

RESUMEN

Ante la necesidad de formar profesionales que apliquen el conocimiento científico técnico en las actividades de la industria, resulta de vital importancia la implementación de prácticas de laboratorio que ayuden al estudiante a comprender los Tratamientos Térmicos de una manera didáctica. En el presente proyecto se diseñó, rehabilito y se puso en marcha el horno para tratamientos térmicos marca SYBRON perteneciente al laboratorio de Ciencia de Materiales de la Escuela Politécnica del Ejército. Al analizar el proceso de Tratamientos Térmicos se determinó las condiciones de tiempo y temperatura que debía entregar el equipo para llevar a cabo las practicas de Tratamientos Térmicos. El desarrollo de este tema se complementó con el análisis de las propiedades metalográficas, físicas y mecánicas de las probetas obtenidas antes y luego de los Tratamientos Térmicos respectivos. Como resultado se obtuvo un equipo capaz de controlar tiempo-temperatura de acuerdo al Tratamiento Térmico a realizarse.

Palabras clave:

- Análisis metalográfico
- propiedades mecánicas
- controlador BrainChild.
- tratamientos térmicos
- Dureza