

必要があり年間テーマとしてこれの機能、信頼性、耐環境性などのハード面、表現型式、プログラム方式などのソフト面を計画、工事操業ならびに保全の各断面からこれを徹底的に調査討議し共通の問題点を摘出し将来方向を展望する研究を行なつたが、更に 51 年度にはこれが標準化の方向について検討を進めていくことになっている。

以上簡単に電気設備小委員会の活動状況を報告したが研究活動も漸次軌道につれてきて居りまた鉄鋼も含めた鉄鋼電気設備全般を対象とした共同研究活動を行ないたいとの参加各社の要望も強いので分科会への昇格を希望提案中である。

今後鉄鋼業においては益々省力化、省エネルギー化および設備の効率化が要請される状況にあり当小委員会の研究活動がこれに寄与しうる様一段と努力していきたいと考えているので関係各位の一層の御指導をお願いしたい。

(附 表)

第一回小委員会テーマ

- (1) 水銀整流器のメンテナンスについて
- (2) メーカーの機種変更に対する対応策について
- (3) 予備モーターの保有基準について
- (4) シーケンス用器具の信頼性について
- (5) 電気設備保全体制
- (6) 大型直流機の故障について

第二回小委員会テーマ

- (1) メインテーマ シーケンサーの適用実績と今後の方向づけ
- (2) サブテーマ 予備品の保有数量基準
- (3) サブテーマ ケーブルの焼損事故対策

第三回小委員会テーマ

- (1) シーケンサーの故障原因調査
- (2) シーケンサーの使用上の問題点
- (3) シーケンサーの適用実績の評価と今後の問題点

圧延設備分科会標準化小委員会活動報告

野 村 進*

Report of the Standardization Working Group of the Roll Mill Engineering Research Subcommittee

Susumu NOMURA

設備の標準化を行なうことにより、製鉄メーカーは保全の合理化を、設備メーカーは製品の品質の安定化をはかることができる。このことは設備コストの経済性への期待につながるものであると同時に、最近のように輸出プラント工事に当たり、製鉄メーカー、設備メーカーのタイアップの機会が多くなると、その必要性を増している。

標準化を圧延設備分科会のテーマとしてとり上げる提案は 49 年 5 月 3 日の分科会幹事会で行なわれ、小委員会制での運営が決定された。続いて 5 月 29 日第 1 回小委員会発足準備会が開かれ、各社の意見が求められ、標準化すべき対象について討議が行なわれた。各社標準化に積極的に賛意を表わし、運営について多くの意見が出された。要約すると、1. 標準化対象はアンケートなどにより求め、ユーザーの要求の強いもので、かつユーザー、メーカーが協力しやすいものを中心とすべきである。2. 部品の標準化と設計条件の規定を行なうべきであり、例えば油圧シリンダー、油圧バルブ、ローラーテーブル、基礎ボルト、ロール駆動スピンドル、配管サポ

ート、安全階段、手すり、防災基準がある。などであつた。その後幹事会での討議と第 2 回の準備会を経て、標準化テーマの具体的検討のためのワーキンググループとしての専門委員会を、やや変則的ではあるが、テーマごとに小委員会の下部機構として設置することにし、50 年 1 月 23 日第 1 回標準化小委員会を開いて正式発足した。

更に当面のテーマとして次の 3 件を選び、それぞれ専門委員会が発足した。

専門委員会名	構成メンバー (○印幹事会社)
基礎ボルト専門委員会	○石川島播磨重工 日本鋼管 住友金属 日立製作
チョークライナー専門委員会	○日立造船 新日本製鉄 川崎重工 神戸製鋼
配管サポート専門委員会	○三菱重工

* 圧延設備分科会標準化小委員会委員長 石川島播磨重工業(株)重機プラント事業本部

○住友重機
日新製鋼
川崎製鉄
神戸製鋼(機械部門)

各専門委員会による標準化規格案は 11 月 16 日の第 13 回圧延設備分科会に提案された結果、この提案に対する各社の意見をアンケートにて集約し、次回 6 月 10 日、11 日に開催する第 14 回分科会で決定することになっている。

次に各専門委員会の活動の概略を示す。

基礎ボルト専門委員会：—

現在迄に合計 18 回開催された。M10～M160 の目付ボルト、板付基礎ボルト、槌型ボルト、両締ボルトをとり上げ、製作寸法、材質、寸法許容差、埋込精度などを標準化の対象とした。検討の過程で JIS 改訂委員会でも一般用基礎ボルトとして審議中であることを知り、若干の調整を行なった。第 14 回分科会で最終決定の予定である。

チョークライナー専門委員会：—

現在までに合計 5 回開催された。チョークライナーの組合わせ構造と寸法、ライナーの勾配、寸法許容差、材質、許容荷重などを標準化対象とし 57 種類を 11 種類に集約した。第 14 回分科会で最終決定の予定である。

配管サポート専門委員会：—

現在までに合計 15 回開催された。規格が広範囲にわたるので第 13 回分科会までに、主として高圧水配管、空気圧配管、油圧配管用の U ボルト、U バンド、鋼板製クランプ、鋼製クランプ、合成樹脂製クランプ、アルミクランプなどが検討され規格案が提案された。現在アンケートによる意見の集約中であり、第 14 回分科会で最終決定の予定である。引続き給油脂配管用の小径クランプ、蒸気配管用シユアの規格案が作成中であり、これは第 14 回分科会に提案される。尚例えばデスクローラー配

管用など現在でもメンテナンスフリーを期待するのは無理で、依然改良が進行中と見られるサポート類があるので、これらは参考規格とすることにした。

圧延機の検査規格専門委員会：—

49 年 11 月産業機械工業会製鉄機械部会より、鉄鋼協会に圧延機の検査規格（材料製缶 5 編、梱包 2 編、工作 14 編、据付 11 編）の検討依頼があり、これらの検討を当小委員会に委託された。重要なテーマであつたので分科会の全構成会社の代表からなる専門委員会を作り検討を行なった。大量の規格であつたので包括的ではあるが慎重な審議を行ない、51 年 1 月に修正意見を添え次のとおり産業機械工業会に回答した。

1. 規格は必要に応じ参考とする。
2. 協会規格としての採用は必要の発生した段階で検討する。

以上に進行状況の概略を示したが各専門委員会では精力的な活動が続いており、次回分科会では待望の協会規格の標準の第 1 号が誕生するはずである。各専門委員の方々の御協力に最高の敬意を表するとともに検討の段階でアンケートその他により御協力をいただいた各会社の担当の方々に深く感謝する。

今後の進め方としては次のように考えている。

テーマとしてはローラーテーブル、油圧機器、スピンドル、ミル剛性係数の定義、機器名称の統一などが議題にあがっており、順次緊急度、優先度の高いものからとり上げて行くつもりである。前出の 3 つのテーマの集約段階で規格の選定基準の必要性がいわれ討議されたが現状ではあらゆるケースについて適格な選定基準を与えるにはノウハウ不足の気味があり、持越しとなっている。早い機会に適格な選定基準を与える方向に進みたい。尚前記の 3 基準については極力解説を増すことにより選定の便をはかることにした。