

Змішувач рідких напівфабрикатів має корпус, вертикальний вал, на якому розміщений ротор з вхідним отвором та вихідними каналами, діаметр вхідного отвору для оброблюваного продукту регулюється змінною шайбою, всередині ротора встановлено два циліндри радіусів відповідно $0,2...0,25D$ та $0,35...0,4D$ із вісьма наскрізними каналами, циліндр радіусом $0,35...0,4D$ встановлений з ексцентриситетом. Внутрішній діаметр $D_{р.в.}$ ротора залежить від готового об'єму рідкої суміші по завантаженню $V_{гс}$ та висоти шару суміші в роторі h_c і визначається за залежністю:

$$D_{р.в.} = \sqrt{\frac{4V_{гс}}{\pi h_c}},$$

де $V_{гс}$ - об'єм готової суміші, який визначається рівнянням:

$$V_{гс} = \frac{\pi d^2}{4} h_c;$$

h_c - шар рідкої суміші в роторі, м;

d - діаметр циліндричної ємності, м.