

Sämtliche Untersuchungen in unserem Haus werden von Experten durchgeführt. Die Mitarbeiter sind Spezialisten aus den Bereichen Physik, Chemie und Mineralogie sowie Werkstoffprüfung und -technologie.

weitere Prüfverfahren:

- Gaskorrosionstests für reduzierende Medien
- Gaspermeabilität
- Induktionsschmelzanlagen
- Keil-Spalt-Prüfverfahren
- Quantitativer Oxidationstest
- Reibverschleiß
- Strahlverschleiß
- Thermochemische Berechnungen
- Wärmeleitfähigkeit

www.difk.de

Wir sind das zentrale Institut mit mehr als 50 Jahren Erfahrung auf allen Geieten der Feuerfest-Technologie. Wir fühlen uns absolut der Neutralität verpflichtet und sind damit Partner aller im Bereich der Feuerfest-Technologie arbeitende Unternehmen.

Kontakt:

Rheinstr. 58
56203 Höhr-Grenzhausen

Tel.: +49 2624 9433200

Fax: +49 2624 9433205

Mail: info@difk.de

www.difk.de

Dreh- trommel- Test

www.difk.de

In metallurgischen Gefäßen findet bei hohen Temperaturen ein sehr komplexer Verschleiß des Feuerfest-Materials statt: chemischer und erosiver Verschleiß durch z.B. Stahlschmelze und ihre Schlacke sowie Temperaturwechselverschleiß.

Diese Vorgänge lassen sich im sogenannten Drehtrommeltest praxisnah nachvollziehen.

Die in der DIFK GmbH verwendete Apparatur hat mit feuerfester Zustellung eine lichte Weite von 26 cm Durchmesser und eine Tiefe von 24 cm. Die Zustellung besteht aus 8 trapezförmig zugeschnittenen Segmenten, welche fugenlos aneinander gesetzt werden. Vorteilhafterweise bestehen benachbarte Segmente aus demselben Material, um Querreaktionen zu vermeiden. Die Trommel dreht sich mit Geschwindigkeiten von 2 - 10 Umdrehungen/min. Mit einem Gasbrenner kann eine Temperatur von bis zu 1750 °C erreicht werden.

Die Auswertung eines Drehtrommeltestes beinhaltet Aussagen zum Verschleiß der Ausmauerung (in mm/min), die Tiefe einer möglichen Infiltration und Korrosion und Risse im Kontaktbereich.



Bild 1 zeigt den Ofen in Betrieb



Bild 2 im Moment des Abgusses