
TK04 - Labor-Standards

Physikalische Eigenschaften der TK04 Labor-Standards

© 2008 TeKa Berlin, Germany

Allgemein

Die angegebenen Wärmeleitfähigkeiten sind Richtwerte. Jeder Standard wird individuell vermessen und mit dem genauen Wärmeleitfähigkeitswert beschriftet ausgeliefert. Die Abmessungen können leicht variieren. Andere als die angegebenen Größen sind auf Anfrage erhältlich.

Labor-Standard ST 1.6

ST 1.6 ist ein glaskeramisches Material.

Physikalische Eigenschaften	
Wärmeleitfähigkeit	$1.6 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Maximale Einsatztemperatur	700°C
Dichte	$2,66 \text{ g cm}^{-3}$
Porosität	0
Ausdehnungskoeffizient (20-400°C)	$9,5 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Durchschlagsfestigkeit	12 kV mm^{-1}
Dielektrische Konstante (20°C; 1 MHz)	14
spezifischer Volumenwiderstand (20°C)	$4 \cdot 10^{12} \text{ } \Omega \text{ cm}$

Verfügbare Größen	
für Halbraum- und Vollraum-Sonden	~ 110 x 90 x 55 mm (mit Bohrung, \varnothing 2 mm)
für Halbraum-Sonden	~ 110 x 90 x 30
für Vollraum-Sonden	~ 55 x 55 x 90 mm (mit Bohrung, \varnothing 2 mm)

Labor-Standard ST 0.2

ST 0.2 wird aus Acrylglas hergestellt.

Physikalische Eigenschaften	
Wärmeleitfähigkeit	$0.2 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$
Maximale Einsatztemperatur	80°C
Dichte	$1,18 \text{ g cm}^{-3}$
Druckfestigkeit	120 N mm^{-2}
Zugfestigkeit	80 N mm^{-2}
Biegefestigkeit	135 N mm^{-2}
Elastizitäts-Modul	3300
Durchschlagsfestigkeit	30 kV mm^{-1}
Wasseraufnahme	0.05 %

Verfügbare Größen	
für Vollraum-Sonden	∅ 60 mm, H ~ 90 mm (mit Bohrung, ∅ 2 mm)