

Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional Villa María

Ingeniería Mecánica - Materiales Metálicos

Trabajo Práctico 3-06

Grupo DEL RÍO:

- *Abregú, Iván.*
- *Antico, Rodrigo.*
- *Brussa, Julián.*
- *Cabral, Franco.*
- *Cárdenas, Felipe.*
- *Cardozo, Martín.*
- *Córdoba, Nathan.*
- *Cucco, Ramiro.*
- *del Río, Juan.*
- *Guerini, Nazareno.*
- *Medina, Ivo.*
- *Ortiz, Gastón.*
- *Picos, Elías.*
- *Quinteros, Lautaro.*

Docentes:

- *Dr. Lucioni, Eldo José.*
- *Ing. Victorio Vallaro, Juan Manuel.*

18 de agosto de 2025

Índice

Resumen

Analice, investigue e interprete el contenido relacionado con los Casos de Estudio de la bibliografía que se indica a continuación a fin de adquirir efectuar una explicación detallada de los mismos. Adicionalmente, debe emplear Matlab y Python para estar en capacidad de determinar los efectos de la variación de los requerimientos iniciales y de los valores de las propiedades en el modelo de solución adoptado. [NOTA: Anualmente la Cátedra asignará los Casos de Estudio a cada equipo de trabajo].

- Software. {MM-CAD-TP 3-06}.
- Ashby, M.F. y Jones, D.R.H. Materiales para Ingeniería 2. 1ra Edición. 2009. Cap. 13 Casos prácticos con aceros. {MM-CAD-0.0.0}.
 - 13.1 Investigación metalúrgica después de la explosión de una caldera (1*) [Caso 2025].

INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Properties and Selection: Irons, Steels, and High-Performance Alloys. ASM. Metals Handbook, 10th Edition. Vol. 1. 1993. [NOTA: Importante fuente de información donde se desarrollan variados aspectos de los materiales ferrosos].
- Arcelor-Mittal. Catálogos. Sitio Web: .
- Böhler. Catálogo. Sitio Web: .
- Aceros para Minería BOHLER. SENATI. Sitio Web: .
- Tabla Periódica | El HIERRO, el metal que REVOLUCIONÓ EL MUNDO. CienciaDeSofa. Sitio Web: https://www.youtube.com/watch?v=YrBHW_B3pgc.
- SSAB. Aceros Hardox. Sitio Web: .
- European Steel and Alloy Grades/Numbers. Sitio Web: <https://www.steelnumber.com/index.php>. [NOTA: Base de datos de búsqueda gratuita de materiales de ingeniería. Contiene información sobre clasificación, composición química, grados equivalentes, propiedades mecánicas y tecnológicas de 2168 aceros y aleaciones europeos y equivalentes mundiales de 4673 grados internacionales].

CASOS DE ESTUDIO:

- Estudio de fallas en aceros de calderas de vapor. Sitio Web: <https://www.youtube.com/watch?v=FjlUpNMbYPo>.
- CASOS TÉCNICOS SOBRE LOS ACEROS: Aceros Böhler. Sitio Web: <https://www.youtube.com/watch?v=hVdOXARZr4E>.
- Ashby, M.F. y Jones, D.R.H. Materiales para Ingeniería 2. 1ra Edición. 2009:
 - Cap. 13 Casos prácticos con aceros. {MM-CAD-0.0.0}.
- SSAB. Hardox. Casos de clientes. Sitio Web: .

PARA SABER MÁS...

- Nuevos aceros para el micromecanizado. Sitio Web: https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/61428/TFM_LucasCastroGarcia.pdf?sequence=4&isAllowed=y.
- Nuevo material ligero más fuerte que el acero. Sitio Web: .

EVENTOS:

- Seminarios Propuestos (Conferencista Externo).
- Arcelor-Mittal.
- SSAB - Hardox.
- Bohler.
- FUNDARG. Producción de Aceros y Fundiciones.
- Ensayos de Chispas en Aceros.

Este trabajo fue elaborado con la ayuda de la IA y otras páginas de ayuda para facilitar la confección y disposición de los elementos en dicho trabajo.