

Evaluation der Wirbelstromsignaländerung von Werkstoffsensoren in Abhängigkeit der Belastungshistorie an Schwingproben aus 1.4305

Masterarbeit

Betreuer:



M. Sc.

René Gansel

Zimmer: 8101.013 (EG)

Telefon: 762-9856

E-Mail: gansel@iw.
uni-hannover.de

Arbeitsinhalt:

Zur Detektion mechanischer Überlasten im Betrieb einer Zahnwellenverbindung soll ein Werkstoffsensoren in Verbindung mit einer Wirbelstromprüfung als Auswerteeinheit eingesetzt werden.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen verschiedene Werkstoffsensoren mit unterschiedlichen Umwandlungseigenschaften auf Schwingproben mit Hohlprofil gelasert und unter zyklischer Belastung mit verschiedenen Belastungsprofilen ermüdet werden. Anhand der Signaländerung der Wirbelstromprüfung aufgrund belastungsabhängiger Gefügeveränderungen soll der Beanspruchungszustand bewertet werden.



Voraussetzungen:

Zuverlässigkeit, selbstständiges und gewissenhaftes Arbeiten, gute Deutschkenntnisse

Art der Arbeit:

Masterarbeit

Termin:

ab sofort

Gruppe:

ZfP