



THELKIN
Know the Difference

Anwendungsbeschreibung

DIN EN ISO 6892-1 – Zugversuch Metalle



Hintergrund

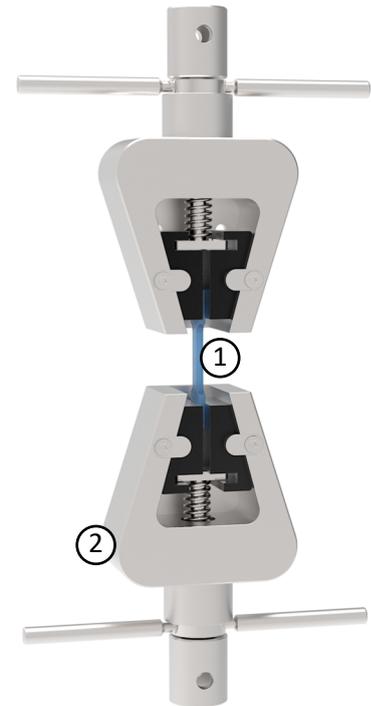
Die Norm DIN EN ISO 6892-1 standardisiert den Zugversuch bei Raumtemperatur und definiert die mechanischen Kennwerte. Der Zugversuch ist die wichtigste und häufigste mechanisch-technologische Prüfmethode, der für die Anwendungen von Metallen Festigkeits- und Dehnungskennwerte ermittelt, die für Auslegung und Konstruktion von Bauteilen, Gebrauchsgegenständen, Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken von entscheidender Wichtigkeit sind. Der uniaxiale Zugversuch ist die Prüfmethode, um Kennwerte für Streck- oder Dehngrenze, Zugfestigkeit und Bruchdehnung zu ermitteln.

Testaufbau

Der Zugversuch nach ISO 6892-1 wird für die Untersuchung eines breiten Spektrums an metallische Werkstoffen verwendet. Zu den primären Probentypen gehören Bleche, Platten, Drähte, Stangen und Rohre.

Streckgrenze und Zugfestigkeit können über die Kraftmessung während des Versuchs bestimmt werden, für die Ermittlung weiterer Kennwerte kommen zusätzlich externe Dehnungsmessungen zum Einsatz.

Die Probe (1) wird im Spannzeug (2) ausgerichtet und geklemmt. Anschliessend wird sie in Zugrichtung belastet, bis ein Versagen eintritt oder ein anderes Abbruchkriterium erfüllt wird.



Prüfsystem

Die statischen Testungen entsprechend ISO 6892¹ können einfach, zuverlässig und reproduzierbar mit servo-statischen Prüfsystemen von **THELKIN** und den entsprechenden Probenaufbauten durchgeführt werden:

- **THELKIN Servo-Statischer Lastrahmen SSL-M-010** – entspricht den Spezifikationen der Norm und ermöglicht eine einfache und sichere Probenmontage, Programmierung der Prüfung sowie Datenerfassung und Testdurchführung.
- **Probenhalter Keilspannzeug GR.WE** – ermöglicht das schnelle und präzise Fixieren der Probe.
- **Extensometer** – mit einem Extensometer (Clip-On, Video, Laser) kann eine externe Dehnungsmessung realisiert werden.

¹ISO 6892-1:2019: Metallic materials — Tensile testing — Part 1: Method of test at room temperature

