

Riss- und Gefügeprüfung von Nocken und Nockenwellen

Die Nockenwelle bildet einen wichtigen Bestandteil des Verbrennungsmotors. Daher ist es wichtig, Fehler an der Materialoberfläche rechtzeitig zu erkennen, um entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten. Die zerstörungsfreie und automatisierte Riss- und Gefügeprüfung mittels Wirbelstrom unterstützt gezielt bei der kontinuierlichen Qualitätssicherung.

FOERSTER bietet eine vollautomatisierte 100 %-Prüfung auf Gefügeeigenschaften sowie die Rissprüfung an geschmiedeten und gesinterten Nocken an. Für die Rissprüfung wird das Prüfgerät STATOGRAPH mit sogenannten MECA-PROBE- und Tastsonden kombiniert (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: STATOGRAPH CM+ mit MECA-PROBE Sonde

Diese Kombination ermöglicht mehrere kritische Bereiche zeitgleich zu prüfen.



Abbildung 2: Rissprüfung an Nocken mit zwei Prüfsonden auf der Lauffläche und jeweils einer Prüfsonde auf jeder Stirnseite

Zusätzlich kann eine magnetinduktive Gefügeprüfung mit dem Prüfgerät MAGNATEST und einer umfassenden Prüfspule durchgeführt werden.



Abbildung 3: Gefügeprüfung mit umfassender Prüfspule

Auch komplette Nockenwellen können vollautomatisiert auf Härterisse geprüft werden. Hierbei erfolgt die Abtastung der gesamten Nockenaufläen bei rotierender Nockenwelle. Dies gewährleistet einen sicheren Rissnachweis auf dem vollen Umfang der Nockenflächen. Hierfür können bis zu 8 MECA-PROBE Sonden zeitgleich eingesetzt werden. Zudem besteht die Möglichkeit einer Gefügeprüfung mit Prüfzonenzuordnung der Ergebnisse.



Abbildung 4: Nockenwelle

Für die Rissprüfung von Nocken und Nockenwelle empfehlen wir das Prüfgerät STATOGRAPH mit entsprechenden Sonden, um frühzeitig Oberflächenfehler zu erkennen. Ergänzend kann eine Gefügeprüfung mit MAGNATEST und umfassenden Prüfspulen erfolgen. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter: foerstergroup.de