

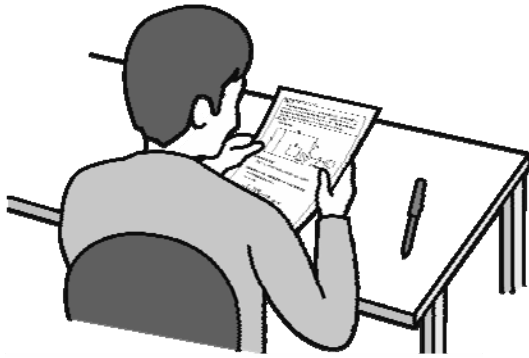
第三種電気主任技術者試験の受験対策講座 お申込みから受講までの流れ

1 受講料を指定銀行に振り込み

2 申込書に所要事項をご記入の上、FAXで申込み

3 講座テキスト到着後の事前学習

・開催日の20日前頃に講座テキストを送付しますので、事前学習にご活用ください。事前学習を行うことにより、効果的に講座内容を習得していただけます。



講座テキスト(例)▶

【直流電動機のトルク】

【問1】
 直流他励電動機がある。界磁電流5[A]、回転速度1,000[min^{-1}]のときの誘導起電力は、440[V]である。界磁電流及び回転速度はそのままにして、電機子電流30[A]を流したときの発生トルク[N・m]はいくらか。

【考え方】
 (1)等価回路

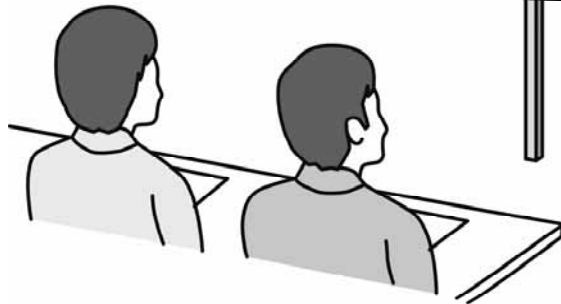
(2)機械的出力Pは
 $P = E_a \cdot I_a = 440 \times 30 = 13,200 [\text{W}] \rightarrow 13.2 [\text{kW}]$

(3)機械的出力Pは、回転角速度 ω とトルクの間には、 $P = \omega T$ の関係があるから、トルクTは

$$T = \frac{P}{\omega} = \frac{13,200}{2\pi \frac{1,000}{60}} = 126 \quad [\text{N} \cdot \text{m}]$$

4 講座イメージ

- ・「理論」、「電力」、「機械」、「法規」各科目の担当講師が受講者の視点に立ち、ポイントをわかりやすく解説します。
- ・受験直前の総仕上げとして「模試と解説」も実施しています。



◎ 直流機の原理
 り起電機
 Flemingの右手の法則... 電圧・電力を利得
 B (入場方向) 磁界方向
 I (中指) 電流方向
 (誘導起電力 $e = vB\ell$)

(参考) 試験実施日:平成22年9月5日(日)。詳細は、(財)電気技術者試験センターホームページ(<http://www.shiken.or.jp>) をご覧下さい。
平成21年度本講座受講者の4科目合格者実績 合格率25% (注)平成21年度受講者のアンケート調査より
 ((財)電気技術者試験センター発表の4科目合格者 全国平均9.6%)