

Keimbildung und Keimwachstum bei der Metallabscheidung

PRODUCT
Image
Unavailable



Die galvanische Abscheidung von Metallen erfolgt normalerweise nicht flächig homogen, also Atomlage für Atomlage, wie es meist auch technisch erwünscht wäre, sondern lokal an einzelnen Zentren. Für eine Beschreibung müssen also geeignete Modelle für Keimbildung und Keimwachstum verwendet werden. In einem früheren Beitrag zur Oxidbildung wurden Teilaspekte bereits diskutiert, die hier erweitert werden sollen. Ein Keim ist hier ein kleiner Metallcluster, also eine Ansammlung von relativ wenigen Atomen. Da bei kleinen Keimen relativ viele Atome an der Oberfläche sitzen und damit eine hohe Energie haben, sind kleine Keime nicht stabil und werden sich auflösen. Erst bei einer bestimmten Größe (kritischer Keim) steht der Cluster im Gleichgewicht mit seiner Umgebung und kann gegebenenfalls wachsen. Im vorliegenden Beitrag sollen die Kinetik von Keimbildung und Keimwachstum mit möglichst einfachen Modellen und die daraus folgenden Möglichkeiten der experimentellen Überprüfung beschrieben werden.

Bewertung: Noch nicht bewertet

Preis

ermäßigter Preis 4,39 €

4,70 €

Netto-Preis: 4,39 €

Enthaltene MwSt.: 0,31 €

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