

Bir ýa-da birnäçe komponentlerden durýan garyndynyň adaty kowma prosesi, fraksiýalaryň takyk dargamagyny üpjün etmeýär.

Bu fraksiýalaryň has arassa we takyk dargamaklygy üçin rektifikasiya usuly ulanylýar; ýagny gapma-garşylyklaýyn hereketlenýan bug we suwuk fazalaryň köp sapaarlaýyn galtaşmaklygy esasynda bug fazanyň pes gaýnaýan komponente baýlaşmagy, suwuk fazanyň bolsa ýokary gaýnaýan komponentlere baýlaşmagy amala aşyrylýar. Rektifikasiya prosesi rektifikasion sütünlerinde ýerine ýetirilýär. Rektifikasion sütüni dikligine ýerleşen silindr görnüşli aparat bolýar.

Ýokarlygyna görä ýörite rektifikasion tabaklary bilen üpjün edilýär. Bu gaplar boýunça ýokarlygyna bug akymlyry, ýokardan aşaklygyna akýan suwuklyk akymynyň içi bilen geçip, sütüniň ýokarlygyna tarap galýar.

Gerekli temperatura çenli gyzdyrylan çig mal rektifikasion sütünine berilýär. Bug sütün boýunça ýokarlygyna galýar, suwuklyk bolsa aşaklygyna akýar. Sütüniň ýokarsyndan aýrylýan buglaryň kondensirlenen bir bölegi sütüni suwlamak üçin gaýdyp gelýär. Ýokaryk galýan buglaryň kömegi bilen suwaryan suwuklyk gyzýar we bugarýar. Bug bolsa öz gyzgynlygyny suwuklygyna berip, bir bölegi kondensirlenme prosesleri sütüniň beýikligi boýunça her bir tabagyň üstünde birnäçe sapa gaýtalanýar.

Rektifikasiya prosesiniň esasy şertleri: ýokaryk galýan bug Akymy we aşaklygyna akýan flegma akymy, sütüniň gurluşy bug bilen suwuklygyň arasyndaky galtaşmany ýokary derejede üpjün etmeli. Rektifikasion sütüniniň ýokarsyndan alynýan önüme distillýat diýilýär, aşagyndan alynýan önüme bolsa galyndy diýilýär.

Rektifikasion sütüni iki bölümden ybarat bolýar: konsentrasion bölümi kowujy bölümi.

Çygly gazdaky çygyň massa mukdarynyň, gyry gazyň massa mukdaryna bolan gatnaşygyna gazlaryň diýilýär.

Çygly gazdaky suw buglarynyň ppparsial basyşyna absolyüt çyglylyk diýilýär. Käbir ýagdaýlarda  $1\text{m}^3$  Çygly gazdaky suw bugunyň gramda aňladylan massasyna absolyüt çyglylyk diýilýär.

Berlen göwrümde, degişli temperaturadaky gaz garyndysynda bar bolan suw buglarynyň massasynyň degişli şertlerdäki doýgun buguň massasyna bolan gatnaşygyna gazyň otnositel çyglylygy diýilýär. Başgaçada otnositel çyglylygy çig gazdaky suw bugunyň parsial basyşynyň degişli temperaturadaky doýgun suw buglarynyň basyşyna bolan gatnaşygy bilen

aňlatmak bolar,

**Keramgeldi ABDYLLAYEW,  
Ýagşygeldi Kakayew adyndaky  
Halkara nebit we gaz uniwersitetiniň talyby**