

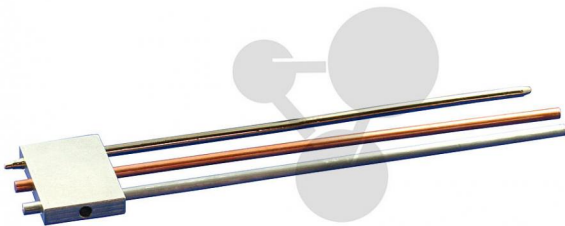
Heat-Pipe Explorer

Unverbindliche Artikelinformationen aus www.conatex.com vom 23.11.2024/DE1

Bestellnummer: 1132031



zum Artikel im
Webshop



85,50 € zzgl. MwSt.

Was sind Heatpipes ?

Vergleich der Wärmeleitung zwischen Aluminium, Kupfer und einer Heatpipe

Energiespeicherung und -transport durch Verdampfen und Kondensieren

Erhitzt man eine Heatpipe an einem Ende, steigt der Druck an dem Ende an, weil Wasser verdampft wird. Da am anderen Ende keine Energie zugefügt wird, bleibt der Druck dort konstant. Der Wasserdampf am warmen Ende strömt nun zum kalten Ende der Heatpipe, um den Druck auszugleichen. Da die Temperatur an dem kalten Ende niedriger ist, kondensiert der Dampf dort aus und gibt so seine Energie an die kalte Rohrwand ab. Es erwärmt sich die kalte Rohrwand am Ende der Heatpipe. Damit wird Leistung übertragen. Durch eine spezielle innere Struktur wird das kondensierte Wasser zurück an die warme Seite transportiert. Der beschriebene Vorgang kann dann erneut ablaufen.

Mit dem Versuchsaufbau lässt sich die Leistungsfähigkeit einer Heatpipe im Vergleich zu zwei ansich schon sehr gut wärmeleitende Materialien (Kupfer und Aluminium) demonstrieren.

Technische Daten:

Abmessung der Metallproben (Heatpipe, Al-Rundstab, Cu-Rundstab) 300 x 6 mm (L x D)

Lieferumfang:

1 Cu-Stab, 1 Al-Stab, 1 Heatpipe, 1 Wärmekoppelement, Anleitung

CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · www.conatex.com

SITZ IN DEUTSCHLAND
Zinzinger Str.11 · D-66117 Saarbrücken
Fon +49 (0)6849 992 96 0
Fax +49 (0)6849 992 96 26
info@conatex.com · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien
Fon +43 (0)720 88 23 35
Fax +43 (0)720 88 23 36
austria@conatex.com

VERTRIEB SCHWEIZ
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel
Fon +41 (0)61 588 01 65
Fax +41 (0)61 588 01 75
schweiz@conatex.com

didacta
Verband der Bildungswirtschaft
worlddidac
MEMBER