

Tárgytematika

Belső égésű motorok III.

LGM_BM003_3

Tárgyfelelős neve: dr. Dreyer Mathias

Félév: 2011/12/2

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 0/0/0

Tárgy féléves óraszám: 12/12/0

OKTATÁS CÉLJA

Ziel der Vorlesung ist:

Die Übermittlung von Fachwissen in den Gebieten Schadenanalyse, Ventiltriebe und variable Ventiltrieb sowie Tribologie.

TANTÁRGY TARTALMA

Inhalt der Lehrveranstaltungen:

1. Schadenanalyse
 - 1.1 Einleitung / Begriffsdefinitionen
 - 1.2 Methodisches Vorgehen
 - 1.3 Makroskopische und mikroskopische Beurteilung
 - 1.4 Mechanisch bedingte Brüche
 - 1.4.1 Gewaltbrüche
 - 1.4.2 Schwingungsbrüche
 - 1.5 Thermisch bedingte Risse

2. Ventiltriebe
 - 2.1 Einleitung
 - 2.2 Ventiltriebmechanismen
 - 2.3 Hauptbauteile
 - 2.4 Berechnung

2.5 Variable Ventiltriebe

3. Tribologie

3.1 Einleitung / Begriffsdefinitionen

3.2 Oberflächen

3.3 Reibung

3.4 Verschleiß

3.5 experimentelle Methoden

3.6 Schmierung

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

-> große Hausaufgabe

Vortrag über variable Ventilsteuerungen

Vortrag 20', Diskussion 10' (nach vorheriger "Genehmigung" ist der Vortrag auch auf 30' zu erweitern (stichhaltige Begründung))

- wissenschaftlicher Vortrag - gerichtet an Ing., nicht an Motorspezialisten

- Inhalt: Aufbau, Funktion, Wirkungsweise, was bringt es der Firma und den Kunden, Kosten, Entwicklungsaufwand,

Bewertet wird: - systematischer Aufbau, präzise genaue tiefgreifende Erklärungen, saubere nicht überladene ppt. (Einsatz von Effekten und versuch. Farben nur wenn sie notwendig sind, Dinge zu erklären), gute verbale Präsentation, Inhalte müssen tief ausgearbeitet sein.

-> kleine Hausaufgaben

(Matlab-Programmierung, Prinzipüberlegungen, Themenvorbereitung, Messaufgaben...), vorlesungsbegleitend

Kreditpunkte: 4

KÖTELEZŐ IRODALOM

Literatur:

Elektronische Vorlesungsschriften