

Kapton

Artikel Gruppe 205

Hochtemperaturfolien aus Polyimid (PI)

Die von Du Pont hergestellte KAPTON®-Polyimidfolie vereinigt in sich Eigenschaften, die in dieser einzigartigen Kombination bei polymeren Folienwerkstoffen sonst nicht anzutreffen sind.

Die Vorzüge

- kann kurzzeitig von -269 °C bis +400 °C eingesetzt werden; Dauertemperaturbeständigkeit besteht bis +230 °C. *1)
- ist schwer entflammbar, selbstverlöschend und beginnt erst bei 800 °C zu verkohlen.
- besitzt keinen Schmelzpunkt.
- bietet ein hohes Maß chemischer Beständigkeit; ein organisches Lösungsmittel ist bisher nicht bekannt.
- verfügt über eine hohe Resistenz gegenüber radioaktiver Bestrahlung.
- weist als einzige Folie eine Beständigkeit gegenüber Koronaentladungen auf (bei Typ CR).

Vor allem durch die Fähigkeit, ihre vortrefflichen chemischen, mechanischen und elektrischen Eigenschaften innerhalb eines weiten Temperaturbereichs beizubehalten, eröffnen sich für KAPTON® vielfältige konstruktive und anwendungstechnische Möglichkeiten. Dabei ist die KAPTON®-Polyimidfolie ganz besonders für Anwendungen geeignet, die durch hohe Betriebstemperaturen gekennzeichnet sind und bei denen andere Kunststofffolien versagen.

*1) KAPTON® hat sich zwar bereits für Anwendungen mit Umgebungstemperaturen von -269 °C bis +400 °C bewährt, vollständiges Datenmaterial über das Verhalten bei solch extremen Bedingungen liegt bisher aber nicht vor.