



P R O J E K T I N F O R M A T I O N



Härte- und Rissprüfanlage für Radlagerteile

AUTOMATISIERTE MESS- UND PRÜFSYSTEME
MONTAGETECHNIK
SONDERBEARBEITUNGSMASCHINEN
HANDLINGS- UND TRANSPORTSYSTEME
LINEAR- UND TORQUEMOTOREN

Aufgabenstellung:

Mit dem Wirbelstromprüfverfahren sollen Defekte im Material gefunden und die Härte geprüft werden. Die zu betrachtenden Bereiche sind die beiden Laufflächen eines äußeren Lagerrings, der für ein zweireihiges Radialkegelrollenlager Verwendung findet.



Taktzeit:	< 45 sek.
Techn. Verfügbarkeit:	> 95 %
Teilevarianz:	Spanndurchmesser: 120 - 196 mm
	Breite: 85 - 125 mm

Ablauf:

Es handelt sich um einen vollautomatischen Ablauf, bei dem die Lagerringe der Anlage mit einem Transportband zugeführt werden. Die Teile werden mit einer Sperre separiert und dann von einem Greifhandling in die Prüfstation gesetzt. Dort werden die Ringe an ihrem Außenumfang gespannt und über das Spannmodul in Rotation versetzt. Die Sonde für die Rissprüfung nähert sich anschließend der Bauteiloberfläche. Durch die kombinierte Hub- und Drehbewegung (Sonde und Bauteil) entsteht eine spiralförmige Prüfspur über der unteren Lauffläche. Anschließend erfolgt die Prüfung der oberen Lauffläche. Da beide Flächen nicht parallel zur Drehachse des Lagers liegen, muss der Sondenhalter jeweils gekippt werden. Nach der Rissprüfung wird in gleicher Weise die zweite Sonde zur Härteprüfung zugestellt. Diese Sonde liegt auf dem Material auf und fährt auf jeder Lauffläche lediglich eine kreisförmige Prüfspur ab. Nach der Prüfung wird der Lagerring entspannt und im Falle eines i.O.-Teils automatisch auf das Abtransportband gelegt. N.i.O.-Teile werden nach entsprechender Analyse automatisch ausgeschleust.



Fertigungsgerätebau
Adolf Steinbach GmbH & Co. KG
Strahlunger Straße | 97616 Salz
Telefon: +49 (0) 9771 6168-0
Telefax: +49 (0) 9771 6168-19
www.fgb-steinbach.de
E-Mail: info@fgb-steinbach.de