

鉄 と 鋼

第 65 年 第 7 号 昭和 54 年 6 月

目 次

特集号 <耐 熱 鋼・耐 熱 合 金>

「耐熱鋼・耐熱合金」特集号に寄せて.....	723
＜展 望＞	
耐熱鋼・耐熱合金の現状と将来の展望（解説）.....	依田 連平... 725
＜高温の酸化と腐食＞	
耐熱合金の高温酸化における希土類元素の役割（技術資料）.....	齋藤 安俊... 747
自動車排出ガス浄化装置におけるオーステナイト系耐熱鋼の酸化寿命の推定（技術報告）.....	佐野 実・菅谷 英明... 772
オーステナイトステンレス鋼の高温燃焼雰囲気中における酸化挙動（論文）.....	木下 凱雄・小熊 進... 779
製鉄ガス-重油混焼ボイラーにおけるオーステナイトステンレス鋼管の高温腐食（論文）.....	梶間 透... 788
石油化学工業における耐熱鋼とその損傷について（解説）.....	阿部 信彦... 798
耐熱合金の溶融塩付着による加速酸化のメカニズム（技術資料）.....	川上 正博・後藤 和弘・ロバート・A. ラップ・梶山 文夫... 811
＜高温の組織と強度＞	
金属の高温クリープ変形機構に関する研究の現状（解説）.....	辛島 誠一... 820
長時間クリープ破断強さの推定（技術資料）.....	横井 信・門馬 義雄... 831
Fe-4.1at%Mo 合金の高温クリープ機構（論文）.....	及川 洪・佐伯 真事・辛島 誠一... 843
鋼のクリープぜい化におよぼす金属学的因子の影響（論文）.....	高松 利男・乙黒 靖男・塩塚 和秀・橋本 勝邦... 851
2-1/4Cr-1Mo 鋼の高温強度におよぼす焼もどしおよび応力除去焼なまし条件の影響（論文）.....	佐藤 信二・川崎 龍夫・岡部 律男・小野 寛... 861
ボイラ用 2.25Cr-1Mo 鋼管の外径ひずみによるクリープ余命の推定（技術報告）.....	浅川 幸一・大友 暁・雑賀 喜規... 869
9Cr-2Mo 鋼の高速増殖炉蒸気発生器管への適用（論文）.....	行俊 照夫・吉川 州彦・時政 勝行・志田 善明・稲葉 洋次... 876
10Cr-2Mo-V-Nb 鋼の高温特性と微細組織に関する研究（論文）.....	朝倉健太郎・藤田 利夫・乙黒 靖男... 886
17Cr-14Ni 鋼の高温クリープ特性に及ぼす結晶粒度の影響（論文）.....	近藤 義宏・松尾 孝・(故)篠田 隆之・田中 良平... 896
オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304, 321 の高温低サイクル疲労に及ぼすひずみ波形の影響（論文）.....	平川 賢爾・時政 勝行・外山 和男... 906
オーステナイト系ステンレス鋼 SUS 304, 321 の高温低サイクル疲労に及ぼす長時間時効の影響（論文）.....	平川 賢爾・時政 勝行・外山 和男... 916
SUS 316 鋼の高温低サイクル疲れ寿命におよぼす漸増平均ひずみの影響（論文）.....	金澤 健二・山口 弘二・永井 博文... 923
ボイラ用 18-8-Mo 鋼管のクリープ余命の推定（技術報告）.....	大友 暁・浅川 幸一・雑賀 喜規... 932
オーステナイト耐熱鋼のクリープ破断特性におよぼす粒界反応の影響（論文）.....	田中 学・宮川 大海・坂木 庸晃・藤代 大... 939
Si, N によるオーステナイトステンレス鋼の高温強度の改善（論文）.....	中澤 崇徳・角南 達也・安保 秀雄... 949
含窒素オーステナイト系耐熱鋼の時効後の室温靱性に及ぼす合金元素の影響（論文）.....	田中 照夫・飯泉 省三・星野 和夫・藤岡外喜夫... 959

HK40 合金に析出した σ 相の性状について (技術報告)	山崎 大蔵・平田 勇夫・森本 立男・尾野 馨	969
HK-40 製改質炉管の残存寿命推定法 (論文)	笠原 晃明	975
25Cr-20Ni 鋳鋼のクリープ破断強度に及ぼす Ti, Nb, ミッシュメタルの影響 (論文)	福井 寛・佐々木良一・幡谷 文男・蜂須 幹雄	985
原子力製鉄用 Ni-Cr-Mo-W 系耐熱合金の諸特性 (論文)	行俊 照夫・榎木 義淳・吉川 州彦	994
18Cr-15W-Ni 基耐熱合金のクリープ破断特性と溶接性 (論文)	細井 祐三・榊原 瑞夫・篠田 暉・土田 豊・関野 昌蔵・青木 司郎・増井 昇	1004
Ni-Cr-W 系合金の組織とクリープ破断強度におよぼす Cr-W バランスとC量の影響 (論文)	渡辺 力蔵・千葉 芳孝	1013
23Cr-18W-Ni 合金のクリープ強度に及ぼす結晶粒度の影響 (論文)	田村 学・亀村 佳樹・渡辺 力蔵・千葉 芳孝	1022
Ni-Cr-W 系および Ni-Cr-W-Mo 系合金の組織と高温強度 (論文)	太田 定雄・青田 健一・元田 高司	1031
Co を含まぬ Ni 基超耐熱鋳造合金 (論文)	小泉 裕・山崎 道夫・原田 広史	1041
713C 合金の γ - γ' 結線にある一連の Ni 基耐熱合金 (論文)	原田 広史・山崎 道夫・小泉 裕	1049
Ti, Ta, W を含む γ' 析出強化型 Ni 基耐熱鋳造合金の合金設計 (論文)	原田 広史・山崎 道夫	1059
50%Cr-Ni 鋳物の延性におよぼすミクロ組織および熱処理の影響 (論文)	磯部 晋・宗 光彦・福井 彰一	1069
<製造技術・加工・溶接>		
耐熱鋼, 耐熱合金の製造技術における最近の進歩 (技術資料)	西 義澈	1079
含 Zr フェライトステンレス鋼の成形性および溶接性 (論文)	富士川尚男・須藤 忠三・牧浦 宏文・高木美智雄・秋山俊一郎	1094
Ni 基合金の熱間変形抵抗の予測と合金元素の影響 (論文)	田村 学・亀村 佳樹	1104
Ni 基超耐熱合金の再熱割れ (技術報告)	井川 博・中尾 嘉邦	1114
抄 録	1121, 情報センターだより	1126, 会 告
日本鉄鋼協会記事	N153, 次号目次案内	N155

日 本 鉄 鋼 協 会 編 集 委 員 会

委員 長	田中 良平								
運営委員会 委 員	青山 芳正	安藤 卓雄	大森 康男	草川 隆次	郡司 好喜				
	佐藤 忠雄	佐野 信雄	相馬 胤和	高橋 忠義	中村 正久				
	西沢 泰二	橋口 隆吉	藤元 克己	細井 祐三					
和文会誌分科会 主 委	田中 良平	伊藤 武	井上 正文	内山 郁	大西 敬三				
	池田 隆果	大森 靖也	加藤 健三	門 智	川合 保治				
	大橋 延夫	川和 高穂	木原 諄二	木村 忠雄	国岡 計夫				
	川口 忠雄	佐藤 秀之	佐野 信雄	神馬 敬	鈴木 朝夫				
	郡司 好喜	相馬 胤和	高橋 忠義	田村 今男	中岡 一秀				
	須藤 正俊	中村 泰	新山 英輔	西田礼次郎	原 行明				
	中西 恭二	宮川 大海	吉越 英之						
	針間矢宜一								