

Wärmeleitfähigkeit und geometrische Kohäsion in asphärischen Granulaten

Staudt, Katharina, Ignaz-Günther Gymnasium

Granulate aus asphärischen Partikeln (wie Tackerklammern) zeigen geometrische Kohäsion. Hierbei spielt der Kontakt zwischen den Teilchen eine große Rolle, ebenso wie für die Wärmeleitfähigkeit eines Granulats. Ich untersuchte die Wärmeleitfähigkeit von Granulaten aus Tackerklammern mit unterschiedlicher Teilchendichte und mit unterschiedlicher geometrischer Kohäsion. Es zeigte sich ein Anstieg der Wärmeleitfähigkeit bei steigender Teilchendichte, unabhängig von der geometrischen Kohäsion. Die (triviale) Korrelation zwischen Teilchendichte und Wärmeleitfähigkeit gilt somit offenbar auch für radikal asphärische Granulate wie Tackerklammern.