

RESUMEN

A través del presente documento, se pretende justificar la Reconversión de la Maquina Térmica a Gas Brayton que es objeto de nuestro estudio para que el mismo funcione bajo las regulaciones ambientales actuales en lo que respecta al campo de la Convección de Energía. Para la consecución del proyecto se realizó un análisis y estudio previo de la Maquina a Gas Brayton para determinar las condiciones en las que se encontraba, con lo cual se observaron algunos problemas en el funcionamiento, los mismos que fueron solucionados. A continuación, se realizó un mantenimiento correctivo a la maquina, y así se determinó los parámetros técnicos necesarios para la consecución del presente proyecto. Una vez obtenidos los datos técnicos necesarios se procedió al análisis, que permitió la selección de la alternativa más óptima, acorde a la disponibilidad en nuestro medio. Después se procedió a la compra de los elementos y partes que se determinaron eran necesarios para conseguir que la máquina a pesar del cambio de un elemento tan elemental como lo es el combustible pueda seguir funcionando de una manera óptima. Finalmente se realizó una prueba de funcionamiento con la cual se consiguió que el equipo obtenga un desempeño bastante aceptable. Para concluir, mediante una comparación entre el recambio y la compra de un nuevo sistema que tenga una aplicación similar, se comprobó que la realización del recambio en la Maquina Térmica a Gas Brayton es la opción económica más aceptable para la aplicación en la que se está desempeñando el equipo.

Palabras Clave

Turbina, gas, Brayton, GT85, Turbo

ABSTRACT

Through this document, is to justify the Thermal Conversion of Used Gas Brayton is the subject of our study so that it works under current environmental regulations in regard to the field of energy convection . To achieve the project analysis and preliminary study of the Used Gas Brayton was performed to determine the conditions under which it was, with some problems which were observed in the operation, they were solved. Then corrective maintenance was performed at the machine, and so the technical parameters necessary for the achievement of this project was determined. Once obtained the necessary technical data to the analysis proceeded , it allowed the selection of the most optimal , according to the availability in our alternative. Then he proceeded to purchase items and parts which were determined were necessary to get the machine despite the change as elemental as it is the fuel to keep running optimally element. Finally a test run which was achieved with the team for a very acceptable performance was performed. In conclusion, by comparison between the parts and the purchase of a new system that has a similar application; it was found that the completion of parts on the Thermal Used Gas Brayton is the most acceptable budget option for the application in which it is play equipment

Keywords

Turbine, gas, Brayton, turbo, GT85