

〔新年のご挨拶〕

・新年のご挨拶	谷川 正	1-1
---------	------	-----

〔論 壇〕

・排出量取引の現状	徳田 裕司	1-7
・東北大学の産学連携とNICHeの活動	長谷川・平塚	2-3
・製鉄プロセスにおける加熱・冷却技術の現状と今後の動向	和田・新屋	3-5
・自動車の進化への貢献	内野 実	4-5
・産業技術記念館に展示の粉炭炉と連続ガス浸炭炉の 写真に関する調査報告	橋本 英樹	5-3
・真空熱処理技術の現状と展望及び真空熱処理技術を 有効利用した「N-クエンチ」	奥宮 正洋	6-3

〔技術解説〕

・高周波熱処理の最近の話題	川崎・三阪・清澤・生田	1-17
・高周波焼入れは環境対策の切り札	己之上・渡邊・橋口	1-25
・高圧ガス(30bar)を用いた真空焼入炉	勝俣 和彦	1-36
・クリーンでドライなホットガスによる等温熱処理炉	谷口・浜辺	2-9
・世界の電炉の動向(その1)	南條 敏夫	2-20
・誘導加熱による鋳鉄鋳物業の熱源転換の促進について	千村 光廣	2-29
・エッジヒータ技術の概要	土斐崎哲嗣	2-35
・FPD用縦型クリーン焼成炉	橋詰 俊夫	2-41
・熱処理作業における省エネルギーと省人化対策	濱田 浩幸	3-14
・ハブリッドカーを支える最新の真空技術(溶解炉)	向江 一郎	3-21
・ハブリッドカーを支える最新の真空熱処理技術	吉泉 良	3-28
・世界の電炉の動向(その2)	南條 敏夫	3-36
・最新のアルミニウム溶湯処理技術	北岡 山治	3-43
・GBFによるアルミニウム合金の溶湯処理	手井 栄裕	3-53
・真空浸炭後の焼入れについて	安部 寿士他	4-9
・真空浸炭技術の課題と期待	奥村 望	4-17
・STC炉に代表される線材コイル焼鈍用セミ連続ローラー ハース式炉における焼鈍品質と雰囲気制御	石本 崇	4-23
・世界の電炉の動向(最終回)	南條 敏夫	4-31
・工業用プラズマ浸炭装置の開発とその応用事例	植田・朝比奈・鈴木・金山	6-9
・各種真空炉をとりまく関連設備(装置) -最近の質量分析計の動向-	吉澤 英樹	6-17
・減圧下での熱処理油の挙動	市谷 克実	6-20

〔特集「アルミニウム用工業炉」総論〕

・アルミニウム溶解炉の制御技術	向井 昌	5-9
・アルミニウム溶解炉及び熱処理炉の動向	上妻・竹村	5-16

〔特集「アルミニウム用工業炉」溶解炉・保持炉〕

・溶湯循環式アルミニウム浸漬溶解炉の開発	鈴木 清仁	5-21
・ガス直接燃焼式のアルミニウム溶湯保持炉	檜原 秀昭	5-26
・白光炉の溶解炉作成基準について	野村 秀夫	5-30
・アルミニウム真空製錬炉	城井 孝志	5-35
・アルミニウム溶解炉の省エネルギー工夫と 耐火物への期待	家次 儀一	5-39

〔特集「アルミニウム用工業炉」加熱炉・熱処理炉〕

・アルミニウムビレットヒータの進化	池田 泰幸	5-44
・アルミニウム熱間鍛造ラインの加熱装置と熱処理装置	大河 光朗	5-49
〔特集「アルミニウム用工業炉」関連設備〕		
・新型低圧鑄造システムNewLPIについて	永田 和久	5-55
〔解 説〕		
・省エネルギー法改正の要点	大関彰一郎	2-45
〔平成17年度日機連優秀省エネルギー機器 経済産業大臣賞受賞〕		
・回転炉床型アルミニウム合金熱処理炉	栗太 清文	4-40
〔海外情報〕		
・バイオマス廃棄燃料の高温水蒸気及び空気によるガス化	A.K Gupta・W.Jangawang	1-43
・高温プロセスに適用した無火炎酸化技術に関するフランス ガス公社の研究開発の展望	Frederic Aguilé・ Alain Quinqueneau他	2-51
・ドイツ/エッセンにおける6thHiTACG2005に参加して	持田 晋	3-59
・インドネシア鉄鋼業における高性能工業炉モデル事業	松永 利治	6-27
・中国における蓄熱燃焼式鉄鋼用加熱炉の普及状況について -鉄鋼用加熱炉における高炉ガスの利用-	村上 弘二	6-33
・IFRF(国際火炎研究財団)の近況報告	持田 晋	6-42
〔随 想〕		
・単身赴任の思い出作り	田中 精治	1-55
・”煙の舞”の思い出	清水 浩	2-62
・35年前の熱加工技術交流調査団に参加した思い出	江口 剛敏	3-67
・アユの友釣り	矢野 義文	4-43
・散歩考	山下 昇	5-59
・猫		
〔展 望〕		
・20周年を迎えた日本真空工業会	木ノ切恭治	1-3
・鑄造業界の現状と取り組むべき課題	角田 悦啓	2-1
・工作機器業界の現状と展望	湯澤 廣吉	3-1
・ガラスびんリサイクルの現状と将来の見通し	森 雅博	4-1
・「アルミニウム二次合金地金・同二次地金」の需給動向 について	村山 祐典	5-1
〔研究室めぐり〕		
・大阪府立産業技術総合研究所「熱・エネルギー分野」	東 忠宏	3-69
・東京都立産業技術高等専門学校ものづくり工学科 機械システム工学燃焼額研究室	古川 純一	4-47
・慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科 混相熱流体工学研究室	菱田・佐藤	5-61
・豊橋技術科学大学地球環境・エネルギー防衛軍成瀬研究室	成瀬 一郎	6-54