

第105回 講演大会 討論会 講演概要

I 高炉の要求する焼結鉱の品質とその製造方法	座長 西田礼次郎
討1 焼結鉱の高炉内挙動	A 1
討2 高炉の要求する焼結鉱の品質とその製造方法	A 5
討3 高品質焼結鉱の製造	A 9
討4 焼結鉱品質作り込みの基本要因	A 13
討5 焼結鉱組織の形成過程とその還元粉化現象におよぼす影響	A 17
討6 焼結操業における還元崩壊性の制御因子に関する検討	A 21
II 溶鋼の取鍋処理	座長 江見俊彦
討7 溶鋼の脱リン脱硫処理フラックスの特性とその精錬限界	A 25
討8 吹込み精錬における攪拌と反応速度	A 29
討9 取鍋精錬における清浄鋼製造と最適操業	A 33
討10 取鍋精錬による清浄鋼の高効率生産技術	A 37
討11 取鍋精錬による高純度鋼製造技術	A 41
討12 LD-AOD法による特殊鋼溶製	A 45
討13 LF法の精錬特性とその応用	A 49
討14 取鍋精錬特性とその活用	A 53
III 鉄鋼製造プロセスにおける溶接技術の進歩	座長 中村治方 副座長 田中甚吉
討15 4電極サブマージアーク溶接法の太径管製造への適用	A 57
討16 UOE製管溶接の高速化と溶接金属靱性	A 61
討17 厚肉U-O鋼管の高品質造管溶接技術	A 65
討18 UOEプロセスへの大電流MIG溶接法の適用	A 69
討19 中径電縫鋼管電縫溶接における溶接現象監視と自動制御	A 73
討20 ホットストリップ接続用新フラッシュバット溶接技術	A 77
討21 鉄鋼製造プロセスへのレーザ溶接の適用	A 81
IV ステンレス鋼・耐熱鋼における窒素の役割	座長 田中良平
討22 オーステナイトステンレス鋼における窒素の役割 —— その組織学的側面 ——	A 85
討23 γ 系ステンレス鋼の低温強度に及ぼすNの影響	A 89
討24 窒素添加オーステナイト系ステンレス鋼の繰返し軟化	A 93
討25 SUS304オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の 低温における機械的性質におよぼす窒素の影響	A 97
討26 17%Cr-7%Niステンレス鋼の耐食性および機械的性質 におよぼすN, C, Niの影響	A 101
討27 窒素含有ステンレス鋼の耐SCC性および高温強度	A 105
V 鉄鋼の水素脆化機構	座長 南雲道彦 副座長 寺崎富久長
討28 トリチウムによる鋼中の水素挙動の研究	A 109
討29 析出物の水素トラップ効果と水素脆化の関係	A 113
討30 高強度鋼の水素脆化割れと限界水素含有量	A 117
討31 変動応力下における遅れ破壊	A 121
討32 水素脆性における限界水素量の意義	A 125
討33 水素吸収に伴う炭素鋼の塑性変形	A 128
討34 低強度鋼の水素応力割れと金属組織	A 132
討35 構造用鋼の室温水素ガス脆化	A 136
討36 水素脆化における粒界割れの支配因子	A 140
討37 焼もどしマルテンサイト鋼の水素による粒界破壊機構	A 144
討38 純鉄単結晶における水素脆性き裂の成長	A 148