
Masterarbeit

numerisch

experimentell

theoretisch

Programmierung eines Auswertetools für ein Tip Timing System und Implementierung von Analysewerkzeugen

Zur Untersuchung von Schaufelschwingungen wurde am Institut für Kraftwerkstechnik, Dampf- und Gasturbinen ein Prüfstand errichtet. Es wurden Tip Timing Messungen zur Bestimmung von Schaufelschwingungsamplituden an der Radialturbine eines Turboladers durchgeführt. Für die weitere Interpretation der Schwingungsmessdaten soll im Rahmen dieser Arbeit ein Auswertetool in MatLab programmiert werden. Die Programmierung sollte neben der Aufarbeitung der tatsächlichen Messdaten eine Analyse hinsichtlich Schaufelidentifikation und Triggerpunktvergleiche ermöglichen.

Im Rahmen dieser Arbeit wird ein detaillierter Blick in die Analyse und das Verständnis von Schaufelschwingungen in Radialturbinen und die Mitarbeit eines eigens entwickelten Tip Timing Systems ermöglicht.

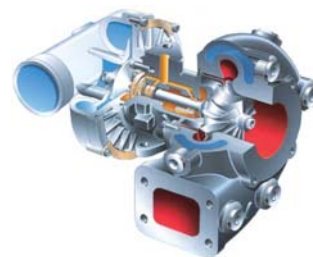
Programmierkenntnisse in MatLab sind zur Bearbeitung dieser Arbeit eine notwendige Voraussetzung.

Die Arbeitspakete umfassen:

- Literaturrecherche zu Schwingungen in Radialmaschinen und Analyseansätzen solcher Messdaten
- Programmierung eines Auswerte- sowie Analysetools in Matlab
- Test des Tools anhand von experimentellen Messdaten und Laborversuchen
- Detaillierte Auswertung und Dokumentation

Datum des Aushangs: 28.07.2017

Beginn: Ab sofort



Quelle: hotec-parts.com