



CURSO

PARAMETROS DE OPERACION DE MOLIENDA DE MINERALES

OBJETIVOS

- ✓ Comprender los circuitos de chancado y molienda, evaluar los aspectos granulométricos P-80, F-80, D50, Wor Index, Velocidad crítica, etc.
- ✓ Criterios de selección y dimensionamiento de equipos como chancadoras, zarandas vibratorias, hidrociclones, bombas, ciclones, ZAF.
- ✓ Proponer circuitos alternativos, en chancado y molienda, mejorando su eficiencia.
- ✓ Evaluar los consumos de energía y proponer su reducción de los mismos.

PERFIL DEL PARTICIPANTE

Operadores multifuncionales, Jefes de Guardia, Mecánicos, Egresados de Ingenierías Metalúrgica y Química, ... etc.

TEMARIO

Módulo I: Definiciones básicas

- ✓ Reducción de tamaño del mineral
- ✓ Clasificación de los molinos
- ✓ Partes del Molino SAG
- ✓ Formas de reducción de tamaño del mineral
- ✓ Mecanismo de trituración en el molino
- ✓ Movimiento de la carga dentro del molino
- ✓ Velocidad del Molino
- ✓ ¿Cómo calculo la Velocidad Crítica?
- ✓ ¿De qué depende el tamaño máximo de bola a recargar?
- ✓ Tamaño de Bola Óptimo
- ✓ ¿Cómo es la recarga de bolas al Molino SAG?
- ✓ Calculo del consumo de Acero (ϕ)
- ✓ Índice de Abrasión
- ✓ Calculo de consumo real en planta (ϕ)
- ✓ Como se determina la carga dentro del molino
- ✓ Densidad del pulpa y porcentaje de solidos
- ✓ Torque en el molino SAG
- ✓ Variables para cálculo de la potencia
- ✓ Ecuación de Bond
- ✓ Índice de trabajo (W_i)
- ✓ Efecto del aumento del torque con el aumento de la carga
- ✓ Potencia VS nivel de llenado del molino
- ✓ ¿De qué depende el Tiempo de Residencia?
- ✓ Que tiene que ver el tiempo de residencia en el molino SAG
- ✓ Estado estacionario.



Módulo II: Operación y Control del Molino SAG

- ✓ Circuito de Molienda Típico
- ✓ Variables que influncian en la operación
- ✓ Tipo de mineral
- ✓ Granulometría – Nivel Pila
- ✓ Velocidad de rotación
- ✓ % de sólidos en Descarga
- ✓ Nivel de carga y bolas
- ✓ Desgaste levantadores
- ✓ % Pebbles
- ✓ Tipos de abertura de la parrilla
- ✓ Variables que se controla en un circuito SAG
- ✓ Potencia en el eje.
- ✓ Presión de aceite en descansos.
- ✓ Tonelaje molino.
- ✓ Granulometría.
- ✓ Densidad de rebose de hidrociclones
- ✓ Nivel de cajón de bombas.
- ✓ Flujo de agua al molino.
- ✓ Nivel de ruidos del molino.
- ✓ Presión ingreso hidrociclones

INFORMACION GENERAL

- › Modalidad : Virtual - Asíncrono
- › Certificación : AMV Consultores por 6 horas académicas



EXPOSITOR



José Alexander Guerra Lu

Ingeniero metalurgista con 18 años de experiencia en el procesamiento de minerales polimetálicos y auríferos. Conocimientos en procesos como: trituración, molienda, clasificación, flotación, lixiviación en tanques, lixiviación en pilas, sedimentación, filtración, SART, desintoxicación de cianuro, AVR, ósmosis inversa, ultrafiltración, tratamiento de agua ácida, Crowill crowe, Merrill crowe, Desorción de oro, Fundición de los precipitados de oro.



PASOS PARA INSCRIBIRSE

PASO 1. Llene la ficha de inscripción

Descargar la ficha de inscripción de nuestra página web www.amvconsultoresperu.com, rellenarla con los datos solicitados y envíela junto al voucher de depósito escaneado (Paso 2) y los requisitos del participante al correo info@amvconsultoresperu.com. Se le enviará un mensaje de confirmación.

PASO 2. Pague los derechos académicos

Los pagos se pueden realizar en la cuenta corriente a nombre de AMV CONSULTORES SAC.

› Banco Interbank

Soles: N° 6003005365926 | CCI: 003-600-003005365926-41
Dólares: N° 6003007206182 | CCI: 003-600-003007206182-40

› VisaNet pago link

Tarjetas de crédito o débito

INFORMES



983468139 - 992354927



info@amvconsultoresperu.com



www.amvconsultoresperu.com



Jr. Pizarro 478, Oficina 103 - Trujillo, Perú