



MECHANISCHE WERKSTOFFPRÜFUNG

Eckpfeiler von Strukturmaterialien

Beurteilung der Steifigkeit und Belastbarkeit von Werkstoffen

UNSERE SERVICES

- Zugprüfung nach Norm EN 6892-1
- Dehnungs- und Spannungsgeregelte Zugprüfung
- Druck- und Biegeprüfung
- Breites Parameterfenster (Kraft bis 250kN, Temperaturen von -160°C bis 300°C - bei Zugprüfungen, Temperaturbereich Druck- und Biegeprüfungen auf Anfrage)
- In-house Fertigung von Probenhalterungen für Spezialanforderungen (z.B. Schälzug)
- Härteprüfung nach Brinell zur Vervollständigung des mechanischen Kennwertprofils von Werkstoffen

ANLAGEN

- Zugprüfmaschine ZWICK 100 kN
- Zugprüfmaschine ZWICK 250 kN
- Pendelschlagwerk
- Härtemessgerät für Brinell
- Vickers & Rockwell

PRÜFVERFAHREN

- EN ISO 6892-1
- EN ISO 6506-1



PRÜFVERFAHREN	LEISTUNGSPARAMETER	ANWENDUNGEN
Zug-/Druck-/Biegeprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Genauigkeitsklasse $\leq 0,5$ (Zug) • Intervall: 0 bis 250kN • Prüfraum: 600x2000mm • R-/N-Wert-Bestimmung • Prüfgeschwindigkeiten bis 2500mm/min - Traverse 	<ul style="list-style-type: none"> • Materialkenndatenermittlung • Prüfung von Bauteilen
Zug-/Druck-/Biegeprüfung bei reduzierter/erhöhter Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Genauigkeitsklasse 1,0 • -160°C bis $+300^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5^{\circ}\text{C}$) - bei Zugprüfungen • 0 bis 250kN 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung von Materialien und Bauteilen unter realen thermischen Bedingungen
Sonderprüfverfahren	<ul style="list-style-type: none"> • Breites Spektrum an Spezial-Probenaufnahmen • In-house Fertigung am LKR 	<ul style="list-style-type: none"> • Schälzug zur Prüfung von Fugestellen • Sondergeometrien von Bauteilen • Werkstoffkombinationen
Härteprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Brinell-Methode 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsbewertung von (Blech-) Werkstoffen • Materialkenndatenermittlung

Das **LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen** ist ein Tochterunternehmen des AIT und forscht an der gesamtgesellschaftlichen Betrachtung des Leichtbaus im Fahrzeugbereich – vom Material über die Prozesstechnologie bis hin zum werkstoffbezogenen Strukturdesign.



Das macht das LKR zum leistungsstarken und unabhängigen Partner für Ihre Entwicklungsprojekte.

AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY GMBH
Center for Transport Technologies
LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen GmbH
Lamprechtshausenerstraße 61
5282 Ranshofen-Braunau

Helmut Kilian
Tel +43 50550-6911
helmut.kilian@ait.ac.at

www.ait.ac.at/lkr