



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUA

SEMINARIO “SOLDADURA BÁSICA”

CONSTA DE DOS MODULOS.

OBJETIVO: EL CURSO TIENE COMO OBJETIVO QUE LA PERSONA APLIQUE LAS NORMAS DE SEGURIDAD, LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS, TIPOS DE METALES, TIPOS DE EQUIPOS Y TIPOS DE UNIONES, QUE INTERVIENEN EN LOS PROCESOS DE SOLDADURA.

METODOLOGÍA: EXPOSICIÓN POR EL ASESOR, DESARROLLO DE CASOS PRACTICOS, INVESTIGACIÓN Y PRUEBAS POR PARTE DEL ALUMNO, EJERCICIOS DE SOLDADURA, SE UTILIZA PINTARRÓN, ACETATOS, CAÑÓN Y COMPUTADORA.

PROGRAMA

MODULO I. SOLDADURA DE ARCO ELECTRICO (15 hrs)

1. EL TALLER

- 1.1. Ventilación e iluminación
- 1.2. Orden
- 1.3. Mesas

2. HERRAMIENTAS

- 2.1. De medición
- 2.2. Para cortar
- 2.3. Para agujerar
- 2.4. Para golpear
- 2.5. Para varias cosas
- 2.6. Para pulir
- 2.7. Para limpieza
- 2.8. Para soldar

3. METALES

- 3.1. Hierro
- 3.2. Acero
- 3.3. Metales no ferrosos

4. SEGURIDAD

- 4.1. Quemaduras
- 4.2. Ventilación
- 4.3. Ropa



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUA

4.4. Corriente Eléctrica

5. EQUIPO

- 5.1. Conceptos de electricidad
- 5.2. Máquinas
- 5.3. Transformadores
- 5.4. Generalidades
- 5.5. Rectificadores
- 5.6. Equipo de taller

6. ELECTRODOS

- 6.1. Revestimiento
- 6.2. Características
- 6.3. Clasificación
- 6.4. Tipos

7. PRINCIPIOS BÁSICOS

- 7.1. Aprendizaje
- 7.2. Requisitos
- 7.3. Ajuste de la corriente
- 7.4. Longitud del arco
- 7.5. Ángulo del electrodo
- 7.6. Velocidad del viaje
- 7.7. Elección del electrodo
- 7.8. Posición para soldar
- 7.9. Ajuste del equipo
- 7.10. Iniciación del arco
- 7.11. Charco y cráter
- 7.12. Cordones
- 7.13. Cordones en posición plana
- 7.14. Movimiento de costura
- 7.15. Cordones en posición vertical
- 7.16. Cordones en posición horizontal

8. UNIONES

- 8.1. Introducción
- 8.2. Unión a tope en posición plana
- 8.3. Unión a tope en posición vertical



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUA

- 8.4. Unión a tope en posición horizontal
- 8.5. Unión a solapa en posición plana
- 8.5. Unión a solapa en posición vertical
- 8.6. Unión en "T" en posición plana
- 8.7. Unión en "T" en posición vertical

MODULO II. SOLDADURA CON OXIACETILENO (15 hrs)

9. SEGURIDAD

- 9.1. Anteojos o gafas
- 9.2. Ropa
- 9.3. Precauciones

10. EQUIPO DE OXIACETILENO

- 10.1. Introducción
- 10.2. Cilindro de oxígeno
- 10.3. Cilindro de acetileno
- 10.4. Reguladores y manómetros
- 10.5. Mangueras
- 10.6. Soplete

11. ARMADO DEL EQUIPO

- 11.1. Conexión de los reguladores
- 11.2. Conexión de las mangueras
- 11.3. Conexión del soplete
- 11.4. Revisión de fugas
- 11.5. Purga del equipo
- 11.6. Para apagar el equipo

12. USO DEL EQUIPO

- 12.1. Encendido
- 12.2. Ajuste de la flama
- 12.3. Otro encendido
- 12.4. Flamas
- 12.5. Contraexplosiones
- 12.6. Flama de retroceso

13. SOLDADURA SIN VARILLA

- 13.1. Introducción
- 13.2. Charcos y cordones
- 13.3. Cordones sin círculos



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUA

13.4. Cordones en zigzag

14. SOLDADURA CON VARILLA

- 14.1. Varillas
- 14.2. Calibres
- 14.3. Preparación
- 14.4. Charco
- 14.5. Cordones

15. UNIONES

- 15.1. Unión a tope sin varilla
- 15.2. Unión a tope con varilla
- 15.3. Unión a tope con bisel
- 15.4. Unión a solapa
- 15.5. Unión en "T"
- 15.6. Unión en esquina
- 15.7. Soldadura de capas múltiples
- 15.8. Soldadura en posición vertical
- 15.9. Soldadura sobre la cabeza
- 15.10. Métodos derecho e inverso

16. CORTE DE METAL

- 16.1. Soplete
- 16.2. Boquillas
- 16.3. Preparación
- 16.4. Ajuste de la flama
- 16.5. Corte recto
- 16.6. Defectos
- 16.7. Cortes en bisel en el acero
- 16.8. Corte de agujeros

UNIVERSIDAD GRUPO CEDIP. S.C. DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUA
Blvd. Loma Real # 302, Fraccionamiento Lomas del Chairel. Tampico, Tam.,
Teléfonos: 2-72-51-90 NEXTEL: 2-28-19-99