

**MEJORAMIENTO DE CURVAS DE SECADO DE ELECTRODOS  
EN HORNOS HECO**

**GONZALO ANDRES MEDINA TORRES  
INGENIERO DE EJECUCIÓN EN MECÁNICA**

**RESUMEN**

El origen de la presente memoria de título nace de un interés del departamento de producción de la planta de electrodos de INDURA S.A, ubicada en la comuna de Cerrillos, Santiago de Chile, por mejorar el secado de soldadura en hornos de la marca Heco, el presente trabajo consiste en la optimización de las curvas de secado de electrodos de soldadura en hornos Heco. Para lograr la optimización de las curvas de secado mejoraremos el funcionamiento eléctrico y el funcionamiento mecánico de los hornos Heco, también realizaremos pruebas térmicas y eléctricas para ver el comportamiento antes de realizada las mejoras y compararlo con el comportamiento después de realizada estas mejoras. Dentro de las mejoras de la parte eléctrica se realizaron equilibrio de fases y método para detectar fallas eléctricas en el funcionamiento del horno. Las mejoras realizadas dentro de la parte mecánica del horno, se destacan aumento de caudal de aire, cambio del tipo de evacuación de gases entre otros.

### ABSTRACT

The origin of the present memory of title is born of an interest of the department of production of the plant of electrodes of INDURA S.A, located in Cerrillos's commune, Santiago of Chile, for improving the dried one of weld in ovens of the brand Heco, the present work consists of the optimization of the curves of dried of electrodes of weld of ovens Heco. To achieve the optimization of the curves of dried we will improve the electrical functioning and the mechanical functioning of the ovens Heco, also we will realize thermal and electrical tests to see the behavior before realized the improvements and these improvements to compare it with the behavior after realized. Inside the improvements of the electrical part there was realized balance of phases and method to detect electrical faults in the functioning of the oven. The improvements realized inside the mechanical part of the oven, are outlined increase of air flow, change of the type of gas evacuation between others.