

書 評

CORROSION-RESISTANT COATING
TECHNOLOGY

鈴木 一 郎 著

本書は自然環境下では湿分や水分等のためにさびてしまう不安定な金属を腐食から保護するために施されるめっき・化成処理・塗装に関して、最新の技術と豊富なデータをもとにまとめられた技術書である。

防食方法を電気化学をもとに、①素材を犠牲防食する金属 (Zn, Al 等) を被覆するカソード制御防食 (Cathodic control protection), ②不動態皮膜を形成する金属 (Ni, Cr, Sn, Pb 等) を被覆するアノード制御防食 (Anodic control protection), ③不活性化化成処理被膜 (クロメート, りん酸塩等) で被覆する混合制御防食 (Mixed control protection), ④電極電位が酸素の酸化電位に近い貴金属 (Cr, Ag 等) を被覆する起電力制御

防食 (EMF control protection), ⑤イオン透過を遅らす塗膜を被覆する抵抗制御防食 (Resistance control protection) の五つに分類し, おのおのについて防食機構, 防食能力, 被覆法が詳細に記述されており, 防食方法の選択や応用を考える上で非常に役立つ。また, 工業規模での製造方法や具体的な適用例が数多く盛り込まれており興味深い。

中でも, 最近進歩が著しい亜鉛系めっき被覆によるカソード制御防食に多くのページをさき, 溶融めっき, 電気めっきからクラッド, 蒸着めっきにまで及ぶ広範囲な技術分野の最新製造方法やめっき組成等が網羅されてまとめられており, 大いに役立つと思われる。さらに, 防食性能, 適用例についても自然環境ごとに整理されており理解しやすい。

本書は表面処理による防食技術の入門書, 教科書として優れているばかりでなく, 専門家にとっても最新技術を整理する上で参考になる貴重なものである。

(住友金属工業(株)鉄鋼技術研究所 若野 茂)

A 5 変形判 266 ページ 定価 \$119.50

1989 年 marcel dekker, inc. 発行

編集後記

皆様, あけましておめでとうございます。

20 世紀最後の 10 年に突入しました。昨年は, 国内外に大きな動きのあった年でした。本年もまだまだ動きが続くものと思います。平和な世紀末であってほしいと願っております。

昨年は, 本編集委員会にもいくつかの動きがありました。その一つに, 鉄鋼協会開創以来はじめて, 女性幹事が登場したこともあげられるでしょう。編集会議は, 新幹事のソフトな司会のもとに, 活発な議論が繰り広げられています。また, 昨年は, ISIJ International 誌のために沢村論文賞が新設されたことにもなる依論文賞の制度の見直しを行いました。論文賞の授与式は本年から秋季講演大会の際に行われます。

本年は投稿から掲載までに要する日数を大幅に短縮することを, 第一番目の課題として取り組んでいくことになりそうです。ちなみに, 昨年の 1 月から 10 月までに掲載された論文の掲載までに要した日数は, 平均 10.2 か月でした。一昨年のそれは 12.2 か月でしたからかなり短縮されましたが, まだまだ短くしな

ければ, 会員の皆様にはご満足いただけないと考えています。

掲載までに要する日数と大きな関連をもつ事項として, 昨年 1 月号の本誌編集後記は, 本誌の論文審査の方法を反省しております。すなわち, 審査が本質論を中心に行われていたかどうか, ということです。昨年 1 年間の編集活動がこの反省を生かしたかどうかを自問しますと, 合格点ではなかったようです。これを合格点にすることが, 掲載までに要する日数を大幅に減少させる鍵の一つであろうと思います。

このような苦勞をせずとも, 論文審査を止めてしまえば, 掲載に要する日数を大幅に短縮することができます。しかし, これでは諸先輩が苦勞して築き上げた本誌の信用を, 一夜にして落とすこととなります。信用を落とすことなく, 掲載までに要する日数を大幅に短縮する方法を, 編集委員会と事務局は昨年からのいろいろ研究してきました。本年のできるだけ早い時期に解を見出したいと考えています。 (M. S.)