

قسمتی از سوالات استخدامی: هنرآموز برق (کابل کشی و سیم پیچی ماشین های الکتریکی)

کدام گزینه در مورد سیم پیچی موتور الکتریکی سه فاز صحیح است؟

- الف) کاهش گام سیم پیچی و حذف هارمونیک مزاحم، سرعت چرخش بار مکانیکی را افزایش می دهد.
- ب) در سیم بندی گام کسری، پیشانی کلاف ها بلندتر می شود و تلفات حرارتی کاهش می یابد.
- ج) در سیم پیچی گام کامل، تعداد شیارهای بین بازوی رفت و برگشت هر کلاف است. ☒
- د) در سیم پیچی به ازای قطب، سربندی با اتصال سر به سر یا ته به ته انجام می شود.

در الکتروموتور تک فاز ۲۴ شیار ۴ قطب با سیم پیچ کمی دائم، یک طبقه با گام کوتاه شده، شماره شیار شروع سیم پیچ های اصلی و کمکی به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

- الف) ۱ و ۴ ☒
- ب) ۱ و ۶
- ج) ۲ و ۵
- د) ۲ و ۶

کدام گزینه درباره موتورهای الکتریکی تک فاز صحیح است؟

- الف) در موتورهای تک فاز با طرح دو فاز، $\frac{2}{3}$ شیارها مربوط به سیم پیچ اصلی و $\frac{1}{3}$ مربوط به سیم پیچ کمکی است.
- ب) در موتورهای تک فاز با راه انداز مقاومتی، سیم پیچ اصلی و کمکی مشابهند.
- ج) در موتورهای تک فاز با راه انداز خازنی، نوع خازن خشک است.
- د) در موتور تک فاز دو خازنی، از هر دو نوع خازن خشک و الکتrolیتی استفاده می شود. ☒

یک موتور سه فاز ۱۲ قطب در لغزش ۵٪ با ۷۶۰ دور در دقیقه می گردد. فرکانس تغذیه موتور چند هرتز است؟

- الف) ۴۰
- ب) ۶۰
- ج) ۵۰
- د) ۸۰ ☒

تعداد کلاف های یک موتور سه فاز ۳۶ شیار ۴ قطب دو طبقه چه تعداد می باشد؟

- الف) ۱۲
- ب) ۲۴

✓ ج ۳۶

د ۴۸

سرعت دوار میدان مغناطیسی با تعداد رابطه دارد. (به ترتیب از راست به چپ)

✓ الف) نصف قطب ها - معکوس

ب) قطب ها - مستقیم

ج) تعداد شیارها - مستقیم

د) فرکانس - معکوس

موتور ی دارای سرعت 270 rpm می باشد. اگر این موتور دارای ۲ زوج قطب و لغزش ۵٪ باشد، فرکانس شبکه متصل به آن تقریباً چند هرتز است؟

الف) ۵۰

✓ ب) ۹۷

ج) ۲۰۰

د) ۱۲۷

یک موتور الکتریکی سه فاز در حین سر و صدای زیادی دارد؛ کدام یک از گزینه های زیر از عیب های این مشکل نمی باشد؟

✓ الف) یاتاقان ها گیر کرده است.

ب) بار با ماشین تطابق کامل ندارد.

ج) روتور نامتعادل است.

د) همه موارد از عیب های مربوط به این مشکل است.

در قسمت **Type** یک موتور الکتریکی سه فاز حرف **M** قید شده است؛ منظور از این حرف چیست؟

الف) تنظیم اتوماتیک موتور

✓ ب) تنظیم مجدد موتور با دست

ج) تنظیم مجدد موتور با دست یا اتوماتیک

د) تنظیم اتوماتیک موتور با تأخیر زمانی