

ДӘРІС №14

*САБАҚТЫҢ ТАҚЫРЫБЫ:
КАПИЛЯРЛЫҚ КОНДЕНСА-
ЦИЯ*

**КОНДЕНСАЦИЯ - БУДЫ
САЛҚЫНДАТУ АРҚЫЛЫ ОНЫ
СҰЙЫҚТЫҚҚА АЙНАЛДЫРУ
ПРОЦЕССИ.**

*Буды сұйылту жүретін
аппараттар конденсаторлар деп
аталады, мұндай аппараттарда бу
суын жылу тасымалдағыштармен
салқындатылады. Конденсация
кептіру процессін жылдамдату
үшін, құнды еріткіштерді және
экстрагенттерді бөліп алу үшін
қолданылады.*

КОНДЕНСАЦИЯНЫҢ ЕКІ ТҮРІН АЖЫРАТАДЫ:

а) беттік конденсация мұнда конденсацияланатын бу мен салқындатқыш агент қабырға арқылы бөлініп тұрады, ал булардың конденсациясы оның ішкі немесе сыртқы бетінде жүреді;

б) араласу арқылы конденсациялану бұл кезде конденсацияланатын бу салқындатқыш агентпен тікелей жанасады.

БЕТТІК КОНДЕНСАЦИЯ БЕТТІК КОНДЕНСАТОРЛАРДА ЖҮРГІЗІЛЕДІ.

Олардың құрылысының «құбырлы» немесе «ирек түтікті» жылу алмастырғыштардан еш айырмасы жоқ. Беттік конденсаторлар құнды экстрагенттің немесе еріткіштің буларын ұстап қалу үшін қолданылады, оларда әрқашан қарсы арым принципі пайдаланады. Алдымен бу жасырын булану жылуын бере, конденсацияланады. Конденсация барысында будың температура өзгерісі конденсаторға кірердеп қайнау температурасына тең. Барлық бу конденсаторға енген соң, ол берілген температураға дейін салқындайды.

АРАЛАСТЫРУ КОНДЕНСАТОРЛАРЫ

Бұл конденсаторларды сулы сығындылардың қойылтқанда пайда болатын су буын салқындатуға қолданған жөн. Конденсация өте тез жүреді, себебі бу салқындатқыш сумен араласып кетеді. Осы мақсатта тік ағымды және қарсы арымды конденсаторлар қолданылады..

**ҚАЗІРГІ КЕЗДЕ ДУМАНСКИЙ БОЙЫНША
ЫЛҒАЛДЫҢ МАТЕРИАЛМЕН
БАЙЛАНЫСТЫҢ ФОРМАЛАРЫ МЕН
ТҮРЛЕРІНІҢ КЕЛЕСІ ЖІКТЕЛУІ
ҚОЛДАНЫЛАДЫ:**

- 1) химиялық байланысқан
- 2) адсорбты байланысқан
- 3) капиллярлы байланысқан
- 4) осмосты байланысқан.

**БАРЛЫҚ ЫЛҒАЛДЫ МАТЕРИАЛДАР 3
ТҮРГЕ БӨЛІНЕДІ:**

1) капиллярлі кеуекті

2) коллоидті денелер

**3) коллоидті-
капиллярлі**

Капиллярлі-кеуекті денелерге аскорбин қышқылы, гексаметилентетрамин, уробесалол сияқты құрамында әлсіз байланысқан ылғалы бар заттар жатады. Мұндай заттар үшін пневмотранспорт (пневмотасымалдау) жағдайында кептіру ұсынылады.

Капиллярлі-кеуекті-коллоидты денелер тобына, оларға коллоидты және капиллярлі-кеуекті денелердің қасиеттері тән, ацетилсалицил қышқылы, бесалол, кальцекс, пенициллин, қара күйе, (спорынья) және кейбір дәрілік өсімдіктердің тұқымдары жатады. Бұл препараттарды кептіру үшін қайнайтпш қабатты және үрленетін қабатты аппараттар қолдану ұсынылады.

Сонымен, ылғалдың материалмен байланысының формалары мен түрлері кептірудің қолайлы жағдайларын тандап алуға мүмкіндік береді.

Капиллярлық құбылыстар— бір-бірімен араласпайтын заттардың шекарасында, беттік керілудің әсерінен пайда болатын физикалық құбылыстар.

Капиллярлық құбылыстар табиғатта, күнделікті өмірде және өндірісте елеулі рөл атқарады. Судың топыраққа және әр түрлі кеуек материалдарға сіңуі, керосиннің білтемен жоғары көтерілуі, кентасты байыту үшін қолданылатын флотация осы капиллярлық құбылыстарға негізделген.

*КЕПТІРУ ПРОЦЕССІ, МОЛЕКУЛАЛЫҚ
ЖӘНЕ КОНВЕКТИВТІК
ДИФФУЗИЯЛАРДЫ БІРІКТІРЕТІН,
МАССА БЕРГІШТІК ТЕНДІГІМЕН
БЕЛГІЛЕНЕДІ:*

$$W=KF(P_m-P_n)$$