

RESUMEN

Los hornos tipo túnel son la mejor opción en aplicaciones de galletería, gracias a la cocción en distintos niveles de temperatura, son ideales para mejorar la calidad en el producto. Un control automático es indispensable para la utilización de estos hornos en la industria. Previo a la implementación de este control se encuentra el trabajo de diseño del mismo. Así, en el diseño de la automatización, se ha involucrado la determinación de los equipos y otros elementos necesarios para la automatización, el desarrollo del programa que comandará el sistema considerando las medidas de seguridad respectivas, el diseño de la interfaz entre el usuario y el sistema y como aporte adicional se ha optado por usar una herramienta informática para evaluar el trabajo realizado. Otra información generada en el proyecto ha sido la elaboración de los diagramas útiles para la comprensión general del proyecto y para la etapa de la implementación, con el desarrollo del presente trabajo de investigación se pudo llegar a conclusiones técnicas, así como recomendaciones desde el punto de vista del autor del presente trabajo de titulación.

PALABRAS CLAVES:

- HORNO
- PLC
- HMI
- INSTRUMENTACIÓN
- TEMPERATURA
- VELOCIDAD

ABSTRACT

The tunnel type furnaces are the best choice in applications biscuits, cooking due to different temperature levels, are ideal for improving product quality. Automatic control is essential for the use of these furnaces in the industry. Prior to the implementation of this control design work is required. Thus, in the design automation, has involved the determination of equipment and other items necessary for automation, program development that will command the system considering measures respective security, the design of the interface between the user and the system and as an additional contribution has chosen to use a software tool to evaluate the work done. Other information generated in the project has been the development of workflows to the general understanding of the project and the stage of implementation, with the development of this research it could be reached technical conclusions and recommendations from the point of views of the author of this work degree.

KEYWORDS:

- OVEN
- PLC
- HMI
- INSTRUMENTATION
- TEMPERATURE
- SPEED