

Datenblatt Aramid (Aromatische Polyamide)

Data Sheet Aramid

Allgemein

General

		<i>para</i> -Struktur	<i>meta</i> -Struktur
Dichte Density	$\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$	1,45	1,38
Obere Gebrauchstemperatur Upper Service Temperature	°C	200	
Wasseraufnahme bei 23 °C Absorb Water at 23 °C	%	3,5-7	

Thermische Eigenschaften

Thermal Properties

		<i>para</i> -Struktur	<i>meta</i> -Struktur
Zersetzungstemperatur Decomposition Temperature	°C	427-482	>400
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient Linear Coefficient of Thermal Expansion	$\frac{10^{-5}}{\text{K}}$	-4,1	-2,3
Wärmeleitfähigkeit bei 23 °C Thermal Conductivity at 23 °C	$\frac{\text{W}}{\text{Km}}$	0,04	0,04
Spezifische Wärme bei 23 °C Specific Heat at 23 °C	$\frac{\text{kJ}}{\text{kg K}}$	1,42	

Mechanische Eigenschaften

Mechanical Properties

		<i>para</i> -Struktur	<i>meta</i> -Struktur
Zugfestigkeit bei 23 °C Tensile Strength at 23 °C	$\frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$	2.800	610
Reißdehnung bei 23 °C Elongation at Break at 23 °C	%	4	7-18
Zug E-Modul bei 23 °C Young's Modulus at 23 °C	$\frac{\text{N}}{\text{mm}^2}$	60.000	17.000

Elektrische Eigenschaften

Electrical Properties

		<i>para</i> -Struktur	<i>meta</i> -Struktur
Spezifischer Durchgangswiderstand Specific Volume Resistivity	Ωcm	10^{15}	
Durchschlagsfestigkeit Dielectric Strength	$\frac{kV}{mm}$	27	18-33

Die Angaben gelten für nicht PTFE beschichtete Aramide.

The information is for not PTFE coated Aramids.

Für die Angaben kann keine Garantie übernommen werden.

For the information cannot be guaranteed.