

界決定および三次元状のファセット面積をコンピューターによる計算するアルゴリズムの開発と(2)異なる特徴をもつ2鋼種の脆性破面の画像解析結果とその考察である。(1)の画像解析方法では、異なる二枚の破面写真から三次元トポグラフィ(形状)の算出方法(SSDA)のマッチング処理領域等を述べ、三次元トポグラフィから離散的に分割したメッシュ面間の法線ベクトルの相違からファセット境界を算出、投影面での境界決定したファセット領域の平均的法線ベクトルと垂直ベクトルとの面角から三次元状のファセット面積を計算する方法を述べている。(2)では代表的なフェーライト・パーライト鋼 SS41 と調質鋼 HT80 のシャルピー脆性破面に適用した画像解析結果を示し、そこでの考察項目は、ファセット境界の評価に関連するメッシュ寸法の影響、三次元的ファセット境界の評価に及ぼすしきい値の効果、相

隣合う法線ベクトル角の分布状態、三次元ファセットの寸法とその分布であり、画像解析データと破面との関連等を論じている。

Physical Properties

Predicting Carbides in Alloy Steels by Computer (Yukawa Memorial Lecture)

By Mats HILLERT

平成2年4月3日東京工業大学で行われた Yukawa Memorial Lecture を掲載したものである。

会員には「鉄と鋼」あるいは「ISIJ International」のいずれかを毎号無料で配布いたします。「鉄と鋼」と「ISIJ International」の両誌希望の会員には、特別料金 5000 円の追加で両誌が配布されます。

「鉄と鋼」特集号原稿募集案内

テーマ：分析評価・解析

原稿締切日 平成3年3月11日

近年鉄鋼業界においては超高純度鋼等の高級鋼の開発のみならず、電子材料、有機材料等新素材への躍進もめざましく、製品の高品質化、高機能化が進められております。これらの技術開発において高度の分析評価・解析技術が要求され、最先端の技術導入も実施されております。

前回の特集号「鉄鋼分析」が発行された昭和49年以後、鉄鋼業界においては大きな変革があり、それによって、分析・解析技術も進歩発展がありました。この時期、特集号を企画することは将来の技術開発に向けて有意義なものと考えます。

組成分析、形態分析、自動化及びオンライン分析、表面解析、構造解析、並びに対象材料も鉄鋼をはじめとし、有機材料を含む新素材まで、広範囲の分野における論文・技術報告の御投稿をお待ち致します。

1. 原稿締切日 平成3年3月11日(月)
2. 発行 「鉄と鋼」Vol.77 No.11(平成3年11月号)
3. 原稿枚数 論文および技術報告とも刷り上がり8ページ以内
(表、図、写真を含めて本会原稿用紙40枚以内)
(注)・原稿は本会投稿規程に基づいて執筆して下さい。
・投稿された原稿は編集委員会において審査されます。

4. 問合せ・原稿送付先

〒100 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館3階
(社)日本鉄鋼協会 編集課 分析特集号係 電話 03-279-6021(代)
(注) 投稿時、原稿表紙に「分析特集号」と朱書して下さい。