



Kupferlackdraht-Lexikon

DSC-Analyse

Differential Scanning Calometrie

Dieses zum Begriff der "Thermoanalyse" gehörende Messverfahren nutzt die Tatsache, dass bei der thermischen Umwandlung von Stoffen Wärme verbraucht oder freigesetzt wird. Bei der DSC-Analyse werden zwei Probepfännchen in zwei getrennten Öfen aufgeheizt. In dem einen Pfännchen befindet sich die zu untersuchende Probe, in dem anderen eine Referenzprobe (meist ein leeres Pfännchen).

Durch die Umwandlung des Probanden kommt es zwischen den beiden Pfännchen zu einer Temperaturdifferenz, die als Steuersignal benutzt wird, um durch fortlaufende Veränderung der Heizleistung (Scanning-Betrieb) die Temperaturdifferenz ständig Null werden zu lassen. Gemessen und aufgezeichnet wird die zur Kompensation der Temperaturdifferenz benötigte elektrische Leistung.

DSC wird bei Lackdrähten ähnlich der tan Delta-Prüfung zur Einschätzung des Einbrenngrades genutzt.