

Contenidos mínimos:

Conocimiento de los Materiales: Magnitudes y mediciones. Identificación y racionalización de los conceptos de Tensión de Roturas, Tensión de Fluencias y Tensión en región elástica. Características principales de tipo mecánica de distintos materiales. Propiedades de los materiales, ley de Hooke, comportamiento elástico y plástico de los materiales. Ferrosos (aceros, distintos, aplicación), No Ferrosos (aluminio, cobre, bronce, etc.) y No Metálicos, cerámicos, polímeros, compuestos. Respuesta a distintas sollicitaciones, mecánicas, térmicas, eléctricas, químicas, ópticas, magnéticas. Estructuras de los distintos materiales y su deterioro y desgaste, con las distintas sollicitaciones. Mecanismo de falla según la norma API 581 y la efectividad de sus métodos de detección. Relacionar con los mecanismos de falla básicos de la norma ISO 14224. Tratamientos térmicos: metales ferrosos y no ferrosos. Métodos de soldadura metálica y no metálica. Materiales para industrias altamente corrosivas (cloro, ácido sulfúrico, sales etc.). Materiales para industrias altamente erosivas. (cloro, ácido sulfúrico, sales etc.).