Materialprüfung

Kunststoffprüfung



Kunststoffe werden für eine unbegrenzte Anzahl von Anwendungen verwendet, von Verpackung über biomedizinische, Automobil- und Elektronikanwendungen. Wichtige Eigenschaften, die während der Prüfung bewertet werden, sind Zugfestigkeit, Streckgrenze, Modul und Dehnung. Wichtige Kunststoffprüfstandards umfassen ASTM D638, ASTM D790, ISO 8295, ISO 527 und den Definitive Guide to ISO 178 Flexure Testing for Plastics.

Metallprüfung



Metalle werden häufig in der Automobil- und Bauindustrie verwendet. Wichtige Messungen für Metalle umfassen r-Wert, n-Wert, Modul, Zugfestigkeit, Dehnung, Offset-Streckgrenze und obere und untere Streckgrenze. Häufige Metallprüfstandards umfassen ASTM E8, ASTM A370 und ISO 6892.

Verbundwerkstoffprüfung



Verbundwerkstoffe sind komplexe Materialien aus Polymeren, die mit einer Faser wie Glas, Aramid oder Kohlenstoff verstärkt werden. Sie werden umfassend in Anwendungen wie Luft- und Raumfahrt und Windenergie verwendet, die hohe Festigkeit und leichte Materialien erfordern. Wichtige Verbundwerkstoffprüfstandards umfassen ASTM D3039 und ISO 527-4. Wichtige Messungen umfassen Zugfestigkeit, Scherfestigkeit, Streckgrenze und Bruchzähigkeit.

Elastomerprüfung



Elastomere sind hochelastische Materialien wie Naturkautschuk, Silikon und Polyurethane, die zur Herstellung von Reifen, medizinischen Geräten, Dichtmitteln und vielen anderen Produkten verwendet werden. Zugfestigkeit, Gesamtdehnung und Zugspannung an einer bestimmten Stelle sind wichtige Eigenschaften. Wichtige Prüfstandards umfassen ASTM D412, ASTM D642 und ISO 34.

From:
https://www.nilab.at/dokuwiki/ - **NiLAB GmbH Knowledgebase**

Permanent link:
https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=de:lma_actuator:material_testing

Last update: **2026/09/11 21:36**