

RESUMEN

En este proyecto de investigación se implementó un equipo con capacidad de comparar las vibraciones en la maquinaria con respecto al tiempo, que pueda crear un límite de óptimo funcionamiento de la maquinaria, y en la capacidad de crear una base de datos que archive las condiciones vibracionales de la maquinaria para así llevar un control periódico; que simule las mismas propiedades de un equipo con igualdad de condiciones como lo es el Sistema ONA el cual se encuentra a bordo del Submarino SHYRI, que brinde un mantenimiento preventivo y con este fin alargar el tiempo de vida útil de la maquinaria a bordo de las Unidades de Superficie de la Armada del Ecuador, tomando en cuenta que a bordo no existe un equipo que preste tales beneficios como el de llevar un historial o una base de datos del comportamiento de las vibraciones de la maquinaria con el transcurso del tiempo para así llevar un control y evitar una avería, falla o daño de la maquinaria. Este equipo tiene una fácil aplicación y manejo para poder ser ejecutado por los estudiantes de la Unidad Académica Especial Salinas-ESSUNA en beneficio de su enseñanza, incursionando en un ambiente práctico; tomando en cuenta que la construcción de este equipo fue de bajo costo.

PALABRAS CLAVE: Mantenimiento Preventivo, Mantenimiento Predictivo, Sistema IA-ONA, Vibraciones, Maquinaria

ABSTRACT

In this research project a tool capable of comparing the vibrations in machinery over time, you can create a performance limit with optimal vibration from heavy machinery was implemented, and the ability to create a database file vibrational conditions of the machinery so out periodic inspections; simulating the same properties of an instrument with equal as is the ONA system which is aboard the submarine Shiri, to provide preventive maintenance and for this purpose to extend the useful life of machinery on board Surface units of the Navy of Ecuador, considering that there is no on-board computer which provides such benefits as to keep a record or database of the vibration behavior of the machinery in the course of time so as to bring control and prevention of a breakdown, failure or damage to the machinery. This instrument has an easy implementation and management to be performed by students of the Academic Unit Special Salinas-ESSUNA benefit of his teaching, moving into a practical environment; considering that the construction of this equipment was inexpensive making it very accessible implementation.

KEY WORDS: Preventive Maintenance, Predictive Maintenance, IA-ONA System, Vibrations, Machinery.