

Simulación real de condiciones de utilización del vehículo

El banco de ensayo de rodillos es la única manera fiable para reproducir las condiciones de marcha de un vehículo en carretera sin riesgo, de forma objetiva y al margen de factores externos.

Nuestros bancos de tipo estacionario incorporan tecnología R.D.I. (Rodillo Dinamométrico Integral) patentado por Tecner Ingeniería S.A.

El R.D.I. es un freno dinamométrico de corriente de Foucault, refrigerado por agua, instalado en el interior del rodillo. El R.D.I. permite obtener resistencia controlada al giro, de forma precisa y continua, reproduciendo las condiciones reales de marcha del vehículo en carretera.

El control automático de la correspondiente carga del freno R.D.I. puede simular los efectos del rozamiento, peso, pendiente y resistencia aerodinámica.

El rodillo es el único elemento que gira y, al ser de baja inercia, "sigue" fielmente a la rueda, evitando así problemas de deslizamiento y desgaste de ruedas (problemas típicos de otros bancos de rodillos)

Prueba rápida y/o ensayo de precisión

Los bancos de rodillos **Tecner** han sido diseñados para comprobación de vehículos y reproducción de condiciones de carga reales según los métodos:

- Inercial.
- Estacionario.
- Inercial y estacionario.

BANCOS INERCIALES

- Se evalúa la energía desarrollada por el motor a través de la capacidad para acelerar un sistema mecánico con una inercia determinada.
- Comprobación muy rápida
- No es necesario refrigerar el vehículo.
- Simulación de procesos transitorios (aceleración)
- Apropiado para pruebas comparativas y de potencia con aceleración.

BANCOS ESTACIONARIOS

- Simulación de carga real mediante dinamómetro de absorción balanceado.
- Lectura directa y precisa de par, potencia, velocidad, régimen de giro y empuje.
- Posibilidad de estabilizar el vehículo a cualquier régimen para evaluación de los parámetros deseados.
- Obtención exacta de curvas características.
- Indispensable para trabajos de diseño, investigación, homologación, desarrollo de nuevo producto o modificaciones importantes.



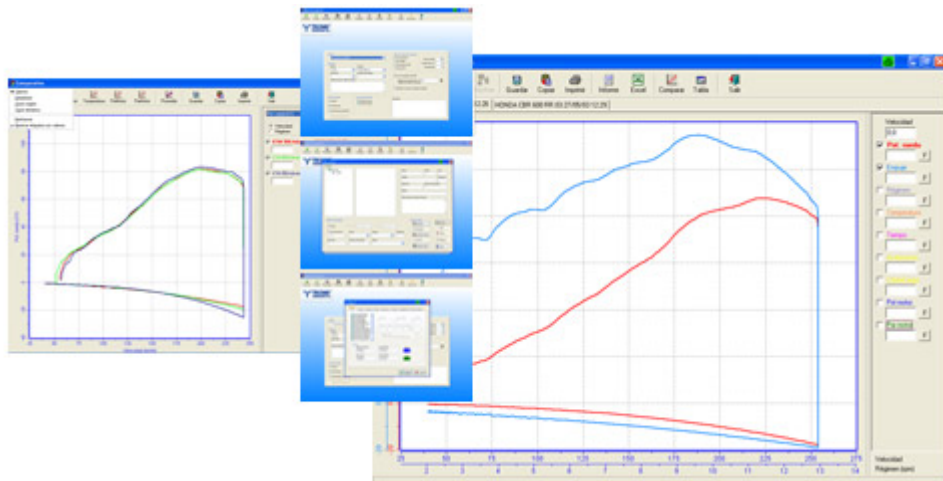
Ventajas

- Reproducción de cualquier condición de marcha
- Representación gráfica y numérica del estado del vehículo
- Localización rápida de averías
- Ausencia de riesgo y concentración plena en la prueba
- Mínimas pérdidas por deformación en los neumáticos debido al gran diámetro de los rodillos.
- Obtención de curvas características muy precisa:
 - Potencia en rueda
 - Potencia en el motor
 - Pérdidas en la transmisión
 - Empuje en la llanta
 - Par en motor
 - Régimen de giro del motor
 - Velocidad lineal
 - Relación o ley de cambio
 - Capacidad de aceleración
 - Capacidad de retención
- Amortización rápida
- La adquisición y utilización de un banco de rodillos en talleres conlleva
 - Aumento de la calidad en los trabajos
 - Seguridad y ahorro de tiempo
 - Prestigio y confianza del cliente
 - Imagen de seriedad y profesionalidad
 - Rentabilidad
 - Cualificación del personal
 - Atracción de clientes
 - Adaptación de kits de transformación mostrando al cliente los resultados reales

Funciones

Gracias a la posibilidad de reproducir en condiciones reales y estabilizar en carga, ayudado por instrumentación adecuada es posible obtener información y resultados impensables con ensayos en vacío:

- Lectura de curvas características
- Velocidad máxima
- Aceleración (0-100 km/h)
- Reglaje de carburadores e inyección
- Reglaje y optimización de encendidos
- Medida de consumo
- Emisiones de gases contaminantes
- Opacidad (Diesel)
- Nivel de ruidos
- Soplado carter (flow-by)
- Restricciones en admisión y escape
- Optimización de escapes
- Vibraciones
- Simulación de conducción
- Funcionamiento del cambio de marcha
- Control de tacómetro, velocímetro y cuentakilómetros
- Comportamiento del embrague
- Comprobación de sistemas de refrigeración y calefacción
- Fugas bajo elevadas solicitaciones
- Evolución de turbocompresores



Características técnicas según modelo (1)

	BDR400I	BDR400IE	BDR400IE 4x4
APLICACIÓN	Turismos y vehículos industriales hasta 3500 kg		
POTENCIA MÁXIMA EN RUEDA	-	250 KW	500 KW
VELOCIDAD MÁXIMA	300 km/h	300 km/h	300 km/h
Nº RODILLOS	2	2	4 / 8
DIÁMETRO RODILLOS	318 mm	318 mm	318 mm
PESO MÁXIMO POR EJE	3500 kg	3500 kg	3500 kg
RODILLOS GUÍA	Sí	Sí	Sí
DISTANCIA ENTRE EJES	540 mm	540 mm	540 mm
ZONA DE TRABAJO	700 mm (min) 2150 mm (max)	700 mm (min) 2150 mm (max)	700 mm (min) 2150 mm (max)
MEDIDA DE ESFUERZO	Extensometría Precisión 0,5%	Extensometría Precisión 0,5%	Extensometría Precisión 0,5%
MEDIDA DE VELOCIDAD	Captador magnético Precisión 0,5%	Captador magnético Precisión 0,5%	Captador magnético Precisión 0,5%
DISPLAY DE INSTRUMENTACIÓN	Digital vía software Clase 0,5	Digital vía software Clase 0,5	Digital vía software Clase 0,5
SISTEMA INFORMÁTICO	Ordenador, monitor, teclado, ratón e impresora	Ordenador, monitor, teclado, ratón e impresora	Ordenador, monitor, teclado, ratón e impresora
FRENO DINAMOMÉTRICO	No	Eléctrico refrigerado por aire	2 Eléctricos refrigerados por aire

Reservado el derecho a realizar modificaciones en ejecución.
El sistema R.D.I. (Rodillo Dinamométrico Integral) está patentado por Tecner Ingeniería S.A.

Características técnicas según modelo (2)

	TX400I	TX400IE	TX400IE 4x4
APLICACIÓN	Turismos y vehículos industriales hasta 3500 kg		
POTENCIA MÁXIMA EN RUEDA	-	250 KW	500 KW
VELOCIDAD MÁXIMA	300 km/h	300 km/h	300 km/h
Nº RODILLOS	2	2	4 / 8
DIAMETRO RODILLOS	400 mm	400 mm	400 mm
PESO MÁXIMO POR EJE	3500 kg	3500 kg	3500 kg
RODILLOS GUÍA	Sí	Sí	Sí
DISTANCIA ENTRE EJES	540 mm	540 mm	540 mm
ZONA DE TRABAJO	700 mm (min) 2150 mm (max)	700 mm (min) 2150 mm (max)	700 mm (min) 2150 mm (max)
MEDIDA DE ESFUERZO	Extensometría Precisión 0,5%	Extensometría Precisión 0,5%	Extensometría Precisión 0,5%
MEDIDA DE VELOCIDAD	Captador magnético Precisión 0,5%	Captador magnético Precisión 0,5%	Captador magnético Precisión 0,5%
DISPLAY DE INSTRUMENTACIÓN	Digital vía software Clase 0,5	Digital vía software Clase 0,5	Digital vía software Clase 0,5
SISTEMA INFORMÁTICO	Ordenador, monitor, teclado, ratón e impresora	Ordenador, monitor, teclado, ratón e impresora	Ordenador, monitor, teclado, ratón e impresora
FRENO DINAMOMÉTRICO	No	Eléctrico refrigerado por agua	2 Eléctricos refrigerados por agua

Reservado el derecho a realizar modificaciones en ejecución.
El sistema R.D.I. (Rodillo Dinamométrico Integral) está patentado por Tecner Ingeniería S.A.

Características técnicas según modelo (3)

	BDR600I	BDR600IE	BDR600IE 4x4
APLICACIÓN	Vehículos pesados hasta de 15 tn		
POTENCIA MÁXIMA EN RUEDA	-	600 KW	1200 KW
VELOCIDAD MÁXIMA	220 km/h	220 km/h	220 km/h
Nº RODILLOS	2	2	4 / 8
DIAMETRO RODILLOS	500 mm	500 mm	500 mm
PESO MÁXIMO POR EJE	10 tn	10 tn	10 tn
RODILLOS GUÍA	Sí	Sí	Sí
DISTANCIA ENTRE EJES	700 mm	700 mm	700 mm
ZONA DE TRABAJO	2700 mm	2700 mm	2700 mm
MEDIDA DE ESFUERZO	Extensometría Precisión 0,5%	Extensometría Precisión 0,5%	Extensometría Precisión 0,5%
MEDIDA DE VELOCIDAD	Captador magnético Precisión 0,5%	Captador magnético Precisión 0,5%	Captador magnético Precisión 0,5%
DISPLAY DE INSTRUMENTACIÓN	Digital vía software Clase 0,5	Digital vía software Clase 0,5	Digital vía software Clase 0,5
SISTEMA INFORMÁTICO	Ordenador, monitor, teclado, ratón e impresora	Ordenador, monitor, teclado, ratón e impresora	Ordenador, monitor, teclado, ratón e impresora
FRENO DINAMOMÉTRICO	No	Eléctrico refrigerado por agua	2 Eléctricos refrigerados por agua

Reservado el derecho a realizar modificaciones en ejecución.
El sistema R.D.I. (Rodillo Dinamométrico Integral) está patentado por Tecner Ingeniería S.A.

Equipos opcionales para los bancos de vehículos

REFERENCIA	CONCEPTO
TAC-200	Tacómetro electrónico para medida de régimen motor
MD-200	Mando a distancia para control del software durante el ensayo
SFT-200	Software de prestaciones para obtención de relaciones y puntos óptimos de cambio, comparativas, etc.
TK-200	Termómetro con termopar de tipo K (hasta 1000 °C)
EM-200	Estación meteorológica
PL-200	Protecciones laterales
EGE-200	Sistema de extracción de gases del escape
SVM-200	Sistema de ventilación de la motocicleta
CIN-200	Cabina insonorizada
SL-200	Sonda Lambda

