



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Pedro Escobedo, Querétaro a marzo 2023.

## “CURSO DE ELECTRODEPOSICIÓN DE ESTAÑO SOBRE COBRE”

### **OBJETIVOS:**

Proporcionar conocimientos específicos en el control del proceso de estaño sobre cobre, complementados con aplicaciones prácticas, contando con herramientas efectivas, sencillas para su verificación y buen funcionamiento del proceso.

### **ALCANCE:**

- a) Conocer las bases teóricas y buenas prácticas en laboratorio químico de los electro-depósitos.
- b) Desarrollo de conocimientos teórico en cada una de las etapas, para un mejor control del proceso.
- c) Ayuda para la implementación de mejoras en el proceso.
- d) Generar confianza en la toma de decisiones en piso.

### **INSTRUCTORES:**

M. en C. José Daniel Gómez Cruz.  
TQI Jaime Camargo González

### **MODALIDAD:**

En línea.

### **DURACION:**

2 sesiones, de 4 horas por sesión.

### **TEMARIO:**

- 1.- Fundamentos de electroquímica.  
Ley de Faraday del electrólisis.  
Potencial de electrodo.
- 2.- Preparación superficial.  
Desengrase por inmersión.  
Desengrase electrolítico.  
Decapado.  
Activado.  
Enjuagues.
- 3.- Proceso de electrodeposición de estaño.



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**CONAHCYT**  
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES  
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS



Etapas del proceso.  
Componentes y equipos básicos.  
Variables de la electrodeposición de estaño.  
Características de Tratamiento en rack, en barril.

4.- Técnicas de control del proceso.  
Medición y control por volumetría.  
Introducción a la celda Hull.  
Principio de funcionamiento.  
Interpretación de la prueba.  
Detección de impurezas.

5.- Problemas comunes en el estaño.

6.- Ensayos de laboratorio para evaluar de electro depósitos.

#### **PRODUCTOS ENTREGABLES.**

Archivos.  
Constancias.