

## 平成 22 年度

---

7 月 29 日 「熔融紡糸・延伸の基礎」

講師(講義): 大越豊教授

講師(実習): 技術職員 伊香賀敏文、技術職員 児山祥平、技術職員 篠塚麻起子

TA 小森谷あや、TA 大和宜民

講義会場: 講義室 10 番教室

実習会場: 先進ファイバー紡糸棟(JI棟)

参加人数: 14 名

目的: 熔融紡糸・延伸の基礎を講義と実習により理解する。

講義: 繊維の基礎と熔融紡糸

実習: ポリエステル繊維の熔融紡糸

研修内容

### 【講義】

熔融紡糸と繊維について

- ・いろいろな繊維
- ・細くて長いと何が良い?
- ・繊維の過去・現在・未来
- ・合成繊維の作り方
- ・高分子の成形加工
- ・合成繊維の構造

### 【実習】

PET(ポリエチレンテレフタレート)ペレットを材料に使い、実際に工場で稼働しているのに近い装置で熔融紡糸・延伸・熱・揩ノより、ポリエステル繊維を作製し、実際にどのような工程を経てポリエステル繊維が製造されるのか体験してもらおう。

また、各工程で材料の性質がどのように変わっていくかを体感する。

実験課題3題。

11 月 24 日 「消防法に関する危険物取扱い講習」

講師: 技術職員 小林敦

会場: 講義室 10 番教室

参加人数: 17 名

目的: 消防法危険物の種類ごとの取り扱い方、消火法等について周知し、もって繊維学部における危機管理体制の向上に資する。

研修内容

#### I. 消防法危険物について

- (1) 消防法危険物(第 1 類～第 6 類)の概要
- (2) 保管・取扱いの方法
- (3) 防火・消火の方法
- (4) その他

#### II. 繊維学部の実際

危険物保管庫 地下重油タンク ボイラ 消火設備 小型消火器

## 2月15日 「マシニングセンタ実習」

講師：技術職員 市川富士人

会場：繊維教育実験実習棟 機械工作実習室

参加人数：4名

目的：

NCプログラムによる3次元的形状の加工が行なえるマシニングセンタ(FANUC ROBODRILL)について、基本的な操作、加工方法の学習を行なう。

研修内容：安全についての話をした後、実習をおこなった。

### 【実習】

- 1)電源
- 2)送り方法
- 3)工具交換
- 4)ワークセット
- 5)原点設定
- 6)プログラムの入力
- 7)ドライラン
- 8)加工
- 9)片付け

番号の順番で実際に操作を行い、それぞれ必要な説明を行った。

プログラムはデモで動かした EdgeCAM のプログラムを用い、図面の作成からプログラミングとそれを用いた加工までを流れで説明を行った。

## 2月23日～24日 「3D-CADSolidWorks 研修会」

講師：技術職員 児山祥平

会場：繊維学部 10 番教室、機械棟 CAD 室

参加人数：8名

目的：3D-CAD ソフト SolidWorks を使用することで、機械工作のための図面作図方法を習得する

研修内容：

2月23日(水)

9:00～

SolidWorks の概要説明を行った後に、接続方法や簡単な部品を作図し、SolidWorks に触れてもらった。

13:00～

テキストとして準備した卓上カレンダーの各部品の作図を行い、アセンブリにて各部品を組立て、3D 上での図面を作成した。

2月24日(木)

9:00～

昨日作成した 3D 図面を 2・面図面に編集する講習を行い、機械加工のための図面作成工程の一連を各自に教授した。

また、SolidWorks を用いたハイレベルなシミュレーションや CAM システムへの応用などを実践し、最後にレベルを上げてもらうための次段階用のテキストを紹介し、アンケートを配布・回収し終了