

CARACTERIZACIÓN VISUAL DE LOS TIPOS DE CORROSIÓN EN RELACIÓN CON EL ESTADO DE ELEMENTO Y ESTRUCTURAS METÁLICAS CORROÍDAS EN LOS PARQUES DE LA CIUDAD DE BARRANQUILLA

Carlos Guillermo Osorio Coronado
C.C. No. 1001850970
Código estudiantil: 201912815299
Correo institucional: carlos.osorio2@unisimon.edu.co

Trabajo de Investigación del Programa: Ingeniería Mecánica

Tutor(es):

PhD. Jheifer Manuel Paez Almentero
PhD. Luis Marcos Castellanos Gonzalez

RESUMEN

En esta investigación se realiza una caracterización visual del estado de elementos y estructuras corroídas o no corroídas por lo menos en 8 parques de la ciudad de barranquilla en el sector norte y sur de la ciudad. Por lo que se tomarán fotografías, videos y muestras en que se evidenciará y reconocerá los tipos de corrosión, además de que se etiqueto y organizo cada caso de estudio encontrado en cada parque. Por último, en base a lo anterior se realizará una comparación con datos visuales, estadísticos bibliográficos y entre los parques de estudio.

Palabras clave: corrosión, oxidación, cátodo, ánodo, medio acuoso, electro potencial, deterioro.

ABSTRACT

In this research a visual characterization of the state of corroded or non-corroded elements and structures in at least 10 parks in the city of Barranquilla in the north and south sector of the city will be carried out. Therefore, photographs, videos and

samples will be taken in which types of corrosion will be evidenced and recognized, in addition to the fact that each case study found in each park will be labeled and organized. Finally, based on the above, a comparison will be made with visual data, bibliographic statistics and between the study parks.

KeyWords: corrosion, oxidation, cathode, anode, aqueous medium, electro potential, deterioration.

REFERENCIAS

1. Jones, Denny A. Principles and Prevention of Corrosion. 2nd ed. Prentice Hall, c1996.
2. Roberge, Pierre R. Corrosion Engineering: Principles and Practice. McGraw-Hill, c2008.
3. White, T. (2013). Zerust Excor. Obtenido de <https://www.zerust.com/blog/2019/10/02/the-cost-of-corrosion/>
4. Universidad Nacional de Río Negro. Introducción a la corrosión. Tecnicatura Superior en Mantenimiento Industrial, 2009
5. Arias Córdoba, C. A., Calvo Henao, E., & Ochoa Jaramillo, J. I. (2007). Diseño y construcción de una cámara de niebla salina para ensayos de corrosión.
6. Zúñiga Soler, E. C. (2010). Comportamiento del acero A588 a la corrosión en juntas soldadas.
7. Callister, W. D. (2020). Introducción a la ciencia e ingeniería de los materiales. Volumen I. Reverté.