

Abstrakt

Stanovení plasticity u tablet z mikrokrystalické celulózy

Blanka Křivková, 2007

Mezi nejčastěji používaná plniva pro přímé lisování patří mikrokrystalické celulózy. Velice často se používá Avicel PH 102, který má optimální velikost částic kolem 100 μm , vhodnou sypanost a lisovatelnost.

Cílem diplomové práce bylo stanovení plasticity, popsání vlivu lisovací síly na plasticitu u mikrokrystalických celulóz a vlivu typu mikrokrystalické celulózy a postupu lisování tablet na plasticitu. Plasticita byla stanovena ze záznamu poklesu síly na čase. K hodnocení byly použity tři metody. První dvě využívají jednobodové hodnocení a dávají do poměru hodnoty maximálních a minimálních sil ze získaných dat. Třetí metoda hodnotí poměr ploch.

Všechny tři metody pro stanovení plasticity poskytují srovnatelné výsledky. V závislosti plasticity na lisovací síle můžeme rozlišit dva úseky. První charakterizuje fázi předlisování tablety, druhý oblast plastické deformace. Také byl potvrzen vliv postupu lisování tablet na druhý úsek závislosti plasticity na lisovací síle. Typ mikrokrystalické celulózy na tento úsek byl minimální.