺 靖夫・草川 隆次…1191
CO <sub>2</sub> -Ar ガスによる溶鉄の脱炭について	佐野 幸吉・伊藤 公允・有野 俊介・竹之内朋夫…1193
塩基性平炉の精錬過程におけるガス-スラグ-溶鋼三相間の水素の挙動	田辺 関平・原 貞夫・福本 勝…1196
塩基性電弧炉および酸性平炉溶製の 20 t 鑄塊ならびに真空 鑄造製 20 t 鑄塊の非金属介在物(塩基性電弧炉および酸 性平炉溶製の大型鍛鋼材に関する比較検討ならびに真空造 塊に関する研究—III)	成田 貴一・伊藤 孝道・田中 隆義…1199 松本 重喜
20 t 炭素鋼鑄塊の凝固速度と鑄塊内部組織に関する2,3 の所 見(塩基性電弧炉および酸性平炉溶製の大型鍛鋼材に関す る比較検討ならびに真空鑄造に関する研究—IV)	成田 貴一・宮本 醇・小山 伸二・石井 輝雄…1202 斎藤 千弓
転炉炉内測温と分析による吹止温度、C 制御について	藤井 成美・林 正照…1205
4 t 型実用鋼塊における凝固時の冷却速度と dendrait・ アームの間隔との関係について	鈴木 章・鈴木 武・長岡 豊…1207 岩田 至弘・高橋 正市
厚鋼板の超音波欠陥におよぼす精錬・造塊条件の影響 (キルド鋼中大型介在物の生成機構について—I)	小池 与作・満尾 利晴・高見 敏彦・北村 征義…1210
下注ぎキルド鋼塊の底部における組織的不均一性について	成田 貴一・谷口 政行・久次米 章・山田 史郎…1213
鋼塊用押湯の設計法	江藤 重任・梅田 洋一・山田 恭暉…1216
熱間衝撃ねじり試験による鋼の変形抵抗の測定	中村 正久・作井 誠太・大宝 雄蔵…1218
エルハルト製管法における熱間押抜加工について	中村 久司・相場 道夫・高橋 啓三・中西 久幸…1223
マンネスマン穿孔機による鋼管肉厚の変動解析	生嶋 栄次・五十部賢次郎・辻 齊・上村 治男…1225 笹生 宏明
引抜き限界について (鋼管の冷間加工に関する研究—IV)	向江脇公雄・田村 映生・深津 清治・目崎勝太郎…1228
鋼の焼入性におよぼす熱履歴の影響	小柳 明・田端 義信・金子 元彦…1231
テーパードワイヤの各種製造法について (テーパードワイヤの製造に関する研究—II)	五弓 勇雄・斎藤 好弘・小椋 学…1234
硬鋼線材の伸線性について	前田 閑一・川本 正司・山田 勝彦…1237
試作熱衝撃試験機による冷間工具鋼の研究 (鍛鋼焼入ロールに関する実験—I)	佐藤 和紀・竹内 秀光・三浦 勝重・坂下 修一…1239
構造用高張力鋼のクリープ破断特性について	高橋 賢司・高島 弘教・浦島 親行…1242
2 $\frac{1}{4}$ %Cr-1%Mo 鋼のクリープ破断特性と破断後の硬さにつ いて	横井 信・田中 千秋・門馬 義雄・伊藤 弘…1245
クリープ破断データの外挿法について	木下 和久…1248
9Cr-1Mo 鋼の高温強度におよぼす Nb, V, W, Y, Ti, Cu の影響(中 Cr 耐熱鋼の研究—II)	佐々木良一…1251
Al ならびに N を含む低炭素鋼の高温強度におよぼす Si の影響	三好 栄次・岡田 隆保…1254
25Cr-12Ni 系ステンレス鋼の高温強度特性について	深瀬 幸重・西間 勤・江波戸和男・大久保延弘…1257
SUS32 の高温強度におよぼす Al と N の影響について	結城 晋・梶川 和男・矢木 敬二…1259

17Cr-10Ni-1.5Mo-Cu-Nb-V 系オーステナイト鋼の溶接 (オーステナイト耐熱鋼の研究-VI)	佐々木良一・幡谷 文男…1263
17Cr-10Ni-1.5Mo-Cu-Nb-V 系鋼過熱管の試作および その諸性質 (オーステナイト耐熱鋼の研究-VII)	佐々木良一・幡谷 文男・耳野 亨…1265
含 N-21Cr-12Mn 系弁用耐熱鋼におよぼす Ni 添加の 影響について	日下 邦男・生嶋 一丈…1268
SAE-51440C におよぼす Mo の影響について	結城 晋・梶川 和男・坪田 一…1270
Cr 含有低合金鋼の機械的性質におよぼす Nb、Mo 添加の 影響について (Cr 含有低合金鋼における Nb、Mo 添加 の影響について-I)	村木潤次郎・橋本 勝邦・関口 進…1273
Cr 含有低合金鋼の高温性質におよぼす Nb、Mo 添加の影響 について (Cr 含有低合金鋼における Nb、Mo 添加の影響 について-II)	村木潤次郎・橋本 勝邦・関口 進…1276
各種ステンレス鋼および耐熱鋼の高温における腐食と土砂摩耗 について	結城 晋・梶川 和男・藤田 尚徳…1278
化学成分による連続冷却変態曲線の推定	邦武 立郎・大谷 泰夫…1280
含 Mn マルエージング鋼の熱処理特性および機械的性質に ついて	日下 邦男・佐々木 博・荒木昭太郎…1282
ガス浸炭窒化層の炭素および窒素の挙動におよぼす少量の Cr、Mo の影響	倉部兵次郎・荒木 透…1285
10Ni-5Mo-9Co 系マルエージング鋼におよぼす Ti、Cu、W の影響	日下 邦男・鶴見 州宏・山崎 光雄…1288
時効硬化性型鋼の研究	日下 邦男・下尾 聡夫・松岡 滋樹…1291
Fe-Mo-C 合金の炭化物析出におよぼすオースフォームの影響	渡辺 敏・荒木 透・藤木 栄…1294
Ni-Cr-Mo 鋼の衝撃性質におよぼすマルテンサイトおよびペ イナイト組織の影響	中島 宏興・荒木 透…1296
鋼のオーステナイト結晶粒度におよぼす熱処理の効果について	鈴木 章・木下 修司・伊藤 孝道・上田 武司…1299
迅速窒化鋼の窒化層について	日下 邦男・津金不二夫・鶴見 州宏…1302
1%Cr 鋼の浸炭および浸炭窒化層の昇温ところがり疲れ特性	倉部兵次郎・荒木 透…1305
表面に欠陥を持つ材料のところがり疲れ強さについて (補強ロール材の転動による被害に関する研究-V)	荒木田 豊・堀 清・工藤 浩…1308
炭素鋼の被削性におよぼす炭素量および熱処理の影響	貴志 浩三…1311
刃物用炭素鋼の比摩耗量におよぼす顕微鏡組織の影響	貴志 浩三…1313
0.6C-5Cr-1.2Mo 型刃物用鋼におよぼす Ni の影響について	日下 邦男・水野 博司・新山 俊六…1316
刃物用 17Cr ステンレス鋼の被研削性におよぼす炭素量の影響	貴志 浩三…1318
13%Cr ステンレス鋼の穿孔性におよぼす $\delta$ フェライト相の影 響について	耳野 亨・木下 和久・服部 圭助・松下 昭義…1321
刃物用ステンレス鋼の比摩耗量におよぼす炭素量および熱処理 の影響	貴志 浩三…1323
高炭素高クロム盛金合金の研究	日下 邦男・村井 弘佑…1326
9% Ni 鋼の諸性質におよぼす 2,3 の合金元素の影響	川野 和男・藤原 洵…1329
窒化ノッチ静的曲げ試験より求めた Ni-Mo-V 鋼の破壊靱性 の温度による影響および標準Vシャルピー衝撃遷移温度との 関係 (鋼材の脆性破壊発生に関する研究-II)	佐々木良一・正岡 功・島田 隆介…1331
21-4N鋼におよぼすBの影響	日下 邦男・石川英次郎・秋田 光政…1334
21-12N 鋼の機械的性質について	嗟峨 卓郎・宮川 大海・渡辺 徹・小林 光征…1336
ボルトねじ部の単純引張り強さ (ボルトの引張り強さについて-I)	遠藤 健…1339
高炭素鋼線のネジリ試験機による横弾性係数 (G) の測 定について	中川 昭・鈴木 昭弘・岸上 忠嗣・永井 紀雄…1342
高圧配管用高張力鋼鋼管としての HS2 および HS6 に ついて	伊藤 慶典・岡田 隆保・竹田 進・川野 和男…1344
高温高圧下のアンモニア瓦斯による鋼の脆化について ガス利用率の変化について (連続分析による高炉特性の調査-I)	向江脇公雄・稲垣 博巳・大島 弘・井尾 紀夫…1347
鋼中微量カルシウムの定量について	桑野 芳一・館 充…1350
蛍光X線分析法による鋼板表面処理物付着量測定法	滝波 勝文・足立 敏夫・伏田 博…1353
溶液発光分光分析による鋼中可溶性アルミニウムの定量	神森 大彦・河島 磯志・常盤 憲司…1356
フェロホスホル中に含まれるリン酸塩の検出と分離法について	小川清一郎・中尾 武夫・宿谷 巖・平本 克房…1359
ヨウ素メタメル法、臭素エステル法および温硝酸法による酸化物系介在物定量法 (鋼中非金属介在物定量法に関する研究-I)	坂田 武彦…1361
抽出光度法による鋼中の微量ホウ素の定量	成田 貴一・宮本 醇・本田 末治…1363
維新前後における日本の海外技術移植過程のドイツとの比較について	若松 茂雄・樋口 正通…1367
	黒岩 俊郎…1369