



B-ZEITPLATTE nach DIN 16 916 bzw. DIN EN ISO 8987



B-Zeitplatte



*Temperatur-Regelgerät TCT-1
mit Stoppuhr und Oberflächensensoreingang*

Die Bestimmung der B-Zeit auf der B-ZEITPLATTE dient zur Ermittlung der Härtingscharakteristik von hitzehärtbaren Harzen. Die Härtingscharakteristik sagt aus, nach welcher Reaktionszeit ein Harz (Festharz, flüssiges, wässriges oder lösungsmittelhaltiges Harz bekannter Konzentration) bei einer bestimmten Temperatur in den B-Zustand übergeht.

Diese B-ZEITPLATTE nach DIN 16 916 bzw. DIN EN ISO 8987 wird von Herstellern und Verarbeitern vorwiegend für die Messung von

- **Phenolharzen**

eingesetzt.

Die Heizplatte enthält vier Vertiefungen zur Aufnahme der Proben (siehe Abb.), Platten ohne Vertiefungen sind ebenfalls lieferbar.

Mit dem Temperatur-Regel – und Zeit Messgerät TCT-1 wird die Temperatur der B-ZEITPLATTE optimal geregelt.

Durchführung der Messung

Die B-ZEITPLATTE ist durch einen einseitig offenen Schutzkasten gegen Zugluft zu schützen.

Eine **Harzprobe von 500 mg** wird in eine Vertiefung der B-ZEITPLATTE gegeben und die eingebaute Stoppuhr in Gang gesetzt. Mit einem zu geschmolzenen Glasstab (\varnothing 3 mm, an einem Ende auf etwa \varnothing 2 mm verjüngt) wird das Harz in kurzen kreisförmigen Bewegungen vom Rand der Vertiefung zur Mitte hin gerührt. Bei längeren B-Zeiten wird zunächst 1 min gerührt, dann jeweils 10 sec in Abständen von 1 min.

Gegen Ende der Prüfung, wenn das Harz zäh wird, muss ständig gerührt werden. Durch kurzes Hochziehen des Stabes ist festzustellen, ob das Harz noch Fäden zieht. Der B-Punkt ist erreicht, wenn sich beim kurzen Hochziehen des Stabes keine Fäden mehr ausbilden, sondern das Harz gummiartig abreißt. Bei diesem Zustand wird die Stoppuhr angehalten. Die Zeitspanne ist in Minuten und Sekunden anzugeben. Ebenso ist die Temperatur festzuhalten, bei welcher die Prüfung durchgeführt wurde.

Prinzip

Die Kondensation von Phenolharzen wird auf einer von zwei Prüfplatten–Typen durchgeführt.



TECHNISCHE DATEN

B-Zeitplatte

mit 4 Mulden, Verfahren A	Art. Nr. 200.40.01
ohne Mulden, Verfahren B	Art. Nr. 200.40.02
Netzanschluss	115 VAC oder 230 VAC, 50/60 Hz
Heizleistung	160 W
Abmessungen	Ø 220 x 80 mm
Gewicht	~ 7.1 kg

Temperatur-Regelgerät TCT-1 mit Stoppuhr

TCT-1	Art. Nr. 200.41.01
Speisung	100 ...240 VAC, 50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme	200 VA mit angeschlossener B-Zeitplatte
Anschlüsse	8 Pol Binder Stecker für den Anschluss von der B-Zeitplatte
Sensor	Pt100, EN60751
Temperaturbereich	30°C ... 200 °C
Genauigkeit	± 0,5°C
Zusatzmessung	1 x Thermostecker Typ K, EN 60584, für die Oberflächen Temperatur
Hauptschalter	hinten am Gerät
Sicherungen	2 Stück F3,15A L250 VAC
Abmessungen	257 x 271 x 103 mm
Gewicht	~ 3.1 kg
Elektrische Konformität	EMV 2014/35/EU, EN 61010-1:2001, EN 61010-2-010:2014, EN 61326-1:2013

Integrierte Stoppuhr

Bereich	0 ... 99H:59M:59S
Genauigkeit	± 1Sekunde / 2 Stunden



Bestellnummern

B-Zeitplatte mit 4 Mulden	Art. Nr. 200.40.01
B-Zeitplatte ohne Mulden	Art. Nr. 200.40.02
Temperatur-Regelgerät TCT-1	Art. Nr. 200.41.01
Thermoelement Typ K	Art. Nr. 200.41.32

Die Geräte werden mit einem elektrischen Prüf- und Werkskalibrier-Zertifikat ausgeliefert.