

Kugelgewindespindel KGT mit und ohne Endenbearbeitung

Material:
1.1213 (Cf 53)
induktiv gehärtet und poliert

Drehzahl

Die maximale Spindeldrehzahl liegt bei 3000 1/min. Zulässig bis \varnothing 50 mm und nur bei optimalen Betriebsbedingungen.

Einbaulage

Grundsätzlich ist die Einbaulage beliebig wählbar. Es ist lediglich zu berücksichtigen, dass alle auftretenden Radialkräfte mit externen Führungen aufgenommen werden müssen.

Genauigkeit

Die Steigungsgenauigkeit beträgt 0,05 mm / 300 mm (andere Toleranzen auf Anfrage). Das Axialspiel ist standardmäßig meist 0,08 mm (siehe Tabelle). Eingegängtes Axialspiel 0,02 mm ist auf Anfrage erhältlich (nur für Verstelltriebe empfohlen).

Keine Selbsthemmung

Durch die geringe Rollreibung haben Kugelgewindetriebe keine Selbsthemmung. Daher ist der Einsatz einer Haltebremse notwendig.

Einschaltdauer

Der Kugelgewindetrieb lässt eine Einschaltdauer von bis zu 100% zu. Hohe Belastung in Kombination mit hoher Einschaltdauer kann die Lebensdauer reduzieren.

Temperaturen

Betriebstemperatur beträgt -25°C bis $+80^{\circ}\text{C}$. Die Einschaltdauer kann bis zu 4x höher sein als beim Trapezgewindetrieb, bei hohen Steigungen bis zu 2x höher als bei Trapezgewinde.

Wiederholgenauigkeit

Die Wiederholgenauigkeit beträgt 0,01 bis 0,02 mm, wenn die Position unter exakt den gleichen Bedingungen wieder angefahren wird.

Verschmutzung

Die Muttern sind grundsätzlich mit Abstreifern ausgestattet. Bei starker Verschmutzung und feinen Stäuben/Spänen empfehlen wir vorzugsweise einen Faltenbalg oder eine Spiralfederabdeckung einzubauen (auf Anfrage erhältlich).

Schmierung

Die richtige Schmierung ist für einen Kugelgewindetrieb entscheidend für Lebensdauer, geringe Erwärmung und ruhigen Lauf. Bei Kugelgewindetrieben KGT kommen die gleichen Schmierstoffe zum Einsatz wie sie bei Wälzlagern verwendet werden.

Lebensdauerberechnung

Gerne führen wir für Ihre Anforderungen auch eine Lebensdauerberechnung durch.

