

「工業技術基礎」(3単位) 学習指導略案

使用教材： 加工手順書

対象クラス： 機械科1年2組(40名)1班10名での実施

単元： 機械仕上げ実習(本時2週目)

本時の指導計画

- 1 バイト、センタドリルをしっかりと取り付けることができる。
- 2 端面切削の加工法を身に付ける。
- 3 センタドリルによるセンタ穴の加工法を身に付ける。

本時の評価規準

- A 旋盤作業の技能を体得し基本操作について正しい知識を持っている。
- B 適切な切削条件等を考えることができ、実際の加工場面でも行うことができる。
- C 主体的に知識・技能を身に付けたり、思考・判断・表現しようとしていたりしている。

本時の展開例

過程	学習活動	指導上の留意点・評価
【導入5分】 ○本時の作業確認	○本時に行う作業について確認する。	○使用する工具や注意すべき点を説明する。
【展開①35分】 ○真剣バイトの取付け	○真剣バイトを取り付ける。 【評価シートで自己評価】	○取り付け位置と高さがまちがわないように説明する。 ○取り付け後、取り付け位置と高さを確認する。 【教員評価 (A)】
【展開②20分】 ○旋盤の操作方法	○電源の入れ方、回転数の設定(230rpm、270rpm)の仕方、送りハンドルの移動方向を習得する。 【評価シートで自己評価】	○旋盤の操作方法を実演しながら説明する。 ○安全に作業を行うための注意点を説明する。
【展開③40分】 ○端面切削の加工法	○端面を0.9mm削る。 ○材料を反転させて、端面を0.9mm削る。 ○ノギスで全長を測定する。 ○全長45mmになるまで端面を削る。 【評価シートで自己評価】	○ゼロ点合わせの方法、ハンドルの動かし方を実演しながら説明する。 ○切込み量を残りの寸法から考えさせる。 【教員評価 (B)】 ○全長が45±0.3mmになっているか確認する。 【教員評価 (A)】
【展開④20分】 ○センタ穴の加工法	○心押軸にドリルチャックを取付ける。 ○ドリルチャックにセンタドリル(φ3mm)を取り付ける。 ○センタ穴をあける。 【評価シートで自己評価】	○センタ穴の加工法を実演しながら説明する。 ○センタドリルを材料に入れる位置を確認させる。 ○穴あけ作業の際の注意事項などを理解させる。
【展開⑤20分】 ○後片付け	○後片付け、掃除の方法を説明し、生徒に後片付け、掃除を行わせる。 【評価シートで自己評価】	○後片付け、掃除方法を実演し、説明する。 ○掃除終了後、旋盤の確認をする。 【教員評価 (A)】
【まとめ10分】 ○本時のまとめ ○次回の予告	○完成した材料を確認しながら、加工手順をふり返る。 ○次回の作業内容について確認する。	○加工手順をふり返り、改善点などを考えてレポートにまとめさせ提出させる。 【教員評価 (A) (B) (C)】