

Modifikation einer Anlage für die konduktive Schnellerwärmung von Blechen

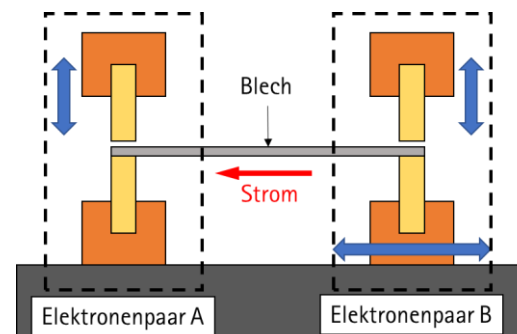
Arbeitsinhalt:

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll eine Anlage für die konduktive Schnellerwärmung erneuert werden. Die Anlage basiert auf dem Prinzip der Widerstandserwärmung. Die Bestandsanlage besteht aus einem Energieversorgungsmodul und einem Spanmodul. Letzteres steht im Fokus dieser Arbeit. Für die Schnellerwärmung wird die Blechplatte durch zwei Elektrodenpaare aus Kupfer und Messing eingespannt. Die Elektrodenpaare sind mit dem Energieversorgungsmodul verbunden und leiten den Strom durch die Blechplatte. Vier Punkte sind bei der Modifikation zu beachten:

1. Der Anpressdruck der Elektroden auf die Blechplatte wird pneumatisch realisiert und soll einstellbar sein.
2. Das Spanmodul muss Temperaturen von bis zu 1000 ° C standhalten und die Elektroden müssen gekühlt werden.
3. Die Wärmeausdehnung der Blechplatte muss mit Hilfe eines beweglichen Elektrodenpaars kompensiert werden können.
4. Die Elektroden sollen einfach austauschbar sein.

Voraussetzungen:

- Sprache: Deutsch C1 & Englisch mind. B2
- CAD: Solidworks oder Inventor
- Kenntnisse in Elektro-, Regelungs- und Steuerungstechnik



Kontakt:



M. Eng.

J. Gellermann

0049 174 7620064

gellermann@ifum.uni-hannover.de

Art der Arbeit:

Masterarbeit