

PTFE-Füllstoffe (Compounds)

Kohle & Kohlegraphit

Amorphe Kohle verbessert die Kriechfestigkeit, daraufhin erhöhen sich Härte und Wärmeleitfähigkeit. Außerdem ergibt es hervorragende Verschleißeigenschaften in Kombination mit Graphit.

Glasfaser

verbessern das Kriechverhalten bei niedrigen und bei hohen Temperaturen und ist chemisch stabil (außer bei starken Laugen und Flusssäure). Verschleiß- und Reibungsverhalten werden verbessert.

Kohlefaser

Eine kleinere Menge von Kohlefasern hat die gleiche Wirkung wie eine größere Menge von Glasfasern. Kohlefasern sind chemisch neutral und sind auch resistent gegen starke Laugen und Flusssäure. Die thermische Leitfähigkeit wird erhöht und der Wärmeausdehnungskoeffizient gegen über der gleichen Menge von Glasfaser wird verringert. Gute Verschleißeigenschaften.

Bronze

Bronze gefülltes PTFE hat, eine geringere Extrusionsneigung bei verbesserten Gleiteigenschaften und Verschleißeigenschaften. Nicht geeignet sind Bewegungen mit hohe Frequenzen und kleinen Amplituden. Erfordert gutes Schmieren.

Molybdändisulfid (MoS₂)

verbessert die Härte und Steifigkeit und vermindert die Reibung. Es zeigt keine chemischen Reaktionen und löst sich nur in stark oxidierenden Säuren. Normalerweise wird es in kleinen Mengen und in Verbindung mit anderen Füllstoffen verwendet.

Organische Füllstoffe

Bei den organischen Füllstoffen sind, im Vergleich zu z.B. Kohlenstoffpulver oder Glasfasern, die Verschleißeigenschaften wesentlich verbessert. Die Metallgegenlauffläche zeigt keine Schäden. Bei Druckbeaufschlagung müssen aber höheren Leckagewerte erwartet werden.