

Aufbau und Inbetriebnahme eines Guarded-Hot-Plate Prüfstands

Ausrichtung:

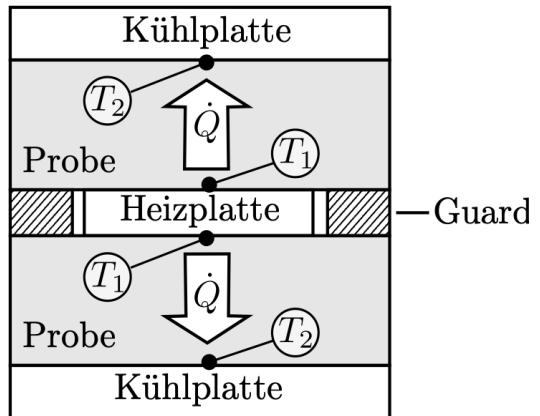
Um wärmeleitende Produkte zuverlässig auslegen zu können, muss die Wärmeleitfähigkeit oder der Wärmedurchgangswiderstand des jeweiligen Bauteils bekannt sein. Für die experimentelle Bestimmung dieser thermischen Eigenschaften sind bereits eine Vielzahl verschiedener Messverfahren verfügbar, wie z.B. die Guarded-Hot-Plate Methode. Bei diesem Verfahren wird ein definierter Wärmestrom durch das zu untersuchende

Bauteil geleitet und im stationären Zustand die Temperaturdifferenz ΔT_{12} an den gegenüberliegenden Oberflächen der Probe gemessen. Unter Berücksichtigung der Probenabmessung wird die Wärmeleitfähigkeit auf Basis des Gesetzes von Fourier bestimmt.

Ziel der Arbeit ist die Konstruktion, der Aufbau und die Inbetriebnahme eines Guarded-Hot-Plate Prüfstands.

Vorkenntnisse:

Erfahrung im Bereich Konstruktion und Wärmeübertragung sind von Vorteil.



Interessenten melden sich bitte bei
Prof. Dr.-Ing. Matthias Stripf, Gebäude M, Zi. 108
Jochen Gaiser, Gebäude LI, Zi. 123