



目 次

新年のご挨拶 —1987 年を迎えて「巻頭言」	入松 敬弘	3
昭和 61 年鉄鋼生産技術の歩み	小寺沢良一	19
材料破断面の解析の最近の動向〔技術資料〕	丸山 公一・及川 洪	26
3 次域までの長時間クリープ曲線の新しい推定法〔技術資料〕	石黒 徹	34
高温・高圧水添圧力容器用鋼材の動向〔解説〕	野崎 正・宇田 応之・八木 栄	41
粒子加速器を利用した金属中微量元素の分析〔解説〕	中塚 勝人・下飯坂潤三	55
磁性流体の製造と応用〔解説〕	渡辺 一雄	64
共同研究会熱経済技術部会 模型理論とスケールアップ研究小委員会報告〔委員会報告〕		
共同研究会鉄鋼分析部会鋼中非金属介在物分析分科会		
鋼中硫化物系介在物の抽出分離定量法〔委員会報告〕	成田 貴一	67

論文・技術報告

千葉焼結工場の新計装設備の機能と効果	三木 克之・高橋 博保・中村紅式部・佐々木 豊	84
バルレス装入法における装入物分布推定モデルの開発	奥野 嘉雄・松崎 真六・国友 和也・磯山 正・草野 祥昌	91
炭素鋼の包晶反応と δ - γ 変態機構	高橋 忠義・大笹 憲一・田中 順	99
12Cr 鋼の逆 V 偏析と炭窒化物の生成条件におよぼす Nb と Ta の影響	山田 人久・桜井 隆・竹之内朋夫・岩波 義幸	107
ボロンを含有する高張力鋼の連铸スラブ表面割れ発生機構と防止策	山本 広一・鈴木 洋夫・大野 恭秀・野田 直孝・井上 泰	115
圧延鋼板のポロシティの圧着過程とその延性に及ぼす影響	田川 寿俊・津山 青史・田中 淳一	123
固体潤滑鋼板への紫外線硬化プロセスの適用	平 武敏・新藤 芳雄・藤原 圭三	130
複合型制振鋼板の接着耐久性	篠崎 正利・松本 義裕・角山 浩三・津川 俊一	137
連続冷却中の相変態進行に対する変態潜熱の影響	大塚 秀幸・梅本 実・田村 今男	144
Fe-C-S 3 元系状態図のコンピューター解析	大谷 博司・西沢 泰二	152
極低温くり返し応力下での金属材料の温度上昇と変形挙動	緒形 俊夫・石川 圭介・長井 寿・由利 哲美	160
圧力容器用鋼の水素侵食におよぼす Mo および熱処理条件の影響	岡田 八郎	167
1/2Mo 鋼溶接部の水素アタック限界温度におよぼす溶接後熱処理の影響	千葉 隆一・大西 敬三・石井 邦雄・前田 啓吉	175
Ni-20Cr 合金の高温クリープ特性に及ぼす炭素の効果	張 俊善・竹山 雅夫・松尾 孝・菊池 實・田中 良平	183
9%Ni 铸鋼の内部われと S の粒界偏析	村山順一郎・大谷 泰夫・大森 靖也	191
ボロン処理した Cr-Mo-Nb 鋼の強度・靱性に及ぼす Si の影響	津村 輝隆・岡田 康孝・大谷 泰夫	199
極低温におけるステンレス鋼鑄造材の機械的性質	緒形 俊夫・石川 圭介	207

鉄鋼の研究について考えること〔随想〕	坂倉 昭	215
「プラズマ化学に関するゴードン会議」に出席して〔国際会議報告〕	吉田 豊信	217
第 2 回工業的成形加工の数値解析法に関する国際会議出席報告〔国際会議報告〕	森 謙一郎	219
UCB 留学雑感〔海外だより〕	大村 雅紀	220
第 112 回 (昭和 61 年秋季) 講演大会記事〔報告〕		224