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 aufgebrachte Belastung,** f_{al} 20