

REIVINDICACIONES

1. Una plataforma para ensayos de motores y materiales de fricción para medir la potencia de máquinas motrices bajo aceleración que comprende:

Una estructura rígida hecha de perfiles estructurales metálicos para soportar las cargas generadas por el peso de los elementos y las fuerzas producidas durante los ensayos realizados;

Un eje compuesto, portador de un volante en su parte central;

Una prensa de embrague con su eje propulsor en uno de sus extremos y un disco de frenado en el otro, enfrentado a su mordaza de frenado;

Un sistema de adquisición de datos informáticos para registrar las velocidades angulares del volante y para calcular las características de rendimiento;

Donde la potencia del volante puede recibirse a través del embrague desde el eje de la máquina motriz que se pretenda ensayar o caracterizar; y

Donde frente al eje de la plataforma se instalan tres sensores ópticos de posición y revoluciones para conocer el ángulo de giro del eje, su velocidad y aceleración angular;

2. La plataforma de ensayos de motores y materiales de fricción de la reivindicación 1 caracterizada porque un motor de ensayo transmite potencia a toda de la plataforma de pruebas mediante una transmisión de p Polea y correa.

3. La plataforma de ensayos de motores y materiales de fricción de la reivindicación 1 caracterizada porque las velocidades de ensayo de embrague y frenos se varían mediante unos pedales de freno y de embregue.

4. La plataforma de ensayos de motores y materiales de fricción de la reivindicación 1 caracterizada porque un motor de arranque se instala en el conjunto de embrague para poner en funcionamiento el volante al momento de almacenar energía cinética en esta para luego ser disipada con el mecanismo de frenado.

5. La plataforma de ensayos de motores y materiales de fricción de la reivindicación 1, caracterizada porque el montaje de todos los elementos de la plataforma de pruebas se hace mediante chumacera y cojinetes autoalineantes.

6. La plataforma de ensayos de motores y materiales de fricción de la reivindicación 1, caracterizada porque el motor a ensayar puede ser cualquier tipo de motor (combustión, eléctrico, hidráulico, etc.) de manera que se puedan realizar pruebas de par y potencia al motor instalado o pruebas de interés (desgaste, durabilidad, etc.).