

Motores eléctricos y su mantenimiento

Que aprenderá:

- Los tipos de motores, su fundamento y los estándares aplicables a los motores de CD y CA.
- Los dispositivos de protección de los motores y de los circuitos de motor.
- Optimización del consumo de energía.
- Las filosofías de mantenimiento. Su planeación y programación efectivas.
- Las causas por las cuales fallan los motores.
- Que es y como se aplica el método de Análisis de zonas de falla.
- Las pruebas que se deben efectuar a los motores y los instrumentos para efectuarlas.
- Como administrar la reparación de los motores.

Quien debe asistir:

- Ingenieros que deseen incrementar o reforzar su conocimiento sobre el diagnóstico y mantenimiento de los motores eléctricos.
- Los responsables del mantenimiento eléctrico.
- Electricistas que deseen adquirir o reforzar su base técnica.
- Negociadores o compradores de motores y materiales eléctricos.
- Estudiantes de Ingeniería.



TEMARIO

Núm.	Tema	Objetivo	Duración hrs.
1	Introducción	Importancia, alcance y tipos de motores.	0.5
2	Motores de CC	- Fundamentos. - Tipos de motores y sus características. - Estándares y datos de placa.	3.0
3	Motores de CA	- Fundamentos y estándares NEMA e IEC. - Diseños, curvas y características eléctricas. - características constructivas. - Factores de aplicación.	4.0
4	Protección de los motores	- Fusibles y Termomagnéticos. - Relevadores de sobrecarga y Guardamotores. - Protección contra sobretensión y otros.	2.5
5	Optimización	- Factores de consumo. - Ahorro de energía.	1.5
6	Mantenimiento y su administración	- Filosofías de mantenimiento. - Planeación y programación. - Actividades de mantenimiento.	2.0
7	Causas de fallas y su diagnóstico	- ¿Por qué fallan los motores? Y Que falla. - Causas y efectos del sobrecalentamiento. - Síntomas de falla y Proceso de diagnóstico.	1.5
8	Análisis de Zonas de Falla	- Calidad de la energía - Circuito de Potencia - Aislamiento - Estator y Rotor - Excentricidad (entrehierro)	5.0
9	Pruebas e Instrumentos.	- Instrumentos básicos y RMS real. - Resistencia de aislamiento (IEE Std 43). - Pruebas HiPot y de Impulso. - Termografía.	3.0
10	Administrar la Reparación.	- ¿Reparación o reemplazo? - Prácticas recomendadas.	1.0
Total horas:			24.0