

Nr. 33, 04. März 2015

NanoEye revolutioniert die Dilatometrie

Eine komplette Neukonzeption des Wegaufnahmeprinzips in der Dilatometrie stellt NETZSCH Analysieren & Prüfen mit der neuen DIL *Expedis*-Reihe vor. Das neue Messsystem *NanoEye*, basierend auf dem Zusammenspiel eines optoelektronischen Messensors und genau bestimmbarer Kraftereinwirkung mit Hilfe eines Aktuators, ist das Herzstück dieser neuen Geräte-Serie. Dies ermöglicht das Aufbringen einer konstanten Kraft unabhängig von der Ausdehnung oder Schrumpfung der Probe zwischen 10 mN und 3N.

Doch *NanoEye* bietet noch mehr. Bisher schlossen sich eine Vergrößerung des Messbereichs bei gleichbleibender Auflösung aus. *NanoEye* bietet dagegen eine bisher nicht realisierbare hohe Auflösung von bis zu 0,1 nm über den gesamten Messbereich von bis zu 50 mm, und das mit perfekter Linearität.

Doch NETZSCH macht die Dilatometermessung nicht nur genauer, sondern vereinfacht auch den Prozess des korrekten Probeneinlegens bis hin zum Start der Messung. Die neue Softwarefunktion *MultiTouch* hilft dem Benutzer, die Probe nach dem Einlegen in die korrekte Position zu bringen. Außerdem muss die Probenlänge nicht mehr manuell bestimmt werden. All diese Aufgaben übernimmt das DIL 402 *Expedis* automatisch. Mit einem minimalen Anpressdruck von 10 mN lassen sich hochempfindliche Proben problemlos messen, was in der Vergangenheit nur über optische Dilatometrie zu erzielen war.

Die *Expedis* Geräteserie steht für höchste Flexibilität. Die vakuumdichten Modelle *Select* und *Supreme* können im Temperaturbereich von -180°C bis 2000°C optional mit einem zweiten Ofen ausgestattet werden. Damit lassen sich die unterschiedlichsten Anwendungen mit einem System abdecken.

Sofort ins Auge fällt das kompakte Design der *Expedis*-Serie. Beim DIL *Expedis* wurden periphere Geräte wie die Systemelektronik, die Gasversorgung, die Leistungseinheit und das Thermostat in ein einziges Gerät integriert. Dadurch sorgt *Expedis* von Anfang an für einen „aufgeräumten“ Arbeitsplatz.

Mehr Informationen: www.netzsch.com/n70663