

Wärmebedarf galvanischer Behälter und Möglichkeiten zur Energieeinsparung durch passive Maßnahmen



Bei galvanischen Anlagen werden Werkstücke zur Oberflächenbehandlung in warme bis heiße Chemikalienlösungen getaucht. Diese Bäder müssen zur Temperaturhaltung beheizt werden. Der Energiebedarf derartiger galvanischer Bäder ist bezogen auf die installierte Heizleistung relativ groß, da in der Regel hohe Betriebsstundenzahlen zwischen 4000 und 8000 h/a erreicht werden. Im Rahmen einer umfangreichen theoretischen und experimentellen Analyse am Lehrstuhl C für Thermodynamik der Technischen Universität München [1] wurden die Wärme- und Stoffübertragungsvorgänge in einem typischen Galvanikbehälter erarbeitet. Dazu wurde zunächst ein theoretisches Modell für die Wärmebedarfsrechnung erstellt. Zur Überprüfung der theoretisch erzielten Ergebnisse wurde ein Versuchsstand konzipiert und aufgebaut. Mittels umfangreicher Meßreihen wurde das theoretische Modell für freie Badoberflächen überprüft und anschließend die Wärmedämmung von Schwimmkörperabdeckungen auf der Badoberfläche analysiert.

Bewertung: Noch nicht bewertet

Preis

ermäßigter Preis 2,52 €

2,70 €

Netto-Preis: 2,52 €

Enthaltene MwSt.: 0,18 €

[Stellen Sie eine Frage zu diesem Produkt](#)