

Inhalt

Kinematik des Punktes	3
1 Skalare Kinematik – geradlinige und geführte Bewegung	3
2 Vektorkinematik – allgemeine Bewegung	25
Kinetik des Massenpunktes	34
3 Dynamisches Grundgesetz der Translation und Prinzip von D'Alembert	34
4 Arbeit, Energie, Leistung	53
5 Freie, ungedämpfte Schwingungen des Massenpunktes	68
Kinetik des Körpers bei Drehung um feste Achse	81
6 Massenträgheitsmomente bezüglich Hauptachsen und dazu paralleler Achsen	81
7 Dynamisches Grundgesetz der Rotation	95
8 Arbeit, Energie, Leistung	107
9 Drehimpuls (Drall)	123
Kinetik der allgemeinen, ebenen Bewegung	136
10 Dynamisches Grundgesetz der ebenen Bewegung	136
11 Freie, ungedämpfte Schwingungen einer Masse	152
12 Freie und erregte Schwingungen einer Masse mit geschwindigkeitsproportionaler Dämpfung	168
13 Kinetik der Relativbewegung	187