

Oberflächenrissprüfung mittels Magnetpulververfahren an Dampf- und Gasturbinenschaufeln

Gerhard GAUSS, Rupert DANGELMAYR
K+D Flux-Technic GmbH+Co.KG
Im Wert 24, 73563 Mögglingen
Tel. 07174 89802 - 0

Falk-Ingo JÄGER
Alstom Power Turbo-Systems
CH-5242 Birr / Schweiz

Gas- und Dampfturbinen werden u.a. zur Stromerzeugung eingesetzt und werden beim Einsatz extremen Belastungen ausgesetzt. Da evtl. Störfälle mit sehr hohen Kosten im Nuklearbereich auch mit sehr hohen Risiken verbunden sind, wird der Qualität der Turbinenschaufeln ein hoher Stellenwert eingeräumt.

Dazu zählt in erster Linie auch die Rissfreiheit, sodass innerhalb der Qualitätssicherung die Oberflächenrissprüfung nach dem Magnetpulververfahren ein wichtiger Bestandteil ist um den Qualitätsansprüchen gerecht zu werden.

K+D Flux-Technic hat für diese Prüfaufgabe eine Anlage entwickelt, welche eine berührungslose Magnetisierung ermöglicht, sodass ohne direkte Kontaktierung, Oberflächenrisse in allen möglichen Orientierungen aufgefunden werden können.

Die berührungslose Magnetisierung verhindert zum Einen jegliche Beschädigungen durch evtl. Brandstellen und zum Anderen gewährleistet sie eine uneingeschränkte Prüfbarkeit der gesamten Schaufeloberfläche.



Rissprüfanlage zur kontaktlosen Prüfung von Dampf- und Gasturbinenschaufeln