



Dilatometer (Netsch (20 bis 1600 Grad C))

Messgrößen

➤ Längendehnung über Temperatur

Prinzip

Ändern Festkörper ihre Temperatur, ändern sich ihre äußeren Abmessungen. Dilatometrie ist das Messen dieser Längenänderungen in Abhängigkeit von der Temperaturänderung. Zu diesem Zweck wird eine Probe des zu untersuchenden Materials erhitzt bzw. abgekühlt. Dabei misst man die Temperatur der Probe sowie ihre Längenänderung (Dilatation) in einer Richtung. Aus der Änderung der Länge mit der Temperatur lassen sich verschiedene Aussagen über die Eigenschaften des Materials ableiten. (Längenänderungskoeffizient alpha).

Anwendung

Bestimmung des Längenänderungskoeffizient an Proben aus faserverstärkten Keramiken sowie faserverstärkten Kunststoffen.

Literatur / Referenzen

➤ Din 51045 Bestimmung der thermischen Längenänderung fester Körper

Kontakt

➤ Dr. phil. nat. Dorothee Maria Rück,
Technologiemarketing

Dieses Handout sowie Querverweise zu verwandten Messtechniken und Anlagen finden Sie unter: <http://messtec.dlr.de/link-170-de>.