

DIN ISO 3408-4:2011-04 (D)

Kugelgewindetriebe - Teil 4: Statische axiale Steifigkeit (ISO 3408-4:2006)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Symbole und Indizes.....	4
4.1 Symbole.....	4
4.2 Indizes.....	5
5 Bestimmung der statischen axialen Steifigkeit, R	6
5.1 Allgemein	6
5.2 Statische axiale Steifigkeit, R	8
5.3 Statische axiale Steifigkeit des Kugelgewindetriebes, R_{BS}	8
5.4 Statische axiale Steifigkeit der Kugelgewindespindel, R_S	8
5.4.1 Allgemein	8
5.4.2 Einseitige Festlagerung der Kugelgewindespindel	8
5.4.3 Beidseitige Festlagerung der Kugelgewindespindel.....	9
5.5 Statische axiale Steifigkeit der Kugelgewindemutter, R_{NU}	9
5.5.1 Statische axiale Steifigkeit der Kugelgewindemutter mit axialem Spiel, R_{NU1}	9
5.5.2 Statische axiale Steifigkeit der symmetrisch vorgespannten Kugelgewindemutter, $R_{NU2,4}$	13
5.5.3 Korrekturfaktor für Genauigkeitsklassen, f_{ar}	15
Anhang A (informativ) Berechnungsbeispiel der statischen axialen Steifigkeit eines Kugelgewindetriebes mit symmetrisch vorgespannter Doppel-Kugelgewindemutter	17
A.1 Gegeben	17
A.2 Darstellung der statischen axialen Steifigkeit der Kugelgewindespindel.....	17
A.3 Statische axiale Steifigkeit der Gewindespindel und des Mutternkörpers, $R_{N/S}$ unter der resultierenden radialen Last.....	18
A.4 Berechnung der axialen Verformung $\Delta l_{b/t,pr}$ bei Vorspannung	18
A.5 Statische axiale Steifigkeit $R_{NU,ar}$ des Kugelgewindespindel-/Kugelgewinde-mutter- Systems im Bereich der belasteten Kugelgewindemuttereinheit	19
Anhang B (informativ) Korrekturfaktor für aufgebrauchte Belastung, f_{al}	20