

STASSKOL



SK 801

Dichtmaterial für knochentrockenen Wasserstoff in ungeschmierten Anwendungen

SK801 ist ein Dichtmaterial auf Basis von Polytetrafluorethylen (PTFE) und findet seine Verwendung im Trockenlauf. Eine typische Anwendung stellt die Kompression von Gasen wie Wasserstoff, Stickstoff und Kohlenwasserstoffen unter oszillierender Bewegung dar. Der optimale Füllgrad an Kohlefasern, Polymerwerkstoffen und Schmiermitteln sowie die spezielle Verarbeitungsmethode sichern hohe Laufzeiten, sehr gute mechanische Eigenschaften und eine hervorragende chemische Beständigkeit.

TRIBOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

Die tribologischen Eigenschaften definieren das Verschleißverhalten des Materials. Die Verschleißrate (k) und der Reibungskoeffizient (μ) von SK801 wurden mittels tribologischer Charakterisierung identifiziert.

Unter Wasserstoff	
Verschleißrate:	$k = 3 \cdot 10^{-8} \text{ mm}^3/\text{Nm}$
Reibungskoeffizient:	$\mu = 0,07$
Unter Stickstoff	
Verschleißrate:	$k = 3 \cdot 10^{-8} \text{ mm}^3/\text{Nm}$
Reibungskoeffizient:	$\mu = 0,05$

Der Test von SK801 wurde unter den folgenden Bedingungen durchgeführt:

Gas:	Wasserstoff, Stickstoff
Mittlere Geschw.:	2,7 m/sec
Druck:	20 bar
Taupunkt:	-80 °C
Gegenlaufläche:	Stahl mit Wolframcarbidbeschichtung
Schmierstoff:	kein

Je geringer die Verschleißrate, desto höher sind die Verschleißfestigkeit und die im Feld zu erwartende Laufzeit.

STASSKOL besitzt modernste Prüfeinrichtungen zur Durchführung von tribologischen Untersuchungen unter oszillierender und rotierender Bewegung. Zur Bestimmung des Verschleißverhaltens von SK801 wurde das einzigartige oszillierende Tribometer eingesetzt.



Die Performance von Materialien hängt stark von den Testparametern ab. Die Durchführung von Messungen unter den Bedingungen des Kunden wird daher empfohlen. Bitte nutzen Sie die Kapazitäten von STASSKOL im Bereich der Forschung und Entwicklung.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

SK801 besitzt aufgrund seiner Füllstoffe eine erhöhte Festigkeit. Die mechanischen Eigenschaften des Materials wurden mittels einer Zugmaschine unter Standardbedingungen (DIN EN ISO527-1) ermittelt.

Elastizitätsmodul:	1.720 MPa
Zugfestigkeit:	21,2 MPa
Bruchdehnung:	13 %
Dichte:	1,90 g/cm ³
Härte:	69,4 Shore D

RICHTLINIE FÜR DEN KUNDEN

Anwendungsbedingungen:

- Trockenlauf
- Druck bis zu 200 bar
- Temperatur bis zu 150 °C
- Mittlere Geschwindigkeit bis zu 4,5 m/sec
- Taupunkt bis zu "knochentrocken"

Referenzen:

- Einsatz in Raffinerien
- Wasserstoffverdichter
- Erdgas Tankstellen
- Biogas Anwendungen

Bitte kontaktieren Sie STASSKOL, um weitere Informationen zum Material SK801 zu erhalten. Bei der Auswahl des besten Dichtmaterials in Bezug auf Ihre Anwendungsbedingungen beraten wir Sie gern.

STASSKOL GmbH
Maybachstrasse 2
39418 Stassfurt
Germany

☎ +49-3925-288-100

☎ +49-3925-288-105

✉ info@stasskol.de

🌐 www.stasskol.de

STASSKOL Inc.
19911 Morton Road
Katy, Texas 77449
USA

☎ +1-713-244-5050

✉ info@stasskol.com