

PRÜFUNGEN UND ANALYSEN

Zur Gewährleistung gleichbleibend guter Qualität werden chemische Analysen, zerstörungsfreie Werkstoffprüfungen, metallographische Untersuchungen und mechanisch-technologische Prüfungen nach nationalen und internationalen Normen und Spezifikationen durchgeführt.

- **Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung**
 - Ultraschallprüfung (manuell bzw. mittels automatischer Wellen-/Scheibenprüfanlage)
 - Magnetische Rissprüfung
 - Farbeindringprüfung
 - Sichtprüfung
 - Warmrundlaufprüfung
 - Werkstoffverwechslungsprüfung

- **Mechanisch-Technologische Prüfungen**
 - Zugversuch (bis 900 °C)
 - Kerbschlagbiegeversuch (-196 °C bis +200 °C)
 - Härteprüfung (HB, HV, HRC)
 - Biege- und Faltversuch
 - Stirnabschreckversuch
 - Prüfung auf interkristalline Korrosion/Lochfraßkorrosion
 - Resteigenspannungsmessung
 - Laborwärmebehandlungen

- **Metallographie**
 - Mikroschliffbeurteilung
 - Schwefelabdruck
 - Makroätzungen
 - Blaubruchprobe
 - Ambulante Metallographie
 - Messung Ferritgehalt und Permeabilität

- **Chemische Analysen**
 - Spektrometrie
 - Wasserstoffbestimmung
 - Kohlenstoff-, Schwefel-, Sauerstoff-, Stickstoffbestimmung
 - Schlackenanalyse

- **Ergänzende Prüfungen**

Über Verträge mit qualifizierten externen Kooperationspartnern werden u.a. folgende ergänzende Prüfungen abgesichert:

- Zeitstandsversuche
- Bruchmechanik
- Dauerfestigkeit
- Elektrische und magnetische Kenngrößen
- ZTU-Schaubilder
- Elektronenmikroskopie
- Mikroanalyse
- Computersimulationen