

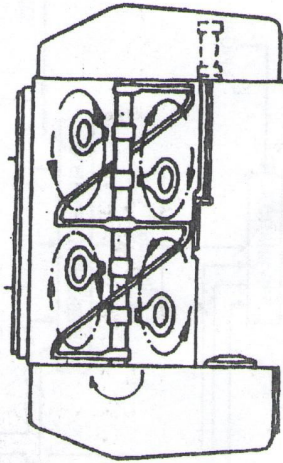
Технолошки процес производње чоколадне масе се састоји од два дела:

- састављања чоколадне масе и
- обраде чоколадне масе.

### САСТАВЉАЊЕ ЧОКОЛАДНЕ МАСЕ

Пре састављања чоколадне масе кристал шефер се меље у веома фини прах јер шефер у праху упија влагу из околине, постаје грудваст и отежава састављање чоколадне масе. Због тога се млин налази у одвојеној производној просторији снабдевеној клима-уређајима и заштитом од експлозије и пожара. Лецитин, који се додаје у малом уделу од свега 0,5 % на чоколадну масу, измеша се са мало отопљеног какао маслаца да би се лакше долавао код састављања и током обраде чоколадне масе.

Чоколадна маса се саставља у мешалици за чоколадну масу у коју се додају одмерени шефер у праху, млеко у праху кад се саставља млечна чоколадна маса, какао, део какао маслаца и део лецитина. Чоколадна маса се саставља мешањем свих додатих сировина и гњечењем. Током мешања и гњечења испарава део воде и део сирћетне киселине, образују се грудвице, затим прелазе у крупне грудве, које се распадају на крају мешања. Добија се чоколадна маса меке конзистенције и маса у којој су сви састојци уједначено расподељени. Температура чоколадне масе је око 40 °С због развијене топлоте током мешања и гњечења. На слици 6.17 приказана је шема мешалице за чоколадну масу.



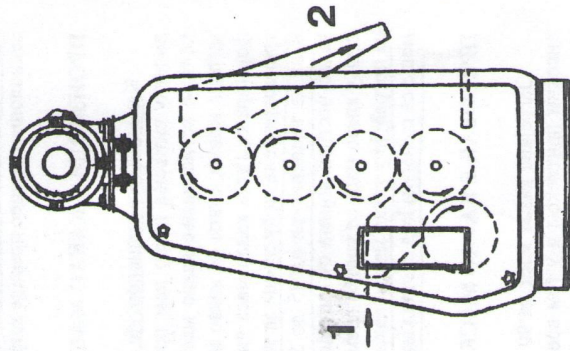
Слика 6.17. Мешалица за чоколадну масу

### ОБРАДА ЧОКОЛАДНЕ МАСЕ

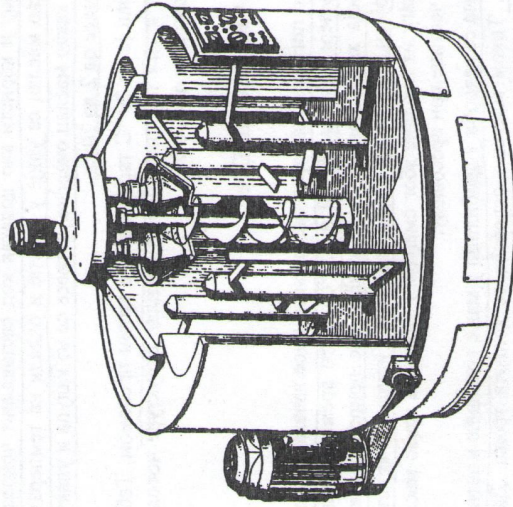
Чоколадна маса се обрађује млевењем на петовалку и дуготрајним мешањем у кончи. Ситни (меље) се како би се смањила величина чврстих честица до најмање 6 и највише 25 микрометара, с тим да има највише чврстих честица величине око 15 микрометара. На слици 6.18 приказана је шема петовалка или какао ваљка.

После млевења чоколадна маса постаје код конзумирања глатка па се топи у устима и не осећа се песковитост коју узрокују крупније чврсте честице шефера.

Чоколадна маса се транспортује у кончу у којој се дуго меша. Током мешања чоколадна маса постепено мења изглед па подсећа на тесто и прелази у густу суспензију. У овој фази испари још воде и сирћетне киселине, а ситне грудве прелазе у крупне грудве, распадају се и најзад се добија густа суспензија. Наставља се са мешањем и загревањем ове густе суспензије. За то време чоколадна маса све боље протиче, прелива се преко уређаја у кончи у танком слоју, на крају се још дола преостала количина какао маслаца и лецитина. У другој фази мешања настају нова ароматична једињења, чиме се побољшава арома чоколаде. Обрада чоколадне масе у кончи траје 24 часа а фаза се назива кончирање или оплемењивање чоколадне масе. На слици 6.19 приказана је фотографичка конче.



Слика 6.18. Какао ваљак: 1 – улаз, 2 – излаз чоколадне масе



Слика 6.19. Конча