

Thermoplastisches Vulkanisat (TPV)

Allgemein

TPV ist ein hochwertiges thermoplastisches Vulkanisat, das speziell für anspruchsvolle technische Anwendungen entwickelt wurde. Mit einer Shore-A-Härte von 92 bietet dieses Material eine aussergewöhnliche Kombination aus Festigkeit und Flexibilität. Es vereint die elastischen Eigenschaften von vulkanisiertem Gummi mit der Verarbeitungsfreundlichkeit von Thermoplasten, was es ideal für die Fertigung im 3D-Druck macht.

Dank seiner hervorragenden Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen, UV-Strahlung, Ozon sowie zahlreichen Chemikalien eignet sich TPV besonders für Dichtungen, Kabeldurchführungen oder flexible Verbindungselemente. Auch in der Industrie und im Haushaltsgeräteebau findet das Material vielseitige Anwendung, wo eine dauerhafte Elastizität und Formstabilität gefragt sind.

Die hohe Bruchdehnung von bis zu 630 % unterstreicht die Elastizität des Materials, während die Dichte von etwa 1.24 g/cm³ für ein günstiges Verhältnis von Gewicht zu Leistung sorgt. Ob für langlebige Dichtprofile, ergonomische Griffe oder schützende Komponenten – dieses TPV überzeugt durch seine Vielseitigkeit und technische Exzellenz.

vorteilhaft

- hervorragende Wetter-, UV- und Ozonbeständigkeit
- gute chemische Resistenz gegenüber Ölen und Schmierstoffen
- Hohe Elastizität

unvorteilhaft

- Nur mit Direct Drive Extruder druckbar
- geringe Druckgeschwindigkeit

Verarbeitungsdaten

Drucktemperatur

175-230°C

Heizbett Temperatur

80-95°C

Bauraumtemperatur

60-80 °C

Trocknungstemperatur

82 °C

Trocknungsdauer

3h

Technische Daten

Schwindung

1.1 %

MFR

- g/10min

Streckspannung

7.2 MPa

Streckdehnung

630 %

Reissdehnung (ISO 37)

630 %

Zug-E-Modul (ISO 37)

13.9 MPa

Formbeständigkeitstemperatur

90 °C

0.45 MPa

Vicat Erweichungstemperatur A

- °C

Wärmeleitzahl 23°C

- W/(K*m)

Brennbarkeit (UL 94)

V0

Dichte (ISO 1183)

1.24 g/cm³

