

3T3 - HIDRÁULICA INDUSTRIAL

Duración: 16 horas

Dirigido a: Técnicos y Profesionales que deben operar, mantener y/o verificar instalaciones hidráulicas industriales

Objeto: Formar en las técnicas de la hidráulica industrial, con aplicaciones en sectores de mantenimiento o ingeniería. Reconocer las características de cada sistema y la función de sus componentes.

Saber interpretar un sistema hidráulico, mejorarlo de ser necesario y determinar los modos de falla más comunes.

Conocer los fundamentos de los sistemas oleo hidráulicos de uso en máquinas y sistemas industriales.- Adquirir la capacidad de seleccionar los componentes para estos sistemas y conocer los criterios básicos del diseño.

Temario:

Temario:

1. **Conceptos Básicos**
 - 1.1. Que es la hidráulica
 - 1.2. Principios básicos de los sistemas hidráulicos
 - 1.3. Transformación de la energía en una instalación hidráulica
 - 1.4. Comparación con otras formas de transmisión de energía
 - 1.5. Hidrostática: Concepto de presión. Principio de Pascal
 - 1.6. Hidrodinámica: Concepto de caudal. Ecuación de la continuidad
 - 1.6.1. Principio de Bernoulli, Concepto del Δp .
 - 1.7. Forma básica de un circuito hidráulico
2. **Fluidos Hidráulicos**
 - 2.1. Características que deben cumplir
 - 2.2. Distintos tipos de fluidos
 - 2.3. Selección de un aceite hidráulico
3. **Filtrado**
 - 3.1. Orígenes de la contaminación
 - 3.2. Calidad del filtro, distintos tipos
 - 3.3. Distintos tipos de filtros, de línea, de retorno, de presión, de aspiración,
 - 3.4. Control de la contaminación durante el cambio de los filtros
4. **Bombas Hidráulicas**
 - 4.1. Clasificación. Y principio de funcionamiento
 - 4.2. Bombas de engranajes, internos y externos
 - 4.3. Bombas de pistones radiales y axiales
 - 4.4. Bombas de paleta
5. **Motores Hidráulicos**
 - 5.1. Clasificación. Principios de funcionamiento
 - 5.2. Motores hidráulicos de engranajes
 - 5.3. Motores hidráulicos planetarios
 - 5.4. Motores hidráulicos de pistones radiales
6. **Circuitos Hidráulicos**
 - 6.1. Tipos de circuitos. Abierto y cerrado
7. **Cilindros Hidráulicos**
 - 7.1. Distintos tipos. Formas constructivas
 - 7.2. Amortiguación
 - 7.3. Modos de fijación. Verificación del pandeo
 - 7.4. Accionamientos axiales
8. **Válvulas de Cierre**
 - 8.1. Distintos tipos
 - 8.2. Antiretorno simple
 - 8.3. Antiretorno pilotado
 - 8.4. Válvulas de prellenado
 - 8.5. Elementos lógicos
9. **Válvulas Direccionales**
 - 9.1. Clasificación
 - 9.2. Válvulas de asiento
 - 9.3. Válvulas de corredera: de accionamiento directo y pilotadas
 - 9.4. Dimensionamiento de válvulas
10. **Válvulas Controladoras de Presión**
 - 10.1. Distintos tipos
 - 10.2. Limitadoras. Accionamiento directo y pilotadas
 - 10.3. Reductoras. Accionamiento directo y pilotadas
11. **Válvulas de Flujo**
 - 11.1. Concepto de caudal
 - 11.2. Válvulas estranguladoras de flujo
 - 11.3. Válvulas reguladoras de caudal
12. **Accesorios**
 - 12.1. Acumuladores de fluido: Formas constructivas. Concepto del calculo
 - 12.2. Presostatos
 - 12.3. Manómetros
 - 12.4. Intercambiadores de calor
13. **Centrales Hidráulicas**
 - 13.1. Tanques hidráulicos. Su función
 - 13.2. Formas constructivas
 - 13.3. Formas de montaje de válvulas
 - 13.4. Centrales hidráulicas típicas

Instructor: Francisco Balducci

Tecnico en electricidad y electrónica industrial. Instructor en capacitación técnica de adultos.

Se ha especializado en mantenimiento de equipos electrónicos, eléctricos y electromecánicos en grandes empresas industriales. Amplio conocimiento en hidráulica, electro neumática y PLC.

Cuenta con una importante trayectoria como instructor en el área de mantenimiento en estas especialidades

Instructor: Francisco Balducci

2T2: Neumática Aplicada

3T4: Hidráulica Proporcional



LA PIEZA CLAVE QUE NECESITA
Mejoramos la rentabilidad de su empresa