3B SCIENTIFIC® PHYSICS

Satz 3 Zylinder gleicher Masse 1000754

Bedienungsanleitung

09/15 ALF

1 Aluminiumkörper
2 Eisenkörper
3 Messingkörper

1. Beschreibung

Der Satz 3 Zylinder gleicher Masse dient zur Dichtebestimmung unterschiedlicher Festkörper. Der Satz enthält je einen Zylinder aus Aluminium, Eisen und Messing. Jeder Zylinder ist mit einem Haken versehen.

2. Technische Daten

Materialien:	Aluminium, Eisen, Messing
Masse pro Zylinder:	100 g

3. Beispielexperiment

Dichtebestimmung fester Körper

Zur Bestimmung der Dichte sind folgende Geräte zusätzlich erforderlich:

1 Elektronische Waage 600 g	1003429
1 Standzylinder	1002871

- Zylinder auf die Waage stellen und das Gewicht notieren.
- Standzylinder mit Wasser füllen.
- Zylinder an den Unterflurwägehaken der Waage hängen.
- Zylinder vollkommen in das Wasser tauchen und das Gewicht ablesen.

Durch den Auftrieb verliert der Körper scheinbar soviel an Gewichtskraft wie das von ihm verdrängte Flüssigkeitsvolumen besitzt.

- Gewichtsdifferenz bilden und daraus das Volumen des Zylinders berechnen.
- Die Dichte des Zylinders nach der Formel

  $$\rho = \frac{m}{V}$$

  berechnen.
- Messung mit den anderen Zylindern wiederholen und vergleichen.

© Copyright 2015 3B Scientific GmbH