

Understanding Pendulums

[DOWNLOAD HERE](#)

Preface.- Notation.- 1 Introduction.- References.- 2 Simple Pendulums.- 2.1 Introduction.- 2.2 Simple Harmonic Motion.- 2.3 Analysis of a Simple Rod Pendulum.- 2.3.1 Acceleration due to Gravity.- 2.3.2 Accelerations of a Simple Rod Pendulum.- 2.3.3 Potential and Kinetic Energy of a Simple Rod Pendulum.- 2.3.4 Circular Error of a Simple Rod Pendulum.- 2.3.5 Effect of the Earth's Curvature.- 2.4 Analysis of a Simple String Pendulum.- 2.5 Spherical Rod Pendulum.- References.- 3 Variations on Simple Pendulums.- 3.1 Introduction.- 3.2 Compound Pendulum.- 3.3 Double Rod Pendulum.- 3.4 Blackburn Pendulum.- 3.5 Bifilar Pendulum.- 3.6 Rotating Simple Rod Pendulum.- 3.7 Quadrifilar Pendulum.- 3.7.1 Dual String Pendulum.- 3.8 Trapezium Pendulum.- 3.8.1 Dual Rod Pendulum.- 3.9 Double String Pendulum.- References.- 4 Pendulum Clocks.- 4.1 Introduction.- 4.2 Pendulum Quality Q.- 4.2.1 Damped Simple Harmonic Motion.- 4.2.2 Definition of Q.- 4.3 Buoyancy.- 4.4 Suspensions and Modes of Oscillation.- 4.4.1 Spring Suspensions.- 4.4.2 Pivot Suspensions.- 4.4.3 Knife Edge Suspensions.- 4.5 Effects of Escapements.- 4.6 Reduction of Effects of Circular Error.- References.- 5 Driven Pendulums.- 5.1 Introduction.- 5.2 Random Process Theory.- 5.2.1 Bandwidth.- 5.3 Driven Damped Simple Harmonic Motion.- 5.3.1 Periodic Driving.- 5.3.2 Random Driving.- 5.4 Horizontal Driving of Pendulums.- 5.4.1 Periodic Driving.- 5.4.2 Random Driving.- 5.5 Occult Uses of Pendulums.- References.- 6 Scientific Instruments.- 6.1 Introduction.- 6.2 Kater's Pendulum.- 6.3 Newton's Cradle.- 6.3.1 Modes of Oscillation.- 6.3.2 Theoretical Analysis.- 6.4 The Foucault Pendulum.- 6.4.1 Essential Features.- 6.4.2 Pumping.- 6.4.3 Motions of the Bob.- 6.5 Charpy Impact Testing Machine.- References.- 7 Engineering.- 7.1 Introduction.- 7.2 Watt Steam Governor.- 7.3 Cable Car.- 7.4 Tension Leg Platform.- References.- 8 Entertainment.- 8.1 Introduction.- 8.2 Child's Swings.- 8.2.1 Pumping of Child's Swings.- 8.3 Child's Rocking Horse.- 8.4 Pendulum Harmonographs.- 8.5 Harmonograms and Pendulum Harmonographs.- 8.5.1 Lissajous Figures.- 8.5.2 Circular Harmony Curves.- 8.5.3 Miscellaneous Harmonograms.- 8.5.4 Some Practical Considerations.- References.- Index. EAN/ISBN : 9789400714151
Publisher(s): Springer, Berlin, Springer Science & Business Media Discussed keywords: Pendel Format: ePub/PDF Author(s): Pook, Leslie Ph.

[DOWNLOAD HERE](#)

Similar manuals:

[Pendelwanderung Als Berufs- Und Ausbildungsorientierte Bewegung - Matthias RÄppenack](#)

[Pendelton Family Crest Pendelton Coat Of Arms](#)

[The Lost Fortune - Paul Pendell Mok](#)