

鉄と鋼

Vol.82 No.5 平成8年5月

目次

コークスプロセス工学の展開 特集号

巻頭言 「コークスプロセス工学の展開」特集号に寄せて／三浦 隆利345

レビュー 石炭化学構造研究の展開／坂輪 光弘347

21世紀に向けて：日本のコークス技術の視点／西岡 邦彦353

石炭構造評価

論文 石炭の軟化溶融現象発現に関わる水素移行の定量的評価

野村 正勝・村田 聡・貴傳名 甲・近田 司361

加熱処理炭の混合溶媒抽出率と構造変化の流動性との関連

鷹背 利公・吉田 貴紘・飯野 雅・加藤 健次・深田 喜代志366

石炭事前処理

炭化前の急速加熱処理時における石炭粒子の軟化溶融挙動

大塚 康夫・吳 志恒・富田 彰・板垣 省三372

生成コークス性状に及ぼす石炭予熱条件の影響

小島 紀徳・南雲 篤郎・三浦 潔・荒牧 寿弘・有馬 孝・山下 安正・稲葉 敦378

石炭乾留機構

石炭炭化反応中のガス発生特性／松岡 浩一・川井 仁・熊谷 剛彦・千葉 忠俊383

石炭熱分解時のガス発生挙動に対する昇温速度及び炭種の影響

宝田 恭之・後藤 信義・森下 佳代子・林 浩司・片平 英裕・高橋 博388

乾留初期におけるコークス炉内炉幅方向水分移動機構

國政 秀行・近田 司・西岡 邦彦・井上 恵三393

炭化時の機械的加圧が石炭の軟化溶融性に及ぼす影響

三浦 孝一・中川 浩行・堤 大三・藤澤 拓司・丹羽 健太郎399

石炭軟化溶融時の膨張挙動のモデル化

青木 秀之・後藤 和也・植木 誠・三浦 隆利・福田 耕一・板垣 省三404

配合炭の膨脹性の推定／有馬 孝・野村 誠治・福田 耕一409

コークス生成過程における熱応力と塑性変形挙動解析

板垣 省三・下山 泉・深田 喜代志・長谷部 新次・鈴木 喜夫414

コークス評価

セミコークスの炭化過程における微細組織変化

坂西 欣也・石田 澄人・持田 勲・上條 綱雄・木口 淳平・本間 道雄419

低温窯出コークスの直接加熱による品質改善条件／前野 幸彦・原口 博・佐藤 洋史425

冶金用コークスの気孔壁強度の評価／西村 勝・松平 寛司・朝田 真吾431

新コークスプロセス

高熱伝導度炭化室壁を有する試験炉で乾留したコークスの性状と生産性

笠井 昭人・岩切 治久・上條 綱雄436

成形コークス形状の通気性と内部熱応力への影響

古牧 育男・池田 耕一・加藤 健次・一田 守政・森寺 弘充442

化成処理

生物学的硝化脱窒法のコークス炉排水への適用

十亀 信吾・秋山 正則・本多 俊弘・長谷川 忠雄447

連続式成型コークス製造プロセスで生成する低温タールの酸化改質による成型炭用バインダーの製造

花岡 浩司・井川 勝利・田口 整司453

ISIJ International, Vol.37 (1996), No.5 掲載記事A 17