



F03-FALLA DE HERRAMENTALES Y MATRICES EN LA FORJA EN CALIENTE

Duración: 16 hrs / 2 Días

Instructor: Dr. Víctor H. Vázquez Lasso.

Objetivo: Que el personal se familiarice con los efectos de las diferentes variables de proceso en la vida de las herramientas de forja en caliente.

Alcance:

- Después de este curso el personal será capaz de relacionar prácticas del piso con las variables que afectan la vida de las matrices y troqueles de forjado
- El personal será capaz de anticipar los problemas que puede generar un diseño fuera de las reglas o fuera de las condiciones apropiadas para el proceso.
- El diseñador entenderá los fundamentos para el origen de fallas de herramental actuales y será capaz de generar alternativas para aumentar la vida del herramental

DIA 1	DIA 2
<p>I. INTRODUCCION</p> <ul style="list-style-type: none">➤ El Proceso de Forja Cerrada➤ Equipo para Forja Cerrada <p>II. MATERIALES PARA HERRAMIENTAS</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Introducción➤ Aceros de Herramienta y sus Propiedades➤ Materiales Cerámicos y sus Propiedades <p>III. CARGA TÉRMICA Y MECÁNICA DE LAS MATRICES PARA FORJA</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Carga Térmica➤ Carga Mecánica➤ Combinación de Cargas y Deflexiones Resultantes <p>IV. VIDA DE ÚTIL Y FALLA DE MATRICES</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Efecto de la Materia Prima➤ Efecto del Corte de la Materia Prima➤ Efecto del Calentamiento de las barras (trozos o tochos)➤ Equipo de Forja➤ Herramentales de Forja➤ Lubricación y Enfriamiento➤ Condiciones del Proceso	<p>V.- MEDIDAS PARA EVITAR LA FALLA POR FATIGA TÉRMICA y MECÁNICA (FRACTURA)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Precalentamiento de Matrices➤ Dimensiones del Bloque de la Matriz➤ Rediseño de Secuencias de Forja y Herramental➤ Enfriamiento y Lubricación➤ Acabado de Matrices <p>VI. MEDIDAS PARA REDUCIR DESGASTE DE MATRICES</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Lubricación➤ Calentamiento de Barras (Trozos)➤ Selección de Recubrimientos y Soldadura➤ Repetibilidad de Condiciones de Operación <p>VII. APLICACIÓN DEL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS PARA PREDECIR Y REDUCIR LA FALLA DE MATRICES</p>



**Consultores en
Conformado y
Procesos de
Manufactura
S.A. de C.V.**

Félix González Salinas 1319,
Col. Ancón del Huajuco, CP 64820.
Monterrey, N.L. México
Tel: +52 (81) 8387-1177 / 8989-7902
Fax :+52 (81) 8989-7903
ccpm @consultorescpm.com.mx
www. consultorescpm.com.mx
