

機械システム工学科「機器製作実習」

○倉田 大^{A)},中村秀二^{A)},白川武敏^{A)},清水久雄^{A)},平田正昭^{A)},廣田将輝^{A)},稲尾大介^{B)}

A) 機械加工グループ

B) 装置開発グループ

1 目的

機械システム工学科では、1年後期に必修の専門科目「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法の流れに沿って材料から部品を製作する。機械加工の概要については講義によって学ぶが、加工技術を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、各種機械加工や測定方法などの機器製作法の基礎技術を習得することを目的としている。

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、実習課題のフランジ型軸継手本体と精度検査用スタンド台を製作する。

表1 実習内容と担当者

実習内容	回数	担当者	実習課題
実習概要	1	担当教員, TA	 軸継手本体, スタンド台
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	
立削盤・形削盤・平削盤, 組立・検査	2	廣田将輝	
研削盤	1	稲尾大介	
研磨	1	担当教員, TA	
溶接・切断	1	平田正昭	
鋳造	1	白川武敏	
特別 (基礎講義など), 予備日	2	担当教員, TA	

3 期間と受講者

実習期間：平成 29 年 10 月 2 日～平成 29 年 2 月 1 日（後期 月,木曜日 3,4 限目）

受講者：機械システム工学科 1 年次（103 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なえず、実習作業での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「実践的な実習教育」を重点目標に講義等の理論的教育が理解できるように実習指導を目指している。