

FT 200

Umformen durch Biegen



Die Abbildung zeigt den Versuchsaufbau in einem Schraubstock (nicht im Lieferumfang enthalten).

Beschreibung

- **bleibende Verformung von Flachstäben**
- **Messung der Umformkräfte**

Der Versuchsaufbau ermöglicht grundlegende Versuche zur Umformtechnik. Flachstäbe können mit Hilfe einer einfachen Biegevorrichtung bleibend verformt werden. Die dazu notwendige Verformungsarbeit, z.B. für das Herstellen eines 90°-Winkels, wird im Versuch über eine Kraftmessung erfasst. Die Variablen im Versuch sind unterschiedliche Werkstoffe und verschiedene Biegeradien.

Die Versuche sollten in einer Werkstattumgebung ausgeführt werden, da die Biegevorrichtung in einen Schraubstock eingespannt werden muss. Eine geeignete Kraftmessvorrichtung und ein umfangreiches Sortiment an Proben gehören zum Lieferumfang.

Lerninhalte / Übungen

- Umformversuche an Flachprofilen
- Messung der Verformungskraft:
 - ▶ Einfluss von Biegeradius, Biegewinkel, Werkstoff

Spezifikation

- [1] Versuchsaufbau für Umformversuche an Flachprofilen
- [2] Biegevorrichtung zum Einsetzen in einen Schraubstock
- [3] Vorrichtung zum Messen der Verformungskräfte
- [4] drehbares Formstück zur Herstellung von 4 unterschiedlichen Biegeradien
- [5] Verformungskräfte am Hebel bis zu 200N

Technische Daten

Biegevorrichtung

- Hebellänge: 500mm
- Skala Biegewinkel: 15...90°

Biegeprobe

- Querschnitt: 10x6mm
- Material: Stahl, Kupfer, Messing, Aluminium

Kraftmessvorrichtung: 200N

Biegeradien: R1, R2, R4, R8

LxBxH: 640x120x100mm

Gewicht: ca. 10kg

Für den Betrieb erforderlich

1 Schraubstock

Lieferumfang

- 1 Biegevorrichtung mit Hebel und Formstück
- 1 Kraftmessvorrichtung
- 1 Satz Proben
- 1 Satz didaktisches Begleitmaterial