

CT 100.22

Viertakt-Dieselmotor für CT 110



Lerninhalte / Übungen

- zusammen mit dem Prüfstand CT 110
 - ▶ Viertakt-Dieselmotor kennenlernen
 - ▶ Drehmoment- und Leistungskurven aufnehmen
 - ▶ spezifischen Kraftstoffverbrauchs bestimmen
 - ▶ Liefergrad und Luftverhältnis λ bestimmen
 - ▶ Reibleistung des Motors bestimmen

Spezifikation

- [1] luftgekühlter Einzylinder-Viertakt-Dieselmotor zum Einbau in den Prüfstand CT 110
- [2] Motor auf Montageplatte montiert
- [3] Kraftübertragung zur Bremse über elastische Klauenkupplung
- [4] Motor komplett mit Kraftstoffschlauch und Abgas-Temperaturaufnehmer ausgestattet
- [5] Kraftstoffschlauch mit selbstabsperrender Schnellkupplung
- [6] Motor auch als Biodieselmotor lieferbar CT 100.24

Technische Daten

luftgekühlter Einzylinder-Viertakt-Dieselmotor mit Direkteinspritzung

- Leistungsabgabe: 4,5kW bei 2700min⁻¹
- Verdichtungsverhältnis: 22:1
- Bohrung: 80mm
- Hub: 69mm

LxBxH: 470x400x480mm
Gewicht: ca. 43kg

Lieferumfang

- 1 Motor, komplett mit allen Anschlüssen und Versorgungsleitungen
- 1 Anleitung

Beschreibung

■ Motor zum Einsetzen in den Prüfstand CT 110

Zusammen mit dem Prüfstand CT 110, der eine Brems- und Antriebseinheit enthält, eignet sich der Viertakt-Dieselmotor sehr gut, um Grundlagen der Funktion und Messtechnik von Motoren zu vermitteln.

Der hier verwendete Motor ist ein luftgekühlter Einzylinder-Viertakt-Dieselmotor mit Direkteinspritzung. Mit einem Elektromotor, untergebracht in CT 110, wird der Dieselmotor gestartet und gebremst. Die Luftkühlung erfolgt mittels Schwungradgebläse. Über eine elastische Klauenkupplung wird die Bremseinheit angekoppelt.

Der Motor ist zur Messung des Zylinderdrucks zur Indizierung vorbereitet. Er enthält einen Aufnehmer zur Messung der Abgastemperatur und einen Anschluss zur Messung des Ansaugunterdrucks. Beide Aufnehmer, die Zündstromunterbrechung sowie die Kraftstoffversorgung werden an den Prüfstand CT 110 angeschlossen.

In Versuchen werden Volllast- und Teillastkennlinien des Motors aufgenommen.

CT 100.22

Viertakt-Dieselmotor für CT 110

Erforderliches Zubehör

CT 110 Prüfstand für Einzylindermotoren, 7,5kW

Optionales Zubehör

CT 159.02 Abgas-Analysegerät
CT 100.11 Abgaskalorimeter für CT 110
CT 100.13 Elektronisches Indiziersystem für CT 110
mit
CT 100.16 Druckaufnehmer für CT 100.22