

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Riemengetriebe

VDI 2758

Belt drives



Inhalt	Seite		Seite
1 Einleitung	2	7.3 Berechnung der erforderlichen Riemenzahl bzw. Riemenbreite	13
2 Definitionen	3	7.3.1 Erforderliche Breite für Flachriemen	14
2.1 Kraftschlüssige Riemengetriebe	3	7.3.2 Erforderliche Anzahl von Riemen bzw. Rippen bei Keilriemen und Keilrippenriemen	14
2.2 Formschlüssige Riemengetriebe	3	7.3.3 Erforderliche Breite für Zahnriemen mit Trapezprofil	14
3 Auswahl von Riemengetrieben	3	7.3.4 Erforderliche Breite für Zahnriemen mit kreisbogenförmigem Profil	14
4 Aufbau und Eigenschaften der verschiedenen Riemengetriebe	4	7.4 Bestimmung der zum Vorspannen der Riemen erforderlichen Werte	16
4.1 Gemeinsame Eigenschaften aller Riemengetriebe	4	7.4.1 Verstellwege x (zum Spannen) und y (zum Auflegen).	16
4.2 Kraftschlüssige Riemengetriebe	4	7.4.2 Vorspannen der Flachriemen.	17
4.2.1 Flachriemen	4	7.4.3 Vorspannen von Keilriemen und Keilrippenriemen	17
4.2.2 Keilriemen	4	7.4.4 Vorspannen von Zahnriemen (Trapez- und Kreisprofil)	18
4.2.3 Keilrippenriemen	6	8 Dynamisches Verhalten	18
4.2.4 Rundriemen	6	8.1 Häufige Schwingungsvorgänge	18
4.2.5 Sonderbauformen	6	8.1.1 Drehschwingungen	18
4.3 Formschlüssige Riemengetriebe	7	8.1.2 Trumschwingungen	18
4.3.1 Zahnriemen	7	8.2 Aktive Schwingungsanregung durch Riemengetriebe	19
5 Formelzeichen und Begriffe, Maßangaben	8	8.3 Praktische Maßnahmen zur Erhöhung der Laufruhe	19
5.1 Geometrie der Riemen	8	9 Gestaltung	20
5.2 Geometrie der Scheiben	9	10 Einsatzgebiete in der Praxis	23
5.3 Geometrie der Riemengetriebe	10	11 Beispiele ausgeführter Anlagen	24
5.4 Kinematik, Kinetik, Leistung der Riemengetriebe	10	Schrifttum	26
6 Einsatzbereiche für Riemengetriebe	10		
7 Grundlagen der Berechnung	12		
7.1 Berechnungsleistung	12		
7.2 Berechnung der notwendigen geometrischen und kinematischen Werte	13		

VDI-Gesellschaft Entwicklung Konstruktion Vertrieb
Ausschuß Riemengetriebe

VDI-Handbuch Getriebetechnik II

Frühere Ausgabe: 5.91 Entwurf

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, Berlin – Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf 1993

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet