

"PREMIO INTERNACIONAL FISO BIENAL"

Año: 2006

Categoría: Ambientes Laborales Sanos y Seguros

Título del Trabajo: "Programa de Mejoramiento Dispositivo para Levantar Rollos de Lámina."

Autor: Nilson Yony Franco Vergara

ABSTRACT

El equipo de trabajo de mantenimiento mecánico de PLASDECOL S.A. con el fin de intervenir la accidentalidad potencial en el procedimiento de levantar rollos de lámina de 130 a 140 kilos aproximadamente, Diseñó, Fabricó y realizó el montaje de un dispositivo para el levantamiento mecánico de estos rollos de lámina, los cuales hasta el momento de la implementación de la mejora se levantaban manualmente, el procedimiento implicaba ubicar hasta tres rollos en una misma estiba, lo anterior, exponía a los trabajadores que realizaban la labor a los riesgos mecánico y ergonómico generando como consecuencia final un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.

El dispositivo permite levantar desde la superficie baja (piso) rollos de lámina y ponerlos uno sobre otro, hasta armar las torres de tres rollos cada una lo cual es lo requerido.

Este dispositivo le brinda al encargado de maquina mayor seguridad en la realización de esta labor específica por el control de los factores de riesgo mecánico y ergonómico mencionados anteriormente.

Para poner en marcha este proyecto se realizaron las siguientes tareas en el taller de Mantenimiento Mecánico, utilizando *maquinas como torno, fresadora y el proceso de soldadura.*

<i>MANTENIMIENTO MECANICO</i>	
<i>Taller</i>	<i>Montaje</i>
<i>Mecanizado de cuatro mordazas en acero 1045 con tratamiento térmico.</i>	<i>Soldadura del primer conjunto bridas ecualizables al plato central.</i>
<i>Fabricación de un tornillo de 1" rosca fina.</i>	<i>Ensamble del vástago central con el palto cónico.</i>
<i>Fabricación de plato cónico</i>	<i>Soldadura del segundo conjunto de bridas ecualizables a las mordaza expandibles.</i>
<i>Fabricación de manzana excéntrica</i>	<i>Montaje de Soporte para excéntrica.</i>
<i>Fabricación de cuatro bridas ecualizables</i>	<i>Montaje de excéntrica</i>
<i>Mecanizado de soporte de excéntrica.</i>	<i>Ensamble de mordazas en plato central por medio de los cuatro pasadores cilindricos.</i>

<i>Mecanizado del plato central.</i>	<i>Montaje del elastómero</i>
<i>Mecanizado de los ojales de enganche.</i>	<i>Soldadura de soportes gira bobinas en el plato central.</i>
<i>Mecanizado de cuatro pasadores cilíndricos.</i>	<i>Calibración del dispositivo</i>
<i>Mecanizado de los soportes gira bobinas.</i>	<i>Ensayos con rollos en laminación</i>
<i>Mecanizado del vástago central.</i>	