



ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE UN SISTEMA SPINNER MAGNÉTICO

Paola Ximena González Torres¹, Juan Alberto Vargas González¹, Miroslava Cano Lara¹, Horacio Rostro González² y Higinio Juárez Ríos³

1 Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, 2 División de Ciencias e ingenierías, Universidad de Guanajuato, 3 UPIIG-IPN. paoxime27.pxgt@gmail.com

Se presenta el estudio de los efectos que se generan con electricidad y magnetismo en un spinner que genera su movimiento al emplear imanes de neodimio de 1200 Gauss y bobinas. Para la manufactura de la estructura del spinner se diseñó un CAD en Solidworks. El comportamiento del desplazamiento angular y revoluciones que genera el spinner es controlado por medio de un sensor de Efecto Hall y los parámetros físicos de una bobina. Las revoluciones por minuto son obtenidas mediante el campo magnético que se genera entre el imán y la bobina el cual es detectado por el sensor. El análisis final nos muestra que el spinner magnético con la configuración empleada se puede monitorear el comportamiento evolutivo del incremento de la velocidad, así como llegar a un máximo de 500 RPM.