

級別表示は見送ることとした。

3. 原案の内容概要

適用範囲として審議当初は全鋼種を対象に考えていたが、いおう快削鋼などの高S含有鋼材においては試験操作に熟練を要し一般的でないので、これを除外することとした。

つぎに試験片は加工軸と直角方向に切断して採取することを原則とし、被検面の表面あらさは6~12Sを原則とした。

試験方法は各社の実情を調査し規定したのであるが、使用印画紙がまちまちであり、貼写手法もかならずしも同一でなく、厳密な統一が困難で、かなり自由度のある規定となつた。

印画紙の写真感度およびグレードを規定し、貼写手法を統一すれば、普遍性が期待できるのであるが、通常多く使用されている低感度密着用印画紙のほかに引伸や複写用印画紙も使用されている実情から、原案には一般用写真印画紙を用いるとの記述にとどめた。

原案で規定した試験方法はつぎのとおりである。

一般用写真印画紙を3~5%硫酸水溶液中で約5分間浸せきしたものを水切りし、被検面に標準3分間貼付したのち印画紙をはがし、水洗一定着—水洗—乾燥した印画紙について、着色状況によりSの分布状況をしらべる。また再試験の場合はかならず被検面を0.5mm以上の厚さ削つたのち試験する。

サルファープリント試験結果の表示方法としては、鋼材横断面全体の観察による分類として正偏析、逆偏析、中心部偏析の3つを規定し、濃厚着色部の形状による分類として点状偏析、線状偏析、柱状偏析の3つを規定し代表例を付図に写真で示した。

4. む す び

以上簡単に鋼のサルファープリント試験方法のJIS原案作製の経緯について述べたが、この原案がさらに工業標準調査会において審議され充実したJISとして制定される日の早いことを望むものである。

前述したようにサルファープリントについて需給者間で問題になるのはS偏析程度と鋼材使用可否との関係であり、この規格の制定が問題解決への相互の関心をたかめる一助ともなればさいわいである。

正 誤 表

鉄と鋼, 54 (1968) 12, p. 1241~1259

「自溶性ペレットの製造ならびに高炉使用について」

藤井成美, 田村節夫, 田口和正, 国井和扶, 西田礼次郎

訂正箇所

- (1) 1243ページ左段上から24行目に「的に微粉碎され自溶性ペレット製造上きわめて好都合で」を挿入します。
- (2) 1244ページ左段下1行目「的に微粉碎され自溶性ペレット製造上きわめて好都合で」を削除いたします。

書 評

無 電 解 メ ッ キ — 金属表面技術講座 9 —

金属塩溶液から金属イオンを被メッキ体表面へ還元し金属被膜をつくらせる方法に、電解メッキ、置換メッキ、化学還元メッキの3種があるが、後2者を総称して一般に無電解メッキといわれている。本書では置換メッキはまだ工業的に広く行なわれていないとの理由で簡単に触れるにとどめ、主として化学還元メッキについて述べている。

内容は第1章では無電解メッキの考え方を化学平衡論的、反応速度論的に考察したのち、次亜りん酸その他化学還元メッキに用いられる還元剤の性質、反応機構、特長などを説き、第2章ではメッキ用素材として用いられる金属、非金属、半導体などの種類と前処理の基準操作を示し、第3章では各論として現在企業化されているか、近い将来その見込のあるNi, Co, Cu, Ag, Auなどの金属および合金の実際のメッキ操作上の各種の条件、メッキ製品の特長用途などを述べ、第4章では最近急速に普及されたプラスチックのメッキに関し、基本的事項、作業工程、試験法などを説明している。

記述はおおむね平易で、第5章として用語の解説がなされているのも親切である。したがって初学者にも理解しやすいと思われる。また、著者は「全般を通じて応用面の記述は簡単にして、もっぱら原理的解説に主眼をおいた」としているが、このことは他面では応用についての示唆に富むことを意味するので、研究者、技術者にも参考となる点が多いと思われる。

類書の少ない現在、入門書、参考書として時宜に適した好著であると思う。(若松茂雄)

〔A5判, 180ページ, 定価1200円, 朝倉書店(1968)〕