

Sodick ワイヤ放電加工機初級スクール

磯谷 俊史

工学系技術支援室 装置開発技術系

1. はじめに

装置開発技術系にはソディック製のワイヤ放電加工機が導入されており、業務で使用する機会が多くある。今回、業務で使用していくための基礎的な操作法の習得を目的としてメーカー主催の講習会に参加したので報告する。

2. ワイヤ放電加工機初級スクールについて

株式会社 Sodick が主催するワイヤ放電加工機の講習会で、機械の基本的な操作、加工段取りなどの基礎的な部分を習得するための講習会であり、6月19日～21日までの3日間メーカーショールームで講師1名、受講者3名の構成で行われた。

3. 講習会内容

- ・ワイヤ放電加工機の概要
機械基本操作、用語説明、加工段取り作業
- ・自動プログラミングの操作実習
Heart-NC を用いた図面作成
- ・加工実習
課題加工、メンテナンス実習

1) ワイヤ放電加工機の概要

まず講習で使用するマシンのスペック等の説明を受け、テキストに沿って機械の基本的な操作方法やワイヤ放電加工に関する用語の解説、段取り作業の説明を受けた。

2) 自動プログラミングの操作実習

通常は機械付属の CAD 操作をするが、講習会では設備の関係上 PC やダミー機械 (図 2) を使用して図面作成から自動プログラミングまでを仮想的に体験した。配布されたテキストとは別に 20 ほどの課題が設けられたテキストを借り、様々な図面の作成を行った。今回の講習会で使用したソフトは Heart-NC であった。業務で使用しているのは IntelligentQvic であるが操作性の違いはほとんどなく、講習会後も戸惑いなく使用できている。



図 1. 講習会使用機械

3) 加工実習

自動プログラミング実習の問題の一つを課題として実際に加工を行った。今回の課題はテーパ加工に加えて、3つのR加工のうち1つを上下指定Rで加工を行った。通常テーパ加工をする際には上下のRはそれぞれ異なる。そのRを同じ値に設定し、加工をすることを上下指定Rという。また、マニュアルに沿ってメンテナンス実習も行われ、日常的なメンテナンスとしてノズル周辺の分解方法、清掃方法の講義が行われた。



図2. 自動プログラミング操作実習



図3. 加工実習課題

4. おわりに

株式会社 Sodick が主催するワイヤ放電加工機初級スクールに参加した。ワイヤ放電加工機の基本的な操作方法や加工方法を学び、機械付属のCADを操作し図面描画、加工が行えるようになった。また、ワーク保持の方法やワイヤの垂直だし業務で使用するための基礎的な技術を習得することができた。さらに日常的な清掃メンテナンスの方法を習得し、業務の合間に実施し、機械の維持管理に努めている。

最後に、今回研修に参加する機会をくださった全学技術センターの皆さん、株式会社 Sodick の講師の皆さんに感謝し、報告を終了します。