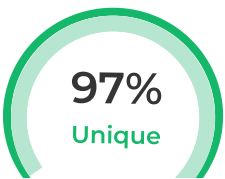


Plagiarism Scan Report



Characters:6371

Words:909

Sentences:35

Speak Time:
8 Min

Excluded URL

None

Content Checked for Plagiarism

Marco referencial ## Antecedentes A lo largo de los años, diversas metodologías y técnicas se han desarrollado para mejorar la planificación y ejecución de actividades de mantenimiento. Inicialmente, las estrategias se basaban principalmente en enfoques empíricos y el juicio de expertos, lo que implicaba una cierta dosis de incertidumbre y subjetividad en las estimaciones de tiempo. Con el avance de la tecnología y la disponibilidad de datos históricos, surgieron enfoques más cuantitativos y basados en datos para la predicción del tiempo de mantenimiento industrial. Las técnicas estadísticas tradicionales, como el análisis de series temporales y la regresión, se utilizaron para modelar y prever la duración de las tareas de mantenimiento en función de factores como la complejidad del equipo, la frecuencia de mantenimiento previo y las condiciones operativas. ### Principios de la Administración Científica **Autor(es)**: Frederick W. Taylor **Tipo de publicación:** Libro **Resumen**: En "Principios de la Administración Científica", @taylor1911principles aborda la necesidad de aplicar métodos científicos al proceso de trabajo para mejorar la eficiencia y la productividad en las industrias. Taylor propone un enfoque sistemático para analizar y estandarizar los procesos de trabajo, basado en la observación detallada y el estudio riguroso de cada tarea. Una de las contribuciones clave de Taylor en su trabajo es el desarrollo del estudio de tiempos y movimientos. Este método involucra la descomposición de las tareas en movimientos elementales y la determinación de los tiempos estándar para cada uno de ellos. Al observar y medir repetidamente el tiempo necesario para realizar cada movimiento, los gerentes pueden establecer tiempos promedio y predecir con mayor precisión la duración total de una tarea. En el contexto del mantenimiento industrial, Taylor argumenta que aplicar métodos científicos al estudio de los procesos de mantenimiento puede mejorar significativamente la eficiencia y la efectividad de las operaciones. Al analizar en detalle cada paso del proceso de mantenimiento y estandarizar los métodos de trabajo, las empresas pueden reducir los tiempos de inactividad y aumentar la disponibilidad de los equipos. **Aporte al proyecto:** El enfoque de Taylor en los principios de la administración científica proporciona un sólido marco para elevar la eficiencia y efectividad de nuestras operaciones de mantenimiento industrial. Este enfoque puede conducir a la reducción de costos, un aumento en la disponibilidad de equipos y una mejora en la competitividad de nuestra empresa. Para alcanzar estos objetivos, estamos

empleando técnicas de estadística multivariante como herramientas fundamentales en nuestro proceso de optimización. \newpage ###

Implementación de un plan de mantenimiento predictivo por análisis vibracional de la centrifugas continuas Broadbent y discontinuas Fives Cail de la empresa Cartavio S.A.A. **Autor(es)**: Gómez Poma, Jhon Angelo **Tipo de publicación:** Artículo **Resumen**:

El estudio se enfocó en reducir problemas persistentes y defectos mecánicos que causan interrupciones no planificadas en el proceso productivo, aumentando así los costos de producción. Se definieron las posiciones para medir las vibraciones cerca de los componentes de las máquinas, se establecieron niveles de alarma y la frecuencia de las inspecciones. Utilizando la norma ISO 10816, se examinaron los espectros de fallas para prevenir paradas inesperadas que pudieran impactar la producción. Para mejorar la disponibilidad de las máquinas, se recopiló información sobre interrupciones no previstas y se creó un diagrama de Pareto para identificar cuáles centrifugas tenían más incidencia en estas paradas. Se aplicó el análisis de modos y efectos de falla (AMEF) para diseñar acciones que redujeran o eliminaran las fallas en la producción. Los datos mostraron que la disponibilidad de las máquinas críticas aumentó de un 76.00% a un 97.00% tras aplicar el análisis de vibraciones, lo que representa un incremento del 21.00% en la disponibilidad del proceso productivo. Se concluyó que la implementación del análisis vibracional en centrifugas es efectiva para mejorar significativamente la producción. **Aporte al proyecto:** Este proyecto exhibe los resultados alcanzables mediante la implementación de un modelo predictivo para abordar problemas de fallas en máquinas. Se observa que, tras la aplicación de esta técnica @gomez2022implementacion, se logra mejorar la disponibilidad y aumentar la eficiencia del proceso productivo. ### Predicciones CMD con series temporales **Autor(es)**: Diego hernan saldarriaga ortiz **Tipo de publicación:** Artículo **Resumen**:

El proyecto de grado dirigido por el Dr. Luis Alberto Mora Gutiérrez y desarrollado por Diego Hernan Saldarriaga Ortiz se enfoca en las predicciones CMD utilizando series temporales en el área de mantenimiento industrial. Su objetivo primordial es aplicar una metodología estandarizada y universal para evaluar la confiabilidad, mantenibilidad y disponibilidad de los equipos industriales. Se enfatiza la relevancia del orden cronológico en las series temporales, ya que este establece una estructura de dependencia entre las observaciones. El estudio tiene como meta asegurar la calidad en la implementación de la metodología científica en este campo, lo que promete contribuir significativamente al conocimiento en el ámbito del mantenimiento industrial. Dentro del proyecto, @saldarriaga2007predicciones emplea diversos modelos para llevar a cabo las predicciones CMD utilizando series temporales. Algunos de los modelos discutidos en el documento incluyen: - Modelos de descomposición estacional. - Suavización exponencial (Exponential Smoothing). - Suavización exponencial Holt. Estos modelos juegan un papel fundamental en el análisis y predicción del comportamiento de las variables en el contexto del mantenimiento industrial. **Aporte al proyecto:** Este estudio ofrece una visión más detallada sobre uno de los modelos que planeamos aplicar en

nuestra investigación: el enfoque de series temporales. Las conclusiones a las que llega en su trabajo sirven para confirmar y justificar el aporte de los modelos multivariantes para predecir el tiempo que conlleva reparar las máquinas en un rango específico de tiempo.

Sources

3% Plagiarized

Implementación de un plan de mantenimiento predictivo por análisis vibracional de la centrifugas continuas Broadbent y discontinuas Fives Cail de la empresa Cartavio S.A.A. Repositorio Institucional de la UTP. Pregrado. Trabajo de Suficiencia Profesional para Título Profesional. Ingeniería Mecánica.

<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/7615>



[Home](#)

[Blog](#)

[Testimonials](#)

[About Us](#)

[Privacy Policy](#)

Copyright © 2024 [Plagiarism Detector](#). All right reserved