

Císařová Dana – Rigorózní práce – 2006

Rigorózní práce se zabývá vlivem rychlosti lisování a doby konstantního zatížení na energetickou bilanci tablet. V teoretické části práce je charakterizace mikrokrystalických celulos, popis teorie lisování a záznamu síla-dráha. Cílem práce bylo zjistit vliv rychlosti cyklu na sílu F_{\max} , vliv rychlosti cyklu a prodlevy na parametry energetické bilance, vliv rychlosti cyklu na parametry mechanické odolnosti tablet. Stanovení bylo provedeno na tabletách z mikrokrystalické celulosy Avicel PH 200 na zařízení T1 – FRO 50.

Z výsledků vyplývá, že s růstem rychlosti cyklu se parametry E_{\max} , E_{1-3} zvyšují. Délka prodlevy nemá vliv na uvedené parametry. S růstem rychlosti cyklů od 0,1 k 2 mm/s se radiální pevnost nemění. Při dalším vzrůstu rychlosti cyklu se radiální pevnost tablet zvyšuje. Optimální rychlost cyklu je 1 mm/s.