

Control de un Mecanismo de Excentricidad para una Transmisión de Variación Continua.

Leticia Martínez Martínez¹, Edgar Alfredo Portilla Flores², Maria Bárbara Calva Yáñez³, German Ardul Muñoz Hernández⁴

**¹Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.
aicitel_m.m@hotmail.com**

**²Instituto Politécnico Nacional, Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en
Cómputo
aportilla@ipn.mx**

**³Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica
Azcapotzalco (SEPI-ESIME-AZC)
b_calva@hotmail.com**

**⁴Instituto Tecnológico de Puebla
gmunoz64@hotmail.com**

Resumen

La idea del variador continuo de velocidad no es algo reciente y su concepción es simple: en lugar de tener una cantidad discreta de relaciones de transmisión entre la entrada y la salida de un sistema, se propone tener una cantidad infinitesimal de las mismas. Esto se debe a que no hay relaciones establecidas e inamovibles entre el elemento impulsor y el elemento de salida, sino un cambio gradual entre los mismos, -optimizando la relación en función de la velocidad y las necesidades de ese momento. Por lo que es de gran importancia tener un adecuado sistema para lograr el cambio infinitesimal en el variador. En el presente trabajo se analiza y realiza la simulación numérica del -modelo cinemático y dinámico del mecanismo de excentricidad de una Transmisión de Variación Continua del tipo manivela-biela-corredera. Dicho mecanismo de excentricidad está integrado por un motor de corriente directa y un tornillo de potencia. Se presentan simulaciones numéricas donde se observa el adecuado comportamiento de dicho mecanismo.

Palabras Clave

Transmisión de Variación Continua, Mecanismo de excentricidad, Control.