Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: 22 (1929)

Heft: [1]: Schülerinnen

Rubrik: Spezifische Gewichte ; Schmelz- und Siedepunkte ; Arbeits-Masseinheiten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 31.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Spezifische Gewichte.

Die Zahlen geben an, wieviel mal so schwer nachfolgende Körper sind als ein gleicher Raumteil Wasser. Z. B. Silber ist $10^1/_2$ mal so schwer wie Wasser.

Feste Körper.

Metalle.

Aluminium	2,58	Nickel	8,80
Blei	11,35	Platin	21,36
Eisen	7,2-7,9	Silber	10,50
Gold	19,30	Stahl	7,6-7,8
Kupfer	8,75-8,9	Zink	7,10 - 7,30
Messing	8,39	Zinn	7,48

Holzarten.

Die vordere Zahl gilt für lufttrockenes, die hintere für frisches Holz.

Apfelbaum	0,73	Kork	0,24
Birnbaum	0,68	Mahagoni	0,75
Buche	0,77-1,00	Nußb.	0,66-0,88
Eiche	0,76-0,95	Tanne	0,56-0,90

Flüssige Körper.

Reiner Alkohol	0,76	Olivenöl	0,918
		Petroleum	0,80
Meerwasser	1,02	Quecksilber	13,6
Milch	1,02-1,04	Wein	1,02-1,04

Schmelzpunkte.

Schmelzen ist der Übergang eines Körpers aus dem festen in den flüssigen Zustand durch die Wirkung der Wärme. Der Temperaturgrad, bei dem ein Körper schmilzt, heißt der Schmelzpunkt.

Quecksilber —39°; Eis 0°; gelbes Wachs 61°; weißes Wachs 68°; Schwefel 114,5°; Zinn 241°; Blei 322°; Zink 419°; Silber 955°; weiß. Gußeisen 1050°; Gold 1064°; Kupfer 1065°; graues Gußeisen 1200°; Stahl 1300-1800°; Schmiedeisen 1800—2250°; Graphit (Kohlenstoff) 3500°; Tantalkarbid und Niobkarbid 3800°.

Siedepunkte.

Die Temperatur, bei welcher flüssige Körper unter der Erscheinung des Siedens gas- oder luftförmig werden, nennt man den Siedepunkt.

Äther 34,9°; Alkohol 78,4°; Benzin 80°; Salpetersäure 86°; Wasser 100°; Meerwasser 104°; Terpentinöl 157°; Phosphor 290°; Leinöl 315°; Schwefelsäure 338°; Quecksilber 357°.

Arbeits-Maßeinheiten.

Elektrische und andere.

1 Kalorie ist die Wärmemenge, durch die ein kg Wasser von 0° auf 1° Celsius erwärmt wird.

1 Atmosphärendruck ist gleich dem Druck einer Quecksilbersäule von 760 mm Höhe (mittlerer Barometerstand am Meer) = dem Druck von 1,033 kg auf 1 cm^2.

1 Meterkilogramm ist die Arbeit, 1 kg 1 m hoch zu heben.

Eine Pferdestärke (PS oder HP) = 75 Meterkilogramm in der Sekunde.

1 Ohm ist der elektrische Leitungswiderstand, welchen eine Quecksilbersäule von 106,3 cm Länge und 1 mm^2 Querschnitt bei 0° Celsius erzeugt.

1 Ampère (Einheit der elektrischen Stromstärke) wird dargestellt durch den unveränderlichen elektrischen Strom, der beim Durchgang durch eine wässerige Lösung von Silbernitrat in einer Sekunde 0,001118 gr Silber niederschlägt.

1 Volt ist die elektromotorische Kraft eines Stromes, der bei 1 Ohm Widerstand 1 Ampère erzeugt.

1 Watt ist die Arbeitsleistung, die von der elektrischen Kraft bei ein Volt Spannung und 1 Ampère Stromstärke in einer Sekunde geleistet wird. Ein Watt ist $\frac{1}{736}$ Pferdestärke; es entspricht der Kraft, die 102 Gramm in einer Sekunde 1 m hoch hebt. 1 Kilowatt = 1000 Watt = 1,36 Pferdestärken.