

Kurzbeschreibung Werkstofflabor der FH Koblenz

Zugversuche nach DIN EN 10 002

5 Zugprüfmaschinen für verschiedene Lastbereiche

- Kraftbereich von 0 – 600 kN (entspricht ca. 60 to)
- Prüftemperatur: Raumtemperatur – 1.300 °C
- Probengeometrie: beliebig

Ergebnisse:

- Festigkeitskennwerte
- Verformungskennwerte
- Spannungs–Dehnungs - Diagramm

Resonanzpulsatoren zur dynamischen Bauteilprüfung

2 Resonanzpulsatoren mit einem Kraftbereich von 0 – 20 kN

2 Resonanzpulsatoren mit einem Kraftbereich von 0 – 200 kN (entspricht ca. 20 to)

Frequenzbereich von 0 – 50 Hz (ca. 4,3 Mio. Lastzyklen pro Tag)

Ergebnisse:

Aussagen über die Betriebsfestigkeit

Bestimmung der Bruchzähigkeit K_{IC}

Kerbschlagbiegeversuche nach DIN EN 10 045

Versuchsbedingungen:

- Arbeitsvermögen des Schlagwerks: 300J
- Prüftemperatur: -80°C - 100°C
- Probengeometrie: 55 x 10 x 10 mm

Ergebnisse:

- Kerbschlagarbeit in Joule
- Aussehen der Bruchfläche

Härteprüfung nach Vickers, Brinell, Rockwell

Kurzbeschreibung des Verfahrens:

2 Makrohärteprüfer

1 Kleinlasthärteprüfer

Ergebnisse:

HV 0,2 bis HV 30, HRC, HRB, HBW

Weitere Untersuchungsmöglichkeiten:

Wärmebehandlungen im Laborofen bis 1300°C (300 x 240 x 500 mm) (B*H*T)

Messung der Rauheit von Oberflächen

Ultraschallmessungen

Gefügeuntersuchungen

Lichtmikroskopische Untersuchungen

Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing. Robert Pandorf

Fachbereich Ingenieurwesen

Fachhochschule Koblenz

Konrad-Zuse-Str. 1

56075 Koblenz

Tel.: 0261-9528-410 / Fax : 0261-9528-499 / Email: pandorf@fh-koblenz.de