

“PROPUESTA DE AUTOMATIZACIÓN DE UNA MÁQUINA DE SELLADO DE LA EMPRESA HILADOS COLE S.A. DE C.V.”

Ing. José Antonio Villegas Tovar
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
ingeniero.villegast@gmail.com

RESUMEN

Hilados Cole es una empresa privada mexicana ubicada en el estado de Puebla, dentro de la ciudad San Pedro Cholula fundada en 1979; pertenece al sector textil del grupo Rayonera, que a su vez está enfocada a la manufactura y comercialización de productos textiles, tales como: hilado, telas de tejido plano y acabado (teñido, sanforizado, firmeza, pilosidad, matizado, decatizado). Su principal materia prima es el algodón y el poliéster. El presente trabajo describe la elaboración e implementación para automatizar el proceso de revisado y sellado de tela, el cual está ubicado al final de todo el proceso de fabricación de tela. La implementación del presente proyecto tiene como objetivo garantizar y aumentar la confiabilidad operacional hombre-máquina dentro de la planta de producción; aumentando así la disponibilidad de tiempo y producción de una manera eficiente y segura, con el fin de contribuir en el cumplimiento de la política de calidad establecida por la empresa.

Dentro del proyecto, se elaboró el modelo de automatización, así mismo como el estudio de tiempos y costos que el nuevo modelo generará en la empresa. Este modelo también cuenta con un sistema de información que permite llevar el mantenimiento de una manera organizada y controlada, ya que se nos permite llevar a cabo el intercambio de componentes eléctricos y mecánicos; generando mayor eficiencia dentro de su mantenimiento. Durante la implementación se realizó el programa de automatización del PLC, el diagrama eléctrico de potencia y control, así como algunas mejoras mecánicas que se llevaron a cabo.

Palabras Clave: Controladores lógicos programables, Automatización, Diagrama de escalera.