

Hybridkugellager Vollkeramiklager

Eine der vorherrschenden Zielsetzungen vor dem Vordergrund des praktisch ungebrochenen Rationalisierungsdruckes der Industrie und der Forderung nach höherer Produktivität und Effizienz ist die Drehzahlsteigerung. Höhere Drehzahlen im Motorsport, höhere Zerspanleistungen bei der Dreh- und Fräsbearbeitung durch modernere Schneidstoffe, wie z.B. Diamant, führen die Maschinen an ihre Leistungsgrenzen. Ein weiteres Beispiel ist die Textilindustrie, wo die Faden- oder Transportgeschwindigkeit einer ganzen Anlage, wie z.B. beim Verstrecken von Stoffen oder Folien, die beherrschbare Lagerdrehzahl die Produktivität einer ganzen Anlage bestimmt.

Fleisch- und Wurstabfüllung, in der Medizintechnik bei der Röntgen- und Kernspintomographietechnik, vereinzelt auch im high-end Fahrradsport und in der Luftfahrt aus Leichtbaugründen und überall dort wo es aufgrund hoher Temperaturen nicht möglich ist Stahllager einzusetzen.



Medium	Werkstoff				
	100CR6 gehärtet 1.3505	X46CR13 gehärtet 1.4034	Glas	ZrO2 Zirkonoxid	Si ₃ N ₄ Siliziumnitrid
Wasser	-	+++	+++	+++	+++
anorg. Salzlösungen	-	-	+++	+++	+++
schwache Säuren	=	-	+++	+++	+++
starke org. Säuren	-	=	++	+++	++
starke Säuren	-	-	++	+++	++
Flußsäure	-	-	-	=	=
oxydierende Säuren	-	=	+++	+++	+
schwache Laugen	+	+	+++	+++	+++
starke Laugen	+	-	++	+++	+
aliphatische Kohlenwasserstoffe	+++	+++	+++	+++	+++
aromatische Kohlenwasserstoffe	+++	+++	++	+++	+++
chlorierte Kohlenwasserstoffe	+	+	+++	+++	+++
ungesättigte, chl. Kohlenwasserstoffe	+	-	+++	+++	+++
niedere Alkohole	+++	+++	+++	+++	+++
Ester	+	+++	+++	+++	+++
Ketone	+	+++	+++	+++	+++
Äther	+++	+++	+++	+++	+++
Benzin	+++	+++	+++	+++	+++
Treibstoffgemisch	+++	+++	+++	+++	+++
Mineralöl	+++	+++	+++	+++	+++
Fette, Öle	+++	+++	+++	+++	+++
Terpentin	+	+++	+++	+++	+++

+++ beständig | ++ ausreichend beständig | + bedingt beständig | = meist unbeständig | - völlig unbeständig

Vorteile durch Si_3N_4 Wälzkörper