

機械系基礎科目

－機器製作実習－

倉田 大、中村秀二、白川武敏、清水久雄、平田正昭、廣田将輝、稲尾大介

機器製作技術系

1 目的

機械システム工学科では、1年後期に「機器製作実習」を開講している。機器製作実習では機器製作の流れに沿って材料から部品を製作する。機械加工の基礎的事項については講義によって学習するが、加工現象は複雑であり、総合的に理解し習得するには、実際に各種機器製作技術を体得しておくことが重要である。本実習では、機器製作や精度測定等を行い、機器製作法の基礎技術を習得することを目標としている。

2 内容

機器製作法の実習を行う前に機械製作法について概要を説明する。その後、機器製作過程となるテーマ毎の実習【表1】に分けて行い、実習課題として、フランジ型軸継手本体と検査用スタンド台を製作する。

表1 実習テーマと担当者一覧

実習内容	回数	担当者
実習概要説明	1	担当教員
旋盤	2	清水久雄
マシニングセンタ (MC)	2	倉田 大
NCフライス盤	2	中村秀二
研削盤、組立・検査	2	稲尾大介
立削盤・形削盤・平削盤	1	廣田将輝
鋳造	1	白川武敏
溶接・切断	1	平田正昭
特別 (基礎講義、重要文化財工作機械および生産システムの見学等)	1	担当教員
実習整理 (レポートまとめ)	2	担当教員

3 期間と受講者

実習期間：平成24年10月1日～平成25年2月1日（後期 月、火曜日 3,4限目）

受講者：機械システム工学科 1年次（104名）

4 まとめ

ものづくりの原点である機械工作法は講義のみでは効果的に行えず、作業現場での経験的な技能や技術を習得することが肝要である。このため機器製作技術を体得しておくことは技術者にとって不可欠であり、本実習では”体験的に教える実習教育”を重点に講義等の理論的教育とともに工学教育に貢献できるよう指導に努めている。