

1.6.1 Linky pro přípravu plastického těsta

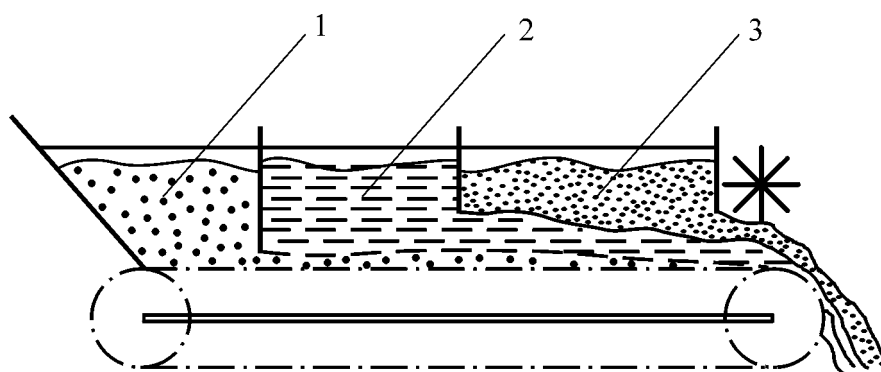
Linky pro přípravu hmot bývají v různých závodech sestaveny horizontálně nebo vertikálně. To záleží na druhu výrobků, vlastnostech surovin a prostorových možnostech závodu. Při vertikálním uspořádání jsou menší nároky na plochu objektu (ale vyšší nároky na výšku). Výhodou je i snazší doprava suroviny mezi jednotlivými zařízeními (využívá se gravitace, používá se méně dopravníků). Při horizontálním uspořádání je lepší možnost kontroly a snazší přístupnost zařízení při údržbě, ale náklady na dopravní zařízení a jejich pohon jsou větší. Často se proto volí kombinované uspořádání.

Základní sestava linky pro přípravu plastického těsta se skládá ze zařízení pro mletí a mísení surovin, odležení a tvarování. Příklad linky na přípravu hmoty pro výrobu cihel: skříňový podavač - kolový mlýn na mokré mletí (zároveň se dávkuje piliny) - talířový mísič - válcový mlýn - válcový mlýn (domílání) - protlačovací mísič (odležení) - korytový mísič - vakuový šnekový lis.

1.6.2 Strojní zařízení pro přípravu plastického těsta

1.6.2.1 Podávací zařízení

Pro plynulý přísun surovin ze zásobníku do dalších úpravnických strojů se používají různé typy podavačů. V cihlářské výrobě jsou to nejčastěji skříňové, bubnové nebo talířové podavače. Výhodou skříňových podavačů je možnost dávkování několika surovin v určitém objemovém poměru. Zároveň mohou tyto podavače sloužit jako velkoprostorové zásobníky surovin.



Obr. 4: Skříňový podavač. 1 - přísada, 2 - plastická surovina, 3 - méně plastická surovina

1.6.2.2 Mlecí zařízení

K rozmělnění surovin se používají drtiče a mlýny. Pro tvrdé suroviny s nízkou vlhkostí jsou v cihelnách využívány kladivové drtiče. Jsou určeny pro rozmělnění velkých kusů suroviny na zrnitost, vhodnou pro další mletí. Nejčastějším zařízením je kolový mlýn. Mletí se provádí za sucha, častěji však za mokra. Pro další mletí na potřebnou jemnost se pak využívají válcové mlýny. Mletí ve válcových mlýnech bývá dvoustupňové, první pár válců mele na hrubší zrnitost (3,5 – 4 mm), druhý pár válců (hladké diferenciální válce) slouží pro domílání (1 – 0,8 mm). Mezeru mezi válci je nutno často kontrolovat a seřizovat.