

Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft Verfahren zur Herstellung von Metallschaumkörpern bei denen
5 metallhaltige Pulver, die Aluminium und Chrom oder Molybdän umfassen können auf
Metallschaumkörper, die Nickel, Cobalt, Kupfer und Eisen umfassen können aufgetragen und
anschließend thermisch behandelt werden, wobei die höchste Temperatur der thermischen
Behandlung der Metallschaumkörper im Bereich von 680 bis 715 °C liegt, und wobei die
Gesamtdauer der thermischen Behandlung im Temperaturbereich von 680 bis 715 °C zwischen 5
10 und 240 Sekunden liegt. Durch Beachtung dieser Vorschrift zur thermischen Behandlung lässt sich
erreichen, dass an der Kontaktfläche zwischen Metallschaumkörper und metallhaltigem Pulver
Legierungsbildung stattfindet, aber gleichzeitig unlegierte Bereiche im Inneren des Metallschaums
verbleiben. Die vorliegende Erfindung umfasst ferner Verfahren umfassend die Behandlung der
legierten Metallschaumkörper mit basischer Lösung. Die vorliegende Erfindung umfasst ferner die
15 durch diese Verfahren erhältlichen Metallschaumkörper, welche z.B. Anwendung finden als Trag-
und Strukturkomponenten sowie in der Katalysatortechnologie.