Peltron GmbH Peltier-Technik



Schrofenstr. 37
Brannenburg, Bayern 83098
Deutschland

Telefon: +49 (0)8034 652 99 50

Hersteller, Lieferant, Dienstleister und Anbieter für Peltiertechnik, Thermoelektrik und Geräten Peltron GmbH Peltier-Technik 83098 BrannenburgPeltier-Elemente sind thermoelektrische Bauelemente, welche sowohl als Wärmepumpen als auch als Generatoren eingesetzt werden können.Seebeck beobachtete bereits 1822, daß ein geschlossener Kreis aus zwei unterschiedlichen metallischen Leitern ein magnetisches Feld erzeugt, wenn zwischen den beiden Kontaktstellen eine Temperaturdifferenz besteht.
Das Magnetfeld war die Wirkung eines Stromflusses durch den Leiter. Zwischen den Kontaktstellen hatte sich eine temperaturbedingte elektrische Spannung aufgebaut.Dieses Prinzip wird heute noch zur Temperaturmessung mit Hilfe von Thermoelementen benutzt.Der Franzose Jean Charles Athanasa Peltier erforschte den Umkehrprozeß. Der Stromfluß durch den Kreis bewirkte eine Temperaturdifferenz zwischen den Kontaktstellen.Dieser Effekt führte seinerzeit nur zu geringen Temperaturdifferenzen und konnte nicht wirtschaftlich genutzt werden.
Mit der Entwicklung in der Halbleitertechnik erlebte der Peltier-Effekt seinen Aufschwung. Es konnten Materialien hergestellt werden, die einerseits hohe

Thermospannungen und niedrigen elektrischen Widerstand, sowie andererseits schlechte Wärmeleitfähigkeit besitzen.

Erfolgreich eingesetzt werden z. B. Legierungen aus Wismut, Tellur, Antimon, Selen und dotierenden Zusatzstoffen.

Die Peltiertechnik konkurriert mit den herkömmlichen Kompressor- und Absorber-Kühlsystemen. Wenn man nur die Kosten in € / Watt Kälteleistung dieser Kühlsysteme vergleicht, so kommt man zu dem Ergebnis, daß Peltier-Elemente deutlich teurer sind.

Aber die Vorzüge der Peltiertechnik dürfen dabei nicht übersehen werden.

Bei Anwendungen, die nur geringe Kälteleistungen erfordern, benötigen Peltier-Elemente wesentlich weniger Platz.
Sehr praktisch ist auch die Eigenschaft, daß Peltier-Elemente durch regeln des Betriebsstromes sehr genau auf die erforderlichen Temperaturen eingestellt werden können.Durch einfaches Umpolen der Stromrichtung lassen sich Peltier-Elemente auch zum Heizen verwenden.

Wenn Sie mehr über Peltier-Elemente wissen möchten, z. B. Berechnungsgrundlagen mit Formeln und Daten, oder Tips zur Anwendung benötigen, dann fordern Sie bitte unseren Aufsatz "Anleitung zur Anwendung von Peltier-Elementen" an. Über unser Unternehmen: Lieferant von Peltier-Elementen und Zubehör für den Betrieb dieser Elemente. Es gehört zu unseren Grundsätzen durch vielfältige Lagerhaltung für Fertigteile, die Wünsche unserer Kunden in kürzester Zeit zu erfüllen. Dies gilt selbstverständlich auch für Zubehör, wie Kühler aller Art oder Stromversorgungen und Regelgeräte. Unser Unternehmen wurde 1977 gegründet. Peltron liefert Peltier-Elemente und Peltier-Geräte, die unter anderem in den Bereichen Medizin, Wissenschaft und Forschung eingesetzt werden.

Hohe Verlässlichkeit und gleichbleibende Qualität ist unser Ziel.

Website besuchen
Anfrage senden
Eintrag weiterleiten