

§1 緒 言

「溶接棒の研究」(No.4)は、溶接協会溶接棒部会技術委員会において昭和34年度において行われた研究成果を発表したものである。この技術委員会は研究の主要なテーマにより次の8分科会に分れている。

第1分科会：各分科会で研究に使用する溶接棒の試作

第2分科会：アーク溶接棒の電気的特性の研究

第3分科会：アーク溶接棒のスラッグの研究

第4分科会：アーク溶接棒の作業性の研究

第5分科会：アーク溶接棒の亀裂性の研究

第6分科会：アーク溶接棒の試験法の研究

第7分科会：特殊アーク溶接棒の研究

(ステンレス・クラッド鋼用溶接棒の研究)

第8分科会：調質鋼用溶接棒の研究

この各主要研究テーマの中、今年度特に重点的に研究を行ったのは、第7分科会のステンレス・クラッド鋼用の溶接棒の研究である。この研究のためには特に川崎製鉄株式会社より多量のステンレス・クラッド鋼の提供を受け、研究を大規模に行うことが可能となった。

各分科会において行われた研究は、逐次本委員会において報告され、十分な審議が行われたものである。この分科会において行われた研究の中、第2分科会のホットスタートに関する研究、第3分科会のスラッグの物理的諸性質に関しては数年来の研究を取纏め、1960年度の国際溶接学会第2分科会(I. I. W. Commission Ⅱ)に提出されることになった。

日本溶接協会は、工業技術院から溶接関係の種々の日本工業規格原案の作製を毎年依頼されているのであるが、溶接棒部会技術委員会に於ては、そのうち溶接棒に関するものについて原案の作製を引受けている。

先に本技術委員会が草案し、本協会規格委員会が審議し、本協会から原案として工業技術院へ提出され、それが更に関係方面で審議のうえ、本年度制定済となった規格は「表面硬化用被覆アーク溶接棒」である。このほか鋳物用溶接棒に対する規格原案作製のための基礎的な調査を進めた。

鍛接溶接棒の運棒法の良否は、この溶接棒の普及と発達に大きな影響を与えるので、溶接工教育に資するため、本委員会内に「鍛接溶接棒の運棒法」映画化の小委員会を作り、進展中である。