

Abstrakt

Velikost a tvar částic práškového materiálu je významným faktorem ovlivňujícím jeho tokové a konsolidační chování. V této práci jsou studovány vlastnosti velikostních frakcí sorbitolu v rozmezí 80 – 500 μm pomocí heliové pyknometrie, optické mikroskopie a změn objemu práškového lože během počáteční fáze konsolidace. Byl zjištěn významný vliv ($p \leq 0,01$) sušení vzorku na hustotu pevného sorbitolu. Porozita velikostních frakcí sorbitolu se pohybovala v rozmezí 56,6 – 62,3%; se vzrůstající velikostí částic porozita klesá. Pro setřesení (konsolidaci) je nejkritičtějších prvních 10 sklepnutí, kdy se objem práškového lože nejvíce snižuje. To je především zřejmé pro velikostní frakce 100 μm a 158 μm .