

Stundenachsenantrieb SR 350

15.06.2009

Funktionsbeschreibung

Bild 1

Die erste Abtriebsstufe des Getriebes bildet ein Schneckengetriebe mit 288 Zähnen Modul 1.

Das Schneckenrad besteht aus Bronze und ist in höchster Präzision gefertigt.

Mit Messprotokoll Einflanken Wälzprüfung 2000 Messpunkte.

Die Schnecke ist aus gehärtetem Stahl mit geschliffenen Flanken und Lagersitzen.

Die Schnecke ist mit einstellbaren Schulterkugellager in einen drehbaren Lagergehäuse aus hochfestem Aluminium untergebracht und wird durch zwei einstellbare Federn in die Verzahnung des Schneckenrades gedrückt. Dadurch entsteht ein spielfreier Antrieb. Auch Längendifferenzen die durch Wärme bei unterschiedlichen Werkstoffen entstehen werden dadurch vermieden.

Bild 2

Die zweite Abtriebsstufe bildet das von mir langjährig erprobte, neuentwickelte und gebrauchsmustergeschützte Reibradantriebsystem.

Die vom Schneckengetriebe abgegebene Drehbewegung wirkt auf das Primärrad, das die drei Sekundärräder in eine Drehbewegung versetzt und diese sich im Inneren des feststehenden Hohlrades abwälzen. Die Sekundärräder sind mit der Trägerplatte fest verbunden und bilden den Antrieb.

Durch den Antrieb des Primärrades und das Abwälzen der Sekundärräder im Hohlrad entsteht an der Trägerplatte eine große Übersetzung ins Langsame.

Das Primärrad besteht aus gehärtetem Stahl und ist präzisionsgeschliffen. Die Sekundärräder sind aus gehärteten und geschliffenen Rillenkugellager.

Das Hohlrad besteht aus Präzisionsstahl und ist an der Innenseite fein gehont.

Die Besonderheit des Antriebs SR350

Zwei Übersetzungsstufen, wobei die erste Übersetzungsstufe ein präzises, großes und robustes Schneckengetriebe bildet. Durch die zweite Übersetzungsstufe, ein Reibradantriebsystem mit großer Übersetzung, werden die Fehler des Schneckengetriebes durch das Übersetzungsverhältnis geteilt. Die besondere Anordnung der drei Sekundärräder bewirkt das Abweichungen eines Sekundärrades durch die beiden anderen Räder korrigiert werden. Die Qualität dieses Antriebs entspricht einer dreimal höheren Genauigkeit eines herkömmlichen Reibradsystems.

Alle Antriebsräder werden vom Hohlrad vorgespannt und wirken immer zentrisch auf das Primärrad.

Alle Getriebeteile befinden sich in einem stabilen Aluminiumgehäuse. Rundschnurringe und Wellendichtringe verhindern das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit.

Eine Kupplung ermöglicht das Anbringen der Getriebestufe auch an anderen Montierungen.

Technische Daten:

Antriebsmotor: SECM8 2,8 A 1,12 Nm

Erste Getriebestufe Schneckengetriebe 288 Zähne Modul 1

Übersetzungsverhältnis 288:1

Zweite Getriebestufe 3 Reibräder Übersetzungsverhältnis 8:1

Gesamtübersetzung 2304:1

Gleichlaufgenauigkeit unter 2 Bogensekunden

Hauptabmessungen:

Länge mit Kupplung 229 mm
Breite 400 mm
Höhe 400 mm
Gewicht 35 kg
Drehmoment des Antriebs 80 Nm

Preise:

Getriebe komplett mit Kupplung

Ab Werk

Ohne Montagearbeiten

Inkl. 19 % MwSt.

EUR 6.794,00

Pulverbeschichtung oder Eloxierung möglich

Lieferzeit ca. 3 Monate

Bei Auftragserteilung erbitte ich eine Anzahlung von 30 %