

CT 100.23

Motor diésel de cuatro tiempos, refrigerado por agua, para CT 110



Contenido didáctico/ensayos

- junto con el banco de pruebas CT 110
 - ▶ conocer el motor diésel de cuatro tiempos refrigerado por agua
 - ▶ registrar curvas de par y potencia
 - ▶ determinar el consumo específico de combustible, el rendimiento y el valor lambda (relación aire-combustible)
 - ▶ determinar la pérdida por fricción del motor
 - ▶ determinación de la cantidad de calor cedida al circuito de refrigeración por el motor

Especificación

- [1] motor diésel de cuatro tiempos y un cilindro, refrigerado por agua, con cámara de turbulencia para montaje en el banco de pruebas CT 110
- [2] motor montado sobre una placa de montaje
- [3] transmisión de fuerza al dispositivo de frenado a través de una junta elástica
- [4] motor completo, equipado con tubo flexible de combustible y sensor de temperatura de gases de escape
- [5] circuito de agua de refrigeración con bomba, sensores de temperatura y caudalímetro
- [6] tubo flexible de combustible con acoplamiento rápido de cierre automático

Descripción

■ motor para utilizarse en el banco de pruebas CT 110

Junto con el banco de pruebas CT 110, que comprende una unidad de frenado y accionamiento, el motor diésel de cuatro tiempos resulta idóneo para estudiar los fundamentos del funcionamiento y de la técnica de medición de motores.

El motor aquí utilizado es un motor diésel de cuatro tiempos de un cilindro, refrigerado por agua, con inyección indirecta. El motor diésel se hace arrancar y frenar con un electromotor alojado en el CT 110. El circuito de agua de refrigeración es equipado con una bomba de circulación, un caudalímetro y sensores de temperatura. La unidad de frenado se acopla por medio de un embrague de garras elástico.

El motor está preparado para medir la presión en la cámara de combustión para la indicación. Ello contiene un sensor para medir la temperatura de los gases de escape y una conexión para medir la presión de aspiración. Los sensores, el ruptor de la corriente de encendido y el sistema de alimentación de combustible se conectan al banco de pruebas CT 110.

En los ensayos se registran curvas características de plena carga y carga parcial del motor.

Datos técnicos

Motor diésel de un cilindro

- calibre: 75mm, carrera: 70mm
- potencia efectiva: 5,1kW a 3000min⁻¹

Circuito de agua de refrigeración

- capacidad: 2,5L
- bomba: máx. 640L/h, máx. 10bar

Rangos de medición

- temperatura: 2x 0...100°C
- caudal: 30...300L/h

LxAnxAI: 600x420x600mm

Peso: aprox. 50kg

Volumen de suministro

- 1 motor completo con todas las conexiones y líneas de suministro
- 1 manual

CT 100.23

Motor diésel de cuatro tiempos, refrigerado por agua, para CT 110

Accesorios necesarios

CT 110 Banco de pruebas para motores de un cilindro, 7,5kW

Accesorios opcionales

CT 159.02 Analizador de gases de escape
CT 100.11 Calorímetro de gases de escape para CT 110
CT 100.13 Sistema de indicación electrónica para CT 110
con
CT 100.15 Sensor de presión para CT 100.23