

4-4 矢印で示す部分の名称

電気工事で使用する材料や器具の名前の中に、矢印で示す部分の名前を記載されることが多いです。同じ用語が出版されていますので、過去に出題された範囲を中心に学習しておきましょう。

器具類(卓上型主変圧器)の各部の名前

- ・油槽の外側に付けるに使用する **外側油栓**
- ・電球コルクに油栓を嵌めて点滅操作するに使用する **電球油栓**
- ・油槽過熱警報に固定された様で油漏れや漏油检测板をわざわざ **油槽中心**
- ・油槽内部油栓が取れた状態を再構成する時に使用する **油槽内油栓**
- ・電球座面側に着て回転する **回転子**
- ・モード切替スイッチの上部にあるボタン **二重側切換スイッチ**
- ・注油口側面の下部に一起に付ける **黄緑色の目印**
- ・底庄電路で地絡が生じたときに、自動的に電源を切断する **底庄電路**



これだけ覚える!

ラクしてうかる!
第一種電気工事士 学科試験

オーム社

CBT方式対応

ラクしてうかる! 第一種電気工事士 学科試験

オーム社 編/B5判/定価3,080円(税込)ISBN 978-4-274-23166-7

5-1 変圧器の結線方法

変圧器の結線方法

△-△結線、Y-Y結線、V-V結線の結線の仕方を覚える

下のようにY結線すると、单相電圧2台を用いた場合の容量は2倍(V₁)となり、三相能力 S = $\sqrt{3} V_1 I$ になります。変圧器1台当たりの利用率はこの辺になります。

$$\text{利用率} = \frac{\text{三相出力 } S (V\cdot A)}{\text{单相出力 } S_1 (V\cdot A)}$$

$$= \frac{\sqrt{3} V_1 I}{2 V_1 I} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$



技術の3ステップ

- ① **これだけ覚える!** の写真的矢印部分の名称に 注意!
- ② **電磁誘導器** **熱吸込電器**
- ③ **固定子鉄心** **回転子鉄心**

攻略法が
満載!

CBT
方式
対応!

技術の3ステップ

- ① △-△結線、Y-Y結線、V-V結線の結線の仕方を覚える
- ② V-Y結線の最大出力 S (kV_A) 対する定格容量 VT の $\frac{3}{2}$ 倍 (3/2 倍)
- ③ V結線 (容量倍) で三相負荷に供給 变圧器 1 台当たりの利用率は $\frac{3}{2}$ 倍

解いてみよう

(問29-29)

問29の単相変圧器2台をV接続し、三相角形に電力を供給する場合の電圧差

1台あたりの能力の利用率は、
 イ. $\frac{1}{2}$ ロ. $\frac{3}{2}$ ハ. $\frac{3}{2}$ ニ. $\frac{3}{2}$

問29の単相変圧器2台をV接続し、三相角形に電力を供給する場合の電圧差

1台あたりの能力の利用率は、
 イ. $\frac{1}{2}$ ロ. $\frac{3}{2}$ ハ. $\frac{3}{2}$ ニ. $\frac{3}{2}$

問29の単相変圧器2台をV接続し、三相角形に電力を供給する場合の電圧差

1台あたりの能力の利用率は、
 イ. $\frac{1}{2}$ ロ. $\frac{3}{2}$ ハ. $\frac{3}{2}$ ニ. $\frac{3}{2}$

問29の単相変圧器2台をV接続し、三相角形に電力を供給する場合の電圧差

1台あたりの能力の利用率は、
 イ. $\frac{1}{2}$ ロ. $\frac{3}{2}$ ハ. $\frac{3}{2}$ ニ. $\frac{3}{2}$

問29の単相変圧器2台をV接続し、三相角形に電力を供給する場合の電圧差

1台あたりの能力の利用率は、
 イ. $\frac{1}{2}$ ロ. $\frac{3}{2}$ ハ. $\frac{3}{2}$ ニ. $\frac{3}{2}$

問29の単相変圧器2台をV接続し、三相角形に電力を供給する場合の電圧差

1台あたりの能力の利用率は、
 イ. $\frac{1}{2}$ ロ. $\frac{3}{2}$ ハ. $\frac{3}{2}$ ニ. $\frac{3}{2}$

問29の単相変圧器2台をV接続し、三相角形に電力を供給する場合の電圧差

1台あたりの能力の利用率は、
 イ. $\frac{1}{2}$ ロ. $\frac{3}{2}$ ハ. $\frac{3}{2}$ ニ. $\frac{3}{2}$

問29の単相変圧器2台をV接続し、三相角形に電力を供給する場合の電圧差

1台あたりの能力の利用率は、
 イ. $\frac{1}{2}$ ロ. $\frac{3}{2}$ ハ. $\frac{3}{2}$ ニ. $\frac{3}{2}$

★★★ 配線図や材料が
わかりやすい
フルカラー

合格のエッセンスが
詰まった一冊!

