

## 5. Bibliografía

---

- [1] P.J. Blau, Oak Ridge. Introduction to adhesion, friction, and Wear Testing Handbook ASTM Vol8. Mechanical Testing and Evaluation. USA 2000 pp 694.
- [2] W. Gutiérrez, J.J. Olaya, M.D.P Torres, “Construcción de un equipo para desgaste abrasivo según norma ASTM G-65” Scientia et Technica Año XX, Vol. 20, No. 3, septiembre de 2015.
- [3] T. A. Stolarski, Tribology in Mashine Design, Oxford Auckland Boston Johannesburg Melbourne New Delhi: Butterworth Heinemann, 1990.
- [4] D.H. Mesa-Grajales, O.F Higuera-Cobos, E.A Ariza-Echeverri. “Fundamentos de tribología, con énfasis en desgaste” Facultad de Tecnología-UTP. Editorial Universidad Tecnológica de Pereira, 2017.
- [5] N. Saka and N. Suh, Fundamentals of Tribology, Massachusetts: MIT Press, 1978.
- [6] K. Ludema, FRICTION, WEAR, LUBRICATION: a textbook in tribology, Boca Raton, New York, London, Tokyo: CRC Press, 1996
- [7] A. D. Acurio Peralta, “Diseño y construcción de un equipo de laboratorio de desgaste abrasivo según normas ASTM G65, ASTM G105 y ASTM B611”. Tesis de grado, Col ciencias e Ingeniería, Prog. Ingeniería Mecánica. Univ. San Francisco de Quito. Ecuador. 2015
- [8] J. L. Soto Trinidad, J.R. Echavarría y G.A. Camilo “Diseño de una máquina para ensayos de abrasión seca y abrasión húmeda”. Eleventh LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology. August 14-16, 2013 Cancun, Mexico.



- [9] J. L. Marulanda, A. Z. Meneses, C. A. Estrada. “Construcción de una máquina para ensayo en desgaste abrasivo; según norma técnica ASTM G-65”. *Scientia et Technica* Año XV, No 41, pp. 373-378, mayo, 2009.
- [10] W. Gutiérrez Quintero, “Resistencia al desgaste abrasivo de recubrimientos producidos por proyección térmica para aplicaciones navales”, Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2014.
- [11] F. Romo Aguas, D.J. Ochoa Vanstralhen, “Implementación de un equipo para la evaluación de la resistencia al desgaste abrasivo según norma ASTM G-65” Fac. de Ingeniería, Prog Ingeniería Mecánica. Universidad del Atlántico de Barranquilla. Colombia. 2018.
- [12] J. Hugh. *Automating Manufacturing Systems with PLC's. Version 5.0.* 2007. p. 20.
- [13] C. Smith. *Control Automático de Procesos. Teoría y Práctica.* México D.F.: Ed. Limusa, 1991. p. 19.
- [14] ASTM International, *ASTM G40-22a Standard Terminology Relating to Wear and Erosion*, West Conshohocken, Pennsylvania: ASTM International, 2022.
- [15] S. F. Uribe “Diseño y fabricación de una máquina para ensayo de desgaste abrasivo según lineamientos de la norma ASTM G-65”, Fac. de Ingeniería Mecánica. Universidad Santo Tomas. Bogotá. 2018.
- [16] O. F. RODRIGUEZ, “Calidad superficial: Rugosidad, máquinas, métodos y control dimensional del procesamiento”. Escuela de educación técnica (EET), Santa fe, Argentina. 2000.
- [17] O.F Higuera-Cobos, I.C. Niño-Camacho, H.A González-Romero, S.A Hurtado-Ferrer, L.F Orozco-Lobo. “Comportamiento microestructural y al desgaste abrasivo de la aleación MOLDMAXX HH (C17200) sometida a ciclos térmicos”. Primera Edición, Editorial Universidad del Atlántico, 2020.

- [18] I. M. Hutchings, Tribology: Friction and Wear of Engineering Materials, Gran Bretaña: Butterworth-Heinemann, 1992.
- [19] ASTM Handbook Vol. 18 Friction, Lubrication and Wear Technology, ASM International.
- [20] ASTM International, ASTM G190 - 15 Standard Guide for Developing and Selecting Wear Tests, West Conshohocken, Pennsylvania: ASTM International, 2015.
- [21] ASTM International, ASTM G65 - 00 Standard Test Method for Measuring Abrasion Using the Dry Sand/Rubber, West Conshohocken, Pennsylvania: ASTM International, 2000.
- [22] ASTM International, ASTM G 105 – 02 Standard Test Method for Conducting Wet Sand/Rubber Wheel Abrasion, West Conshohocken, Pennsylvania: ASTM International, 2007.
- [23] ASTM International, ASTM B611- 13 Standard Test Method for Determining the High Stress Abrasion Resistance of Hard Materials, West Conshohocken, Pennsylvania: ASTM International, 2013.
- [24] J. Aguilar, Desarrollo de un prototipo tribológico húmedo funcional para pruebas de abrasión en un tribosistema acuoso, Instituto politécnico nacional, agosto del 2002.
- [25] J. D. Pérez Quiroga, Estudio de los parámetros de desgaste abrasivo del bronce SAE 40 y SAE 64 bajo la norma ASTM G-65 y su influencia en la pérdida de volumen., Ambato: Universidad técnica de Ambato, 2014.
- [26] American Welding Society, Código de soldadura estructural - acero, Miami: American Welding Society, 2015.
- [27] M. Medina, Innovación tecnológica para máquina de desgaste abrasivo tipo rueda de caucho y arena seca (ASTM G65), Pereira, Universidad tecnológica de Pereira, 2015.



- [28] Finning. “ANÁLISIS DE FALLAS 1; MODULO DE DESGASTE”. Departamento de desarrollo profesional Finning sudamerica.
- [29] Motorex (2022) [online]. Available: <https://www.motorex.com.pe/p/trifasico-ie2-0-75hp-4-polos-weg/>
- [30] China Yumo electric (2016) [online]. Available: <https://www.yumoelectric.com/ZG3-30R-7-NPN-Relay-Output-PLC-HMI-Integrated-XINJE-Touch-Panel-pd94606226.html>
- [31] IEC supply [online]. Available: [https://shop.iecsupply.com/products/134X0711?locale=es\\_ES](https://shop.iecsupply.com/products/134X0711?locale=es_ES)
- [32] Via industrial (2022) [online]. Available: <https://www.viaindustrial.com/fuente-switchheada-riel-din-60w-spb-060-24-autonics/pp/P101724/>
- [33] Didácticas electrónicas [online]. Available: <https://www.didacticaselectronicas.com/index.php/instrumentaci%C3%B3n-industrial/instrumentaci%C3%B3n/sensor-proximidad-metal-autonics-inductivo-magnetico-autonics-detail>
- [34] Amazon (1996 – 2022) [online]. Available: <https://www.amazon.com/-/es/Compresor-2-1-potencia-m%C3%A1xima-Pretul/dp/B07M7F9GYP>
- [35] Soluciones neumáticos e hidráulicos E.I.R.L (2022) [online]. Available: <https://www.hidrauliconeumatico.com/sistema-naumatico.html>
- [36] Direct Industry (2022) [online]. Available: <https://www.directindustry.es/prod/mindman-industrial/product-16430-1977703.html>
- [37] Alibaba (1999 – 2022) [online]. Available: [https://www.alibaba.com/product-detail/SMC-Type-Air-Filter-Regulator-AW4000\\_62375995420.html](https://www.alibaba.com/product-detail/SMC-Type-Air-Filter-Regulator-AW4000_62375995420.html)

- [38] Ventas Radwell (2022) [online]. Available: <https://www.radwell.com/es-ES/Buy/MARSH%20BELLOFRAM/BELLOFRAM/961-112-000/>
- [39] Ardobot Robótica SAS. 2022 [online]. Available: <https://www.ardobot.co/celda-de-carga-50kg.html>
- [40] Amazon (1996 – 2022) [online]. Available: [https://www.amazon.es/dp/B07Z3WPDXT/ref=cm\\_sw\\_r\\_awdo\\_JE8FB3DMQA5FV6WBAXTN](https://www.amazon.es/dp/B07Z3WPDXT/ref=cm_sw_r_awdo_JE8FB3DMQA5FV6WBAXTN)
- [41] Vespo Marketing Associates [online]. Available: [http://vespo.com/08\\_08\\_12%20Uploads/XU2%20Transmitter.htm](http://vespo.com/08_08_12%20Uploads/XU2%20Transmitter.htm)
- [42] Promart Homecenter [online]. Available: <https://www.promart.pe/garrucha-plataforma-doble-rueda-fr-80-kg-2-24223/p>
- [43] Genebre (2022) Ficha técnica [online]. Available: <https://www.genebre.es/10016-v-2027-con-actuador-neumatico>