

機械製図法

科目ナンバー 1G202
専門基礎 必修 2単位

池俣 吉人

1. 授業の概要(ねらい)

本授業では、講義と製図実習を通して次のような内容を学習します。

JIS機械製図法の概要、投影法と三角法製図法、機械製図で使用する線・尺度・文字、正面図の選び方と必要な投影図の数、断面図示法、寸法記入法、面の肌を表示、寸法公差およびはめあい、幾何公差、機械要素の製図法など。この授業では、DP2に関する知識と能力を修得します。

2. 授業の到達目標

本授業では、各種機械部品の製図演習を通して機械製図法の理解を深めて、JISの機械製図法に従った図面作製法を修得します。

3. 成績評価の方法および基準

製図された図面(100%)によって評価します。図面提出時は必ず検図を受けます。

4. 教科書・参考文献

教科書

大西清 要説機械製図 理工学社

課題は、その都度配布します。

5. 準備学修の内容

毎回の講義教材は、LMS等にアップします。準備学修として講義教材をみてください。分からないところを明確にした上で、講義に出席してください(1.5時間程)。

6. その他履修上の注意事項

7. 授業内容

- 【第1回】 機械製図法説明、製図用文字の書き方・練習
- 【第2回】 機械製図法説明、製図用文字の練習、製図用各種線の練習、製図機の操作方法
- 【第3回】 機械製図法説明、フランジの製図・検図
- 【第4回】 機械製図法説明、ねじの製図・検図
- 【第5回】 機械製図法説明、カップリングの製図・検図
- 【第6回】 機械製図法説明、演習課題
- 【第7回】 歯車伝達装置のスケッチ
- 【第8回】 歯車伝達装置の製図・検図:軸箱の部品図
- 【第9回】 歯車伝達装置の製図・検図:軸の部品図
- 【第10回】 歯車伝達装置の製図・検図:歯車の部品図
- 【第11回】 歯車伝達装置の製図・検図:プーリーの部品図
- 【第12回】 歯車伝達装置の製図・検図:ディスタンスカラーI・IIの部品図
- 【第13回】 歯車伝達装置の製図・検図:押え蓋I・II,ねじつき押え蓋の部品図
- 【第14回】 歯車伝達装置の製図・検図:組立図
- 【第15回】 歯車伝達装置の図面提出とまとめ