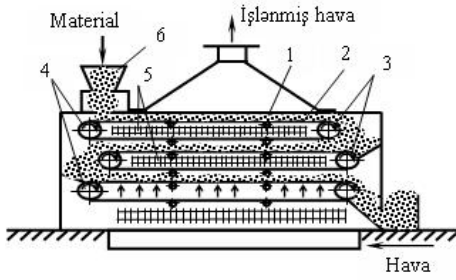


Fənn : 2928 Qida məhsulları texnologiyasının proses və aparatları

1 Sxemi aşağıda verilmiş quruducu aparatda lentli konveyer hansı rəqəmlə işarə olunmuşdur?



- 6
 3
 2
 4
 5

2 $\tau = \tau_1 + \tau_2$ ifadəsi qurutma prosesində nəyi eks etdirir?

- Qurutma prosesinin ümumi qurutma müddətinin təyini
 Qurutma prosesinin birinci mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
 Qurutma prosesinin ikinci mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
 Qurutma prosesinin üçüncü mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
 Qurutma prosesinin dördüncü mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini

3 Nəmliyin materialla mexaniki, fiziki-kimyəvi və kimyəvi əlaqələrinin olduğunu hansı alim təklif etmişdir?

- Rebinder
 Kirpiçev
 Nusselt
 Pekle
 Reynolds

4 Nəmliyi materialla əlaqə forması necə müəyyən edilə bilər?

- Müşahidə vasitəsilə
 Nəzəri
 Təcrübi
 Sorbsiya - desorbsiya izotermələri vasitəsi
 Ölçü - nəzarət cihazları vasitəsilə

5 Konvektiv qurutma qurğusunda siyirtmə cihazından hansı məqsəd üçün istifadə edilir?

- mərkəzdənqaçma qüvvəsini ölçmək üçün
 nisbi nəmliyi ölçmək üçün
 hava sərfini nizamlamaq üçün
 havanın sürətini ölçmək üçün
 nisbi sıxlığı ölçmək üçün

6 Nəm hava nəyə deyilir?

- quru havada təzyiq az olmasına
 quru havanın su buxarı ilə qarışığına
 havada oksigenin çox olmasına
 havada karbon qazının çox olmasına
 quru havada təzyiq çox olmasına

7 "Qaynayan səth" laylı quruducu aparatlarda çirkənlənmiş çıxan qazların təmizlənməsi üçün nədən istifadə olunur?

- Arakəsmələrdən
 Sürtgəcdən
 Tozdan
 Siklondan
 Elektromaqnit tutucudan

8 Qurutma aparatları istiliyin verilmə üsuluna görə neçə qrupa bölünür?

- 3
 2
 6
 4
 5

9 Nəm hava ilə materialın kontaktı zamanı yaranmış sistemin neçə halı mümkündür?

- 8

- 6
 5
 2
 3

10 Qida sənayesində qurudulmaya məruz qalan xammal və materiallar əsasən neçə qrupa bölmək olar?

- 8
 6
 3
 5
 2

11 Agent nəyə deyilir?

- ilıq su
 toz qarışığı
 soyuq hava
 qızdırılmış nəm hava
 soyuq su

12 Qızdırılmış nəm hava aşağıdakı hansı xassəyə malikdir?

- istilik verici
 istilikdaşıyıcı
 uçuculuq
 sıxılma
 istilik ötürücü

13 Konvektiv qurutma qurğusunda hava sərfini nizamlamaq üçün hansı qurğudan istifadə edirlər?

- kolorifer
 siyirtmə
 silindirik boru
 ventilyator
 elektrokolorifer

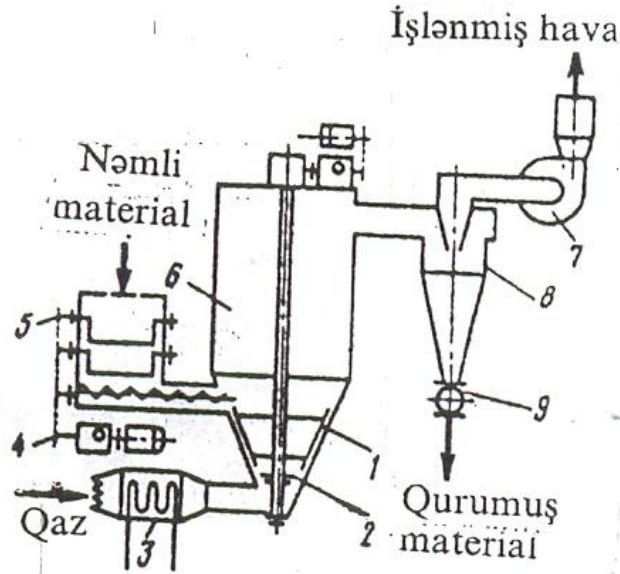
14 Qurutma potensialını təyin etmək üçün hansı cihazdan istifadə edilir?

- tərəzi
 termometr
 psixrometr
 rotometr
 anemometr

15 Aşağıda verilənlərdən hansı havanın nisbi nəmliyinin təyini üçün psixrometr düsturudur?

- $\varphi = \frac{P_n}{P_{doy}} \cdot (A \cdot P_{par} / P_{doy}) \cdot (t_q - t_n)$
 $\omega = \left(\frac{P_{parzial}}{P_{doy}} \right) \cdot 100$
 $Q_{\delta} = P_{qizmas} + P_{dusax}$
 $\varphi = \left(\frac{P_{parzial}}{P_{max}} \right) \cdot 100$
 $\varphi = t_q - t_n$

16 Aşağıdakı şəkil hansı tip qurutma aparatının sxemidir?



- Barabanlı
- Sublimasiyalı
- Püskürdücü
- Kameralı
- Yüksək tezlikli

17 $\tau_1 = \frac{w_1 - w_2}{0,0745V \rho (p_1 - p_2)}$ ifadəsi qurutma prosesində neyi təmsil edir?

- Qurutma prosesinin beşinci mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
- Qurutma prosesinin birinci mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
- Qurutma prosesinin ikinci mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
- Qurutma prosesinin üçüncü mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
- Qurutma prosesinin dördüncü mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini

18 $P_b = P_{qk} + P_{bx}$ ifadəsində P_{bx} kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- buxarın istilik tutumu
- quru havanın parsial təzyiqidir
- su buxarının parsial təzyiqidir
- havada buxarın təzyiqlik təzyiqidir
- buxar nəmliyinin tutumu

19 1 m^3 nem havadakı su buxarı kütləsinin 1 m^3 havanın maksimum kütləsinə olan nisbəti hansı şərt daxilində nisbi nəmlik adlanır?

- təzyiqlik yüksək olduqda
- eyni barometrik təzyiqlik və temperaturda
- müxtəlif barometrik təzyiqlik və temperaturda
- temperatur yüksək olduqda
- temperatur aşağı olduqda

20 Hava üçün qazın hal tənliyində P_{bx} kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- qurutma potensialı
- xüsusi nəmlik tutumu
- barometrik təzyiqlik
- buxarın parsial təzyiqlik
- buxar təzyiqlik

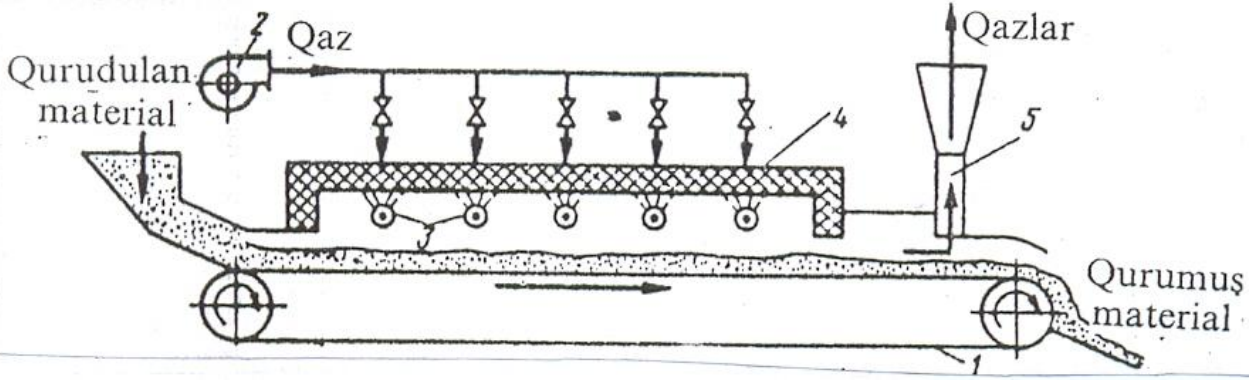
21 Xüsusi nəmlik tutumu necə ifadə olunur?

- havanın su buxarı ilə nəmlənməsi
- 1 m^3 nem havadakı su buxarının kütləsi
- 1 m^3 nem havadakı su buxarı kütləsinin 1 m^3 havanın maksimum kütləsinə olan nisbəti
- doymuş buxarın təzyiqlik temperaturdan asılılığı
- nem havada olan su buxarının kütlə ilə miqdarının 1 kg quru hava kütləsinə olan nisbəti

22 Aşağıda verilənlərdən hansı adiabatik buxarlanma prosesinin ifadəsidir

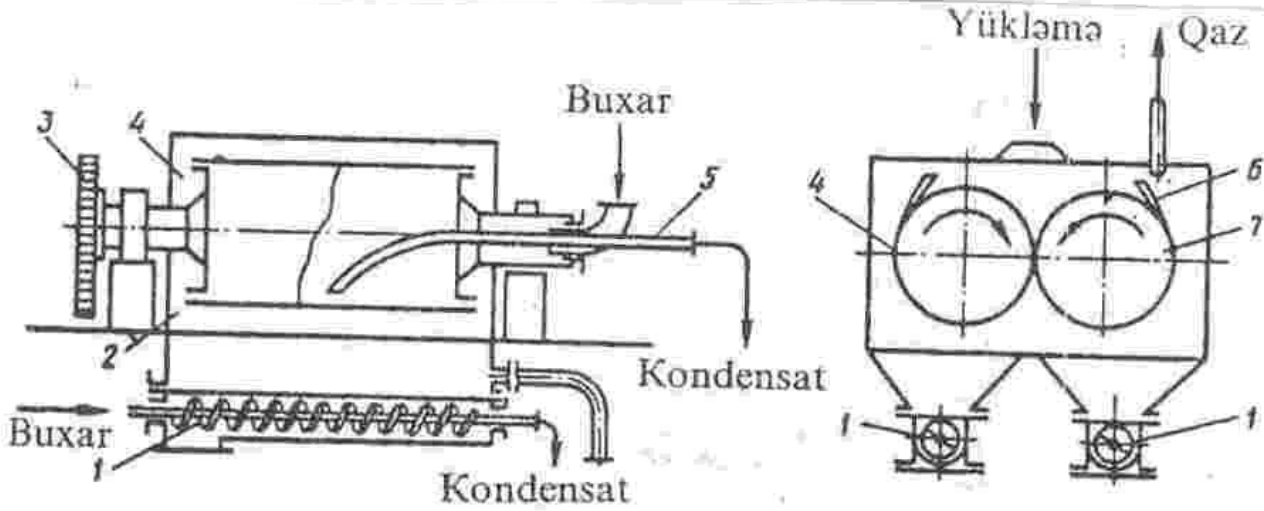
- havanın su buxarı ilə nəmlənmə nöqtəsidir
- hava tərkibindəki buxarın parsial təzyiqlik doymuş buxarın təzyiqlikə bərabər olduğu nöqtəyə
- 1 m^3 nem havadakı su buxarı kütləsinin 1 m^3 havanın maksimum kütləsinə olan nisbətidir
- doymuş buxarın təzyiqlik temperaturdan asılılığıdır
- yalnız havanın istiliyi hesabına baş verirsə, mənbədən istiliyin verilməsi və qarışması olmur

23 Aşağıdakı şəkil hansı tip qurutma aparatının sxemidir?



- Barabanlı
- Püskürdücülü
- Sublimasiyalı
- Vərdənəli
- Radiasiyalı

24 Vərdənəli quruducu aparatın sxemində işarə olunmuş 4 və 7 rəqəmləri qurğunun hansı hissələridir?



- Disk
- Quruducu hissə
- Gövdə, bıçaq
- Vərdənə
- Baraban

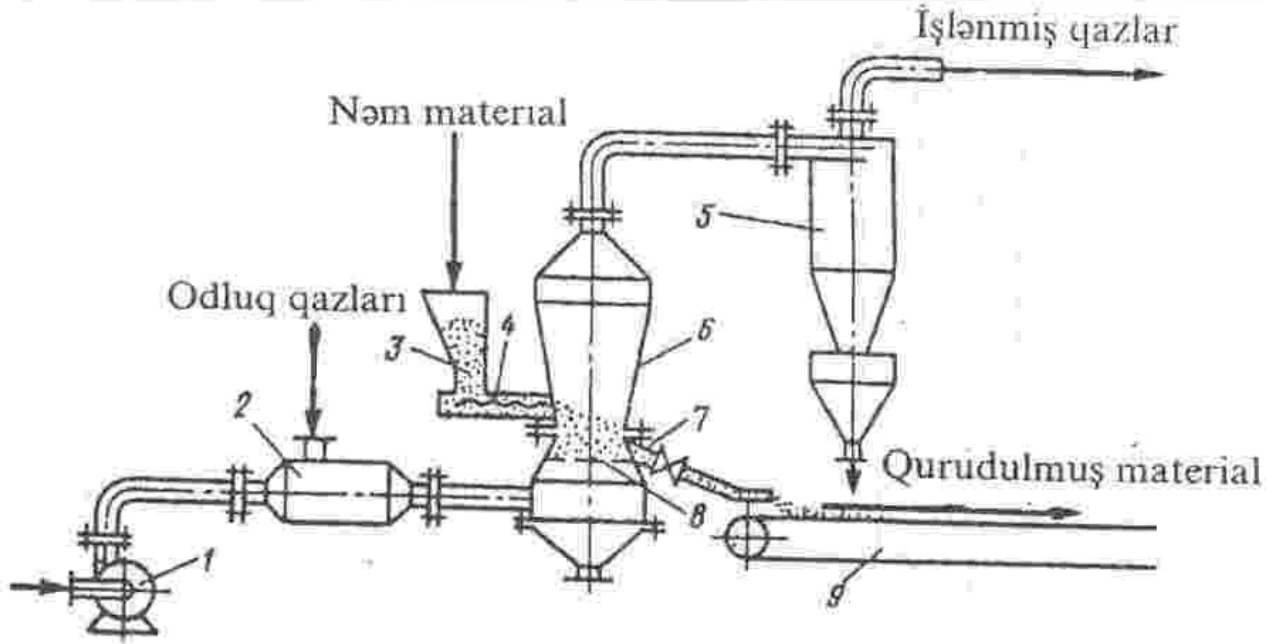
25 Vərdənəli quruducu aparatlarda işçi elementin səthinə yapışmış quru material hansı üsulla səthdən aralanır?

- Rəqsi hərəkət hesabına
- Bıçaqla kəsilərək
- Əl ilə
- Hidravliki üsulla
- Materialın ağırlıq qüvvəsi hesabına

26 Barabanlı quruducularda prosesin intensivləşdirilməsi məqsədi ilə silindrik formalı barabanın daxilində hansı tip taxmalardan istifadə olunur?

- Rəqsi hərəkət edən
- Konuslu, silindrik
- Gözcüklü, kütəklü, rəfli paylayıcı
- Dişli, hamar
- Tərpənməz

27 "Qaynayan səth" laylı quruducu aparatda qazpaylayıcı tor hansı rəqəmlə işarə olunmuşdur?



- 1
 2
 5
 4
 8

28 Qida texnologiyasında qurutmanın hansı növləri tətbiq olunur?

- Kimyövi.
 Buxarlanma, kondensləşmə
 Konvektiv, radiasiya, sublimasiya
 Soyutma, dondurma
 Mexaniki

29 $r_i = \frac{1}{K_i} \ln \frac{w_i - w_e}{a_i - w_e}$ ifadəsi qurutma prosesində neyi təmsil edir?

- Qurutma prosesinin beşinci mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
 Qurutma prosesinin birinci mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
 Qurutma prosesinin ikinci mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
 Qurutma prosesinin üçüncü mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini
 Qurutma prosesinin dördüncü mərhələsi üçün qurutma müddətinin təyini

30 $P_b = P_{qk} + P_{buz}$ ifadəsində P_{qk} kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- istilik tutumu
 quru havanın parsial təzyiqidir
 su buxarının parsial təzyiqidir
 havada buxarın təzyiq təzyiqidir
 nəmlik tutumu

31 $P_b = P_{qk} + P_{buz}$ ifadəsində P_b kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- buxarın istilik tutumu
 quru havanın parsial təzyiqidir
 su buxarının parsial təzyiqidir
 havada buxarın təzyiq təzyiqidir
 nəm havanın ümumi barometrik təzyiqi

32 1 m^3 nəm havadakı su buxarının kütləsi neçə adlanır?

- qurutma potensialı
 barometrik təzyiq
 mütləq nəmlik
 xüsusi nəmlik tutumu
 adiabatik buxarlanma

33 1 m^3 nəm havadakı su buxarı kütləsinin 1 m^3 havanın maksimum kütləsinə olan nisbəti neçə adlanır?

- qurutma potensialı
 barometrik təzyiq
 mütləq nəmlik
 xüsusi nəmlik tutumu
 nisbi nəmlik

34 Doymuş buxarın təzyiqi hansı parametrdən asılıdır?

- nisbi nəmlikdən
- temperaturdan
- qurudulma potensialından
- nəmlikdən
- nəmlik tutumundan

35 Xüsusi nəmlik tutumu hansı düsturla hesablanır?

- $X = \frac{d}{1000} = \frac{G_{\text{buxar}}}{G_{\text{q.h.}}}$
- $\omega = \left(\frac{P_{\text{parsial}}}{P_{\text{doy}} \right) \cdot 100$
- $P_{\delta} = P_{\text{q.hava}} + P_{\text{buxar}}$
- $\varphi = \left(\frac{P_{\text{parsial}}}{P_{\text{max}}} \right) \cdot 100$
- $\psi = p_{\delta} = \frac{M_{\text{x}}}{V_{\text{x.h.}}}$

36 Xüsusi nəmlik tutumunu ifadəsində G_{buxar} kəmiyyəti hansı parametri xarakterizə edir?

- nəm havada buxar kütləsi
- barometrik təzyiq
- buxarın parsial təzyiqi
- doymuş buxar təzyiqi
- qurutma potensialı

37 Xüsusi nəmlik tutumunu ifadəsində $G_{\text{quru.h.}}$ kəmiyyəti hansı parametri xarakterizə edir?

- qurutma potensialı
- nəm havada buxar kütləsi
- barometrik təzyiq
- buxarın parsial təzyiqi
- quru hava kütləsi

38 Şeh nöqtəsi hansı nöqtəyə deyilir?

- havanın su buxarı ilə nəmlənmə nöqtəsinə
- hava tərkibindəki buxarın parsial təzyiqinin doymuş buxarın təzyiqinə bərabər olduğu nöqtəyə
- nem havadakı su buxarı kütləsinin 1m^3 havanın maksimum kütləsinə olan nisbəti
- doymuş buxarın təzyiqinin temperaturdan asılılığı
- nəm havada olan su buxarının kütlə ilə miqdarının 1 kq quru hava kütləsinə bərabər olduğu nöqtəyə

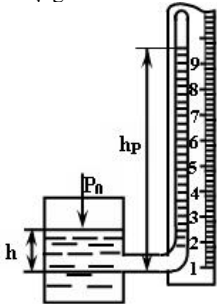
39 Hava tam doyduda havanın temperaturu buxarlanan suyun temperaturuna bərabər olduqda temperatur necə adlanır?

- qurutma potensialı
- nəm havada buxar kütləsi
- nəm termometrin temperaturası
- buxarın parsial temperaturası
- doymuş buxar temperaturası

40 Elektrik sahəsinin təsiri ilə qeyri – bircins sistemlərin bölünməsinə hansı proseslərə aid etmək olar?

- Biokimyəvi
- Mexaniki
- İstilik mübadiləsi
- Kütlə mübadiləsi
- Hidromexaniki

41 Aşağıda sxemi verilmiş təzyiqölçən cihaz necə adlanır?



- Metallik manometr
- Mayeli manometr
- Pyezometr
- U-şəkilli manometr

Cıvəli manometr

42 Homoqen sistem hansı cəhəti ilə fərqlənir?

- Tez parçalanan
 Bircinsli olması
 Çökməsi ilə
 Təzyiqi dəyişməyən
 Sovrulmayan

43 Hidravlik təsnifatlaşdırmada işçi cisim nədir

- Xlor
 Hava
 Tüstü
 Qaz
 Su

44 Qida sənayesində tətbiq olunan süzmə aparatları əsasən neçə qrupa bölünür?

- 8
 2
 3
 5
 6

45 Axın hərəkətinin laminarlığı təmin edildikdə silindrik tipli çökdürücülərin diametrinin hesablanmasında hansı kriteridən istifadə edilir?

- Nusselt kriterisi
 Arximed kriterisi
 Prandtl kriterisi
 Eylər kriterisi
 Reynolds kriterisi

46 Hansı bircinsli olmayan sistemlərin bölünməsində elektrik sahəsinin təsirindən istifadə olunur?

- Maye – maye sistemləri
 Suspenziya
 Emulsiya
 Qaz sistemləri
 Bərk cisim – maye sistemləri

47 Bircinsli olmayan sistemlərin bölünməsi kinematikasını öyrəndikdə əsasən hansı parametrin təyin edilməsinə diqqət yetirilir?

- Hissəciklərin qarşılıqlı təsiri
 Hissəciyin müqavimət qüvvəsi
 Hissəciyin ölçüsü
 Hissəciyin forması
 Hissəciyin çökmə sürəti

48 Bircinsli olan sistemlər belə adlandırılır:

- Göstərilənlərin heç biri.
 Qarışıq sistemlər
 Binar sistemlər
 Heterogen sistemlər
 Homogen sistemlər

49 $\xi = \frac{g \cdot A_r}{Re^2}$ bərabərliyi neyi ifadə edir?

- arximed kriterisi
 reynolds kriterisi
 kürəciyin sıxlığı
 mayenin dinamik özlülüyü
 mayelərin müqavimət əmsalı

50 $Re = \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}$ bərabərliyi neyi ifadə edir?

- mayenin dinamik özlülüyü
 mayelərin müqavimət əmsalı
 arximed kriterisi
 reynolds kriterisi
 kürəciyin sıxlığı

51 727. Merkezdənqaçma qüvvəsinin qiyməti hesablanan $C = \frac{mv^2}{R}$ düsturunda m kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- mayenin dinamik özlülüyü
 mayelərin müqavimət əmsalı
 hissəciyin kütləsi
 reynold kriterisi

- kürəciyin sıxlığı

52 Tsiklondakı təzyiq hansı cihazla ölçülür?

- istilikdəyişdirici
 termometr
 viskozimetr
 manometr
 rotometr

53 Manometr tsiklon aparatının hansı hissəsinə birləşdirilmişdir?

- yönəldiciyə
 giriş və çıxış borusuna
 giriş borusuna
 çıxış borusuna
 nizamlayıcıya

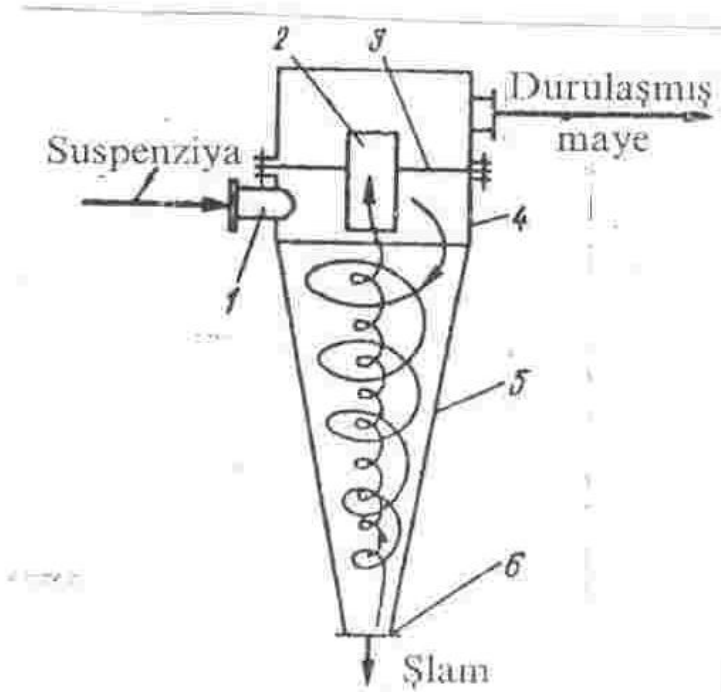
54 Manometrdən tsiklon aparatında hansı kəmiyyəti ölçmək üçün istifadə edilir?

- təmizlik dərəcəsini
 temperaturu
 çökmə sürətini
 təzyiqi
 bölünmə faktorunu

55 Bu hadisələrdən biri kütlə mübadiləsi proseslərinə aiddir:

- Havanın soyudulması
 Dumanın yaranması
 Xəyənin bişməsi
 Meyvənin doğranması
 Suyun təmizlənməsi

56 Sxemdə hidrosiklonun silindrik formalı gövdəsi hansı rəqəmlə işarə olunmuşdur?



- 1
 2
 6
 5
 4

57 Oxşarlıq nəzəriyyəsi ilə əlaqədar Bekenger Federman nəyi təsdiq etmişdir?

- Göstərilənlərin heç biri
 Oxşarlığın 1 - ci teoremini
 Oxşarlığın olmadığını
 Oxşarlığın 2 - ci teoremini
 Oxşarlığın 3 - cü teoremini

58 Axının kəsilməzlik şərti necə ifadə olunur? (F – en kəsik sahəsi, v - sürət)

$F = const$

$v = 1$

$v = 0$

$v = const$

$\frac{v}{F} = 1$

59 $F \cdot v = const$ bərabərliyi axının hansı şərtini ifadə edir?

- Kəsiməzlik şərtini
- Ekvivalentlik şərtini
- Bərabərsizlik şərtini
- Eynilik şərtini
- Qeyribərabərlik şərtini

60 Prosesin material balansı tənliyi necə yazılır ?

$m_1 + m_2 + m_3 + \dots = 1$

$\frac{m_1}{m_2} + \frac{m_2}{m_3} + \dots$

$m_1 \cdot m_2 \cdot m_3 \dots = 0$

$m_j = 0$

$\frac{m_1}{q} + \frac{m_2}{q} + \frac{m_3}{q} + \dots$

61 $\sum m_j = 0$ bərabərliyi nəyi əks etdirir?

- Göstərilənlərin heç biri
- Termodinamikanın I qanununun tənliyini
- Material balansı tənliyini
- İstilik balansı tənliyini
- Deformasiya tənliyini

62 Sistemin sərbəstlik dərəcəsi hansı qayda ilə təyin olunur?

- Le-Şatlye
- Pi
- Kırxqof
- Hibbs
- Nyuton

63 Aşağıdakı hansı tənlik ideal mayelər üçün Bernulli tənliyi hesab edilir?

$\chi \frac{\partial t}{\partial x} = h(t - \theta)$

$z + \frac{P}{\gamma} + \frac{u^2}{2g} = const$

$(A - Bx) = Q$

$T_k = G_k (273 + t_k)$

$\Delta P = \lambda \frac{l}{d} \cdot \frac{v^2}{2g}$

64 Hubbs qaydası ilə sistemin hansı göstəricisi təyin olunur?

- Göstərilənlərin heç biri
- Sistemin kütlə balansı
- Sistemin enerji balansı
- Sistemin müvazinət şərti
- Sistemin sərbəstlik dərəcəsi

65 Axınların hərəkət istiqamətinə görə hansı daha səmərəli sayılır?

- Axınlar çarpazlaşır
- Paralel axınlı
- Əks axınlı
- Düz axınlı
- Axınlar kəsişir

66 $\frac{\alpha \cdot \ell}{\lambda}$ - hasilı hansı kriteriyarı ifadə edir?

- Ne.
- Pe;

- Pr;
 Nu;
 Bi;

67 Nüsselt kriteriyasının riyazi ifadəsi hansıdır?

- $\frac{\Delta p}{\rho \cdot w^2}$
 $\frac{w^2}{\lambda}$
 $\frac{\lambda}{\rho}$
 $\frac{\rho}{\lambda}$
 $\frac{\rho}{\lambda}$

68 Prosesin kinetikasi nədir?

- Müddəti
 Plastikliyi
 Intensivliyi
 Davamlığı
 Elastikliyi

69 Prosesin sürət əmsalı, istilik prosesi üçün necə adlanır?

- Diffuziya
 Kütlə verimi
 İstilik keçirmə
 Faza keçimi
 Maddə keçirmə

70 2-ci Oxşarlıq teoremi kim tərəfindən təsdiq edilmişdir?

- Lomonosov
 Kirxhoff
 Kirpiçev
 Bekengen Federman
 Mendeleyev

71 Reynolds kriteriyası turbolent rejimdə hansı qiyməti alır?

- Re=2200-V
 Re<2200
 Re>2200
 Re=2200
 Re<2200+K

72 Turbulent rejim üçün Reynolds kriteriyasının ala biləcəyi qiymət hansı variantda düzgün göstərilmişdir?

- Re=2200-V
 Re<2200
 Re>2200
 Re>2200
 Re<2200+K

73 Boru kəmərinə mayenin sərf düsturu necə ifadə olunur? (W – sürət, S – en kəsik sahəsi, V – sərf)

- $S \cdot V$
 $W \cdot S$
 $V = W/S$
 $V = S/W$
 $V \cdot W$

74 $V = W \cdot S$ bərabərliyi boru kəmərinə mayenin hansı düsturunu ifadəsindir?

- Göstərilənlərin heç biri
 Mayenin çəki düsturu
 Mayenin sərf düsturu
 Mayenin rəng düsturu
 Mayenin bulantılıq düsturu

75 Oxşarlıq nəzəriyyəsinin kriterilərin sayını müəyyən etməyə imkan verən köməkçi teorem necə adlanır?

- Viyet teoremi.
 Pifaqor teoremi;
 "teoremi";
 Bərabərlik teoremi;
 Paralelik teoremi;

76 Fiziki modelin naturada olması, nəyi göstərir?

- Göstərilənlərin heç birini
 Riyazi modeldən fərqi
 Riyazi modelə oxşarlığını
 Riyazi modelə ekvivalentliyini
 Riyazi modelə bərabər olmasını

77 Oxşarlığın 1-ci teoremini hansı alim təklif etmişdir?

- Huxman
 Kulon
 Lomonosov
 Nyuton
 Eynşteyn

78 Frud kriteriyasının riyazi ifadəsi hansıdır?

- $\frac{\Delta p}{\rho \cdot w^2}$
 $\frac{l}{w^2}$
 $\frac{\ell}{\lambda}$
 $\frac{\gamma}{\rho}$
 $\frac{\rho}{\lambda}$

79 Eylər kriteriyasının riyazi ifadəsi hansıdır?

- $\frac{\Delta p}{\rho \cdot w^2}$
 $\frac{l}{w^2}$
 $\frac{\ell}{\lambda}$
 $\frac{\gamma}{\rho}$
 $\frac{\rho}{\lambda}$

80 Reynolds kriteriyasının riyazi ifadəsi hansıdır?

- $\frac{\Delta p}{\rho \cdot w^2}$
 $\frac{l}{w^2}$
 $\frac{\ell}{\lambda}$
 $\frac{l}{\gamma}$
 $\frac{\rho}{\lambda}$

81 Pekle kriteriyasının riyazi ifadəsi hansıdır?

- $\frac{\Delta p}{\rho \cdot w^2}$
 $\frac{l}{w^2}$
 $\frac{\ell}{\lambda}$
 $\frac{l}{\alpha}$
 $\frac{\rho}{\lambda}$

82 Pekle kriteriyasını başqa kriteriyalarla necə ifadə etmək olar?

- Pr
 Pr
 $u \cdot Pr$
 Nu

$Re \cdot Pr;$

83 $\frac{c \gamma \rho}{\lambda}$ ifadəsi hansı oxşarlıq kriterinin ifadəsidir?

- Eyer
 Pekle
 Prandtl
 Nüsselt;
 Reynolds

84 $Re \cdot Pr;$ şəklində ifadə olunan kriteri hansı kriteri sayılır?

- Frud;
 Eyer.
 Pekle;
 Prandtl;
 Nüsselt;

85 Oxşarlığın Üçüncü teoremini təklif edən alimlər hansı variantda düz göstərilmişdir?

- Mendeleyev-Coul
 Federman-Bakinqem;
 Pekle-Bio;
 Lomonosov-Coul;
 Kirpiçev-Quxman;

86 Bu ifadələrdən hansı P.A.Rebinder düsturudur?

- $A = \frac{\Delta V}{H_M} + \frac{\Delta S}{H_S}$
 $A = \Delta V \cdot H_M + \Delta S \cdot H_S$
 $A = \frac{\Delta V}{\Delta S} (H_M + H_S)$
 $A = \Delta V \cdot H_M^2 + \Delta S \cdot H_S^2$
 $A = \Delta V (H_M + H_S)$

87 $\Delta f = \frac{\Delta f_{\text{mü}} + \Delta f_{\text{kin}}}{2} \cdot K$ tənliyi hansı variantda verilənə uyğundur?

- Göstərilənlərin heç biri
 Qida texnoloji proseslərinin ümumi kinetik tənliyi
 İstilik mübadiləsinin ümumi tənliyi
 Kütlə mübadiləsinin ümumi tənliyi
 Kütlə keçiriciliyi tənliyi

88 "π-teoremi" aşağıda göstərilən hansı variantdakı fikri şərtləndirir?

- Göstərilənlərin heç biri.
 Oxşarlıq nəzəriyyəsinə aidiyyəti yoxdur
 Oxşarlıq nəzəriyyəsi kriterlərinin sayını müəyyən etməyə imkan verir
 Oxşarlıq nəzəriyyəsinə izah edir
 Pifaqor teoremini əks etdirir

89 İdeal mayelər üçün Bernulli tənliyi necə ifadə edilir?

- $z + \frac{P}{\rho} + \frac{u^2}{2g} = \text{const} \Delta P = \lambda \frac{l}{d} \cdot \frac{w^2}{2g}$
 $(A - Bx) = Q$
 $\lambda \frac{\partial x}{\partial t} = k(t - \theta)$
 $\Delta P = \lambda \frac{l}{d} \cdot \frac{w^2}{2g}$
 $\frac{Q_k}{P_k} = G_k (273 + t_k)$

90 Davamlıq, plastiklik, elastiklik, intensivlik, müddət anlayışlarından hansı prosesin kinetikasını əks etdirir?

- elastiklik.
 davamlıq
 intensivlik
 plastiklik
 müddət,

91 $k_i \cdot \Delta t = \frac{dQ}{F \cdot d\tau}$ bərabərliyi neyi ifadə edir?

- Prosesin kinetikasını
- Prosesin sürətini
- Prosesin dinamikasını
- Prosesin dayanıqlığını
- Göstərilənlərin heç biri

92 İstilikkeçirmə-konveksiya-şüalanma istiliyin hansı halını əks etdirir?

- İstiliyin fərqi
- İstiliyin azalmasını
- İstiliyin çoxalmasını
- İstiliyin yayılmasını
- İstiliyin qradientini.

93 Sentrifuqaların bölünmə faktoru hansı kriteri vasitəsi ilə təyin olunur?

- Furrye kriteri
- Prandtl kriteri
- Frud kriteri
- Nüsselt kriteri
- Göstərilənlərin heç biri.

94 Qarışıq dənəvər materialların fraksiyalara bölünməsində əsasən neçə növ təsnifatlaşdırma üsulundan istifadə olunur?

- Bir
- Altı
- İki
- Səkkiz
- Üç

95 Xammalların mexaniki sortlaşdırılmasında tətbiq olunan əsas işçi element necə adlanır?

- Ələklər
- Doğrayıcı alətlər
- Konuslu xırdalayıcılar
- Formalaşdırıcı alətlər.
- Qarışdırıcı kürəklər

96 ələklər qida xammallarına tətbiq edilən hansı prosesdə əsas işçi orqan sayılır?

- Filtirləmə
- Qarışdırma
- Yuma
- Sortlaşdırma
- Doğrama

97 Xammal və yarımfabrikatların mexaniki təsnifatlaşdırılması prosesində hansı riyazi şərtədən istifadə oluna bilər?

- $n \geq \frac{32}{\sqrt{D}}$
- $\gamma \leq f$
- $n \leq 30 \sqrt{\frac{f}{r}}$
- $\sigma \geq G_r + fC_n$
- $\frac{\pi^2 n^2}{900} r \geq G$

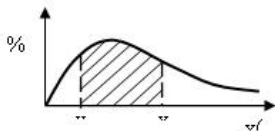
98 Xəlbir hansı maşının işçi orqanı sayılır?

- Sortlaşdırıcı.
- Pres
- Buxarlandırıcı
- Seperator
- Eksikator

99 Mexaniki təsnifləşdiricinin işçi orqanı nədir?

- Bıçaq
- Kürək
- Maili müstəvi
- Xəlbir
- Dişli çarx

100 ələklər üçün bu diaqramda nə ifadə edilir?



- Ələk diapazonu

- Ələk faktoru
- Ələk tarazlığı.
- Ələk balansı
- Ələk formatı

101 Yırğalanan ələk səthi üzərində yerləşən hissəciyə hansı qüvvələr təsir edir?

- Çevrəvi qüvvə, tarazlaşdırıcı qüvvə
- Ağırliq qüvvəsi, sürtünmə qüvvəsi, ətalət qüvvəsi
- Cazibə qüvvəsi, hərəkətədirici qüvvə, dəfətmə qüvvə
- Koriolis qüvvə, Arximed qüvvə
- Göstərilənlərin heç biri

102 Dənəvər qida məhsullarının metal qarışıqlardan təmizlənməsi üçün istifadə olunan aparat necə adlanır?

- Mərkəzdənqaçma separatoru
- Barabanlı separator
- Hidravliki təsnifatlaşdırıcı
- Kameralı separator
- Barabanlı elektromaqnit separatoru

103 Bu sənaye sahəsində hidravliki sortlaşdırılma əməliyyatı tətbiq edilmir:

- Makaron məmulatları istehsalı
- Cuğundur şəkəri istehsalı
- Spirt istehsalı
- Nişasta-patkə istehsalı
- Göy noxud konservləri istehsalı

104 Hava axını ilə taxılın qabığından təmizlənməsi prosesində qabıq üçün hansı şərtin ödənilməsi vacibdir?

- Göstərilənlərin heç biri.
- $P=G$
- $P \neq G$
- $P > G$
- P

105 Hava axını ilə taxılın qabığından təmizlənməsi prosesində taxıl üçün hansı şərtin ödənilməsi vacibdir?

- Göstərilənlərin heç biri.
- $P=G$
- $P > G$
- $P \neq G$
- $P < G$

106 Mexaniki təsir qüvvəsi hansı qrup proseslərin hərəkətverici qüvvəsi hesab edilir?

- İstilik mübadiləsi proseslərinin
- Mexaniki proseslərin
- Hidromexaniki proseslərin
- Kimyəvi – biokimyəvi proseslərin
- Kütlə mübadiləsi proseslərinin

107 İstilik mübadiləsi prosesinin hərəkətverici qüvvəsi nədir?

- Kütlə fərqi
- Temperatur fərqi
- Təzyiqlər fərqi
- Mexaniki təsir qüvvəsi
- Həcm fərqi

108 Temperatur fərqi hansı proseslər qrupunun hərəkətverici qüvvəsi sayılır?

- İstilik mübadiləsi proseslərinin
- Kimyəvi – biokimyəvi proseslərin
- Hidromexaniki proseslərin
- Mexaniki proseslərin
- Kütlə mübadiləsi proseslərinin

109 "Qida məhsulları istehsalı texnologiyasının prosesləri və aparatları" kursu bir elm kimi hansı dövrə təsadüf edilir?

- XX əsr.
- X əsr;
- XV əsr
- VIII əsr;
- XIX əsr;

110 Qida texnologiyasında əsasən hansı istilik mübadilə prosesləri öyrənilir?

- Qızdırılma, buxarlanma, soyutma.
- Qurutma, adsorbsiya, rektifikasiya
- Qarışdırma, xırdalama;
- Presləmə, biokimyəvi;
- Membran, kristallaşma;

111 Qida texnologiyasında xammal və yarımfabrikatların hansı əsas xassələri öyrənilir?

- Soyudulma dərəcəsi, şüaburaxma qabiliyyəti.
- Sıxlıq, özlülük, səthi gərilmə, istilikkeçirmə, istilik tutumu;
- Korroziya davamlılığı, dayanıqlığı
- Bərkliyi, yumşaqlığı;
- Əyirməyə qarşı davamlığı, qaynama temperaturası;

112 Hidravlik presdən qida sənayesinin hansı sahəsində istifadə oluna bilər?

- Məhsulların ekstraksiyasında.
- Məhsulların doğranılmasında, formalaşdırılmasında;
- Məhsulların qarışdırılmasında, döndürülməsində;
- Məhsulların briketləşdirilməsi, preslənməsi;
- Məhsulların qurudulmasında;

113 Fazalararası qatılıq fərqi hansı proseslərin hərəkətverici qüvvəsi sayılır?

- İstilik mübadiləsi proseslərinin
- Kimyəvi – biokimyəvi proseslərin
- Hidromexaniki proseslərin
- Mexaniki proseslərin
- Kütlə mübadiləsi proseslərinin

114 Mexaniki proseslərə aid edilmir:

- Formalaşdırma
- Qarışdırma
- Xırdalama
- Preslənmə
- Sortlaşdırma

115 Bu proses hidromexaniki proseslərə aid deyil:

- Əks osmos
- Preslənmə
- Çökmə
- Filtrləmə
- Qarışdırma

116 Bu proses kütlə mübadiləsinə aid edilmir:

- Çökmə
- Qovma
- Adsorbsiya
- Qurutma
- Kristallaşdırma

117 Ekstraksiya, qurutma, adsorbsiya, kristallaşma hansı proseslər qrupunu xarakterizə edir?

- Kimyəvi-biokimyəvi
- İstilik mübadiləsi
- Hidromexaniki
- Kütlə mübadiləsi
- Mexaniki

118 Qurutma əyrisi nəyi xarakterizə edir?

- Qurutmaya sərf olunan zaman
- Nəmliyin zamandan asılığını
- Qurutmanın səmərəliliyi
- Qurutmaya sərf olunan istiliyi
- Qurutmada ayrılan nəmliyi

119 Ümumi qurutma müddəti hansı ifadə ilə xarakterizə olunur?

- $\tau_2 - \tau_1$
- $\tau_1 + \tau_2 + \tau_3$
- $\tau_1 + \tau_2$
- $\tau_1 + \tau_2 + \tau_3 + \tau_4$
- $\tau_1 + \tau_2 + \tau_3 + \tau_4 + \tau_5$

120 Qurudulma prosesində bir mol suyun materialdan ayrılması üçün sərf olunan enerjinin $E = -RT \ln \phi$ düsturu ilə hesabların əsası, hansı alim tərəfindən təklif edilmişdir?

- Pekle
- Nusselt
- Kirpiçev
- Rebinder
- Reynolds

121 Konvektiv qurutma qurğusunda dəyişməyən sürət dövrü üçün qurudulmanın davamiyyəti hansı düsturla təyin edilir?

$$\zeta = \frac{2\Delta P}{\rho v_{max}^2}$$

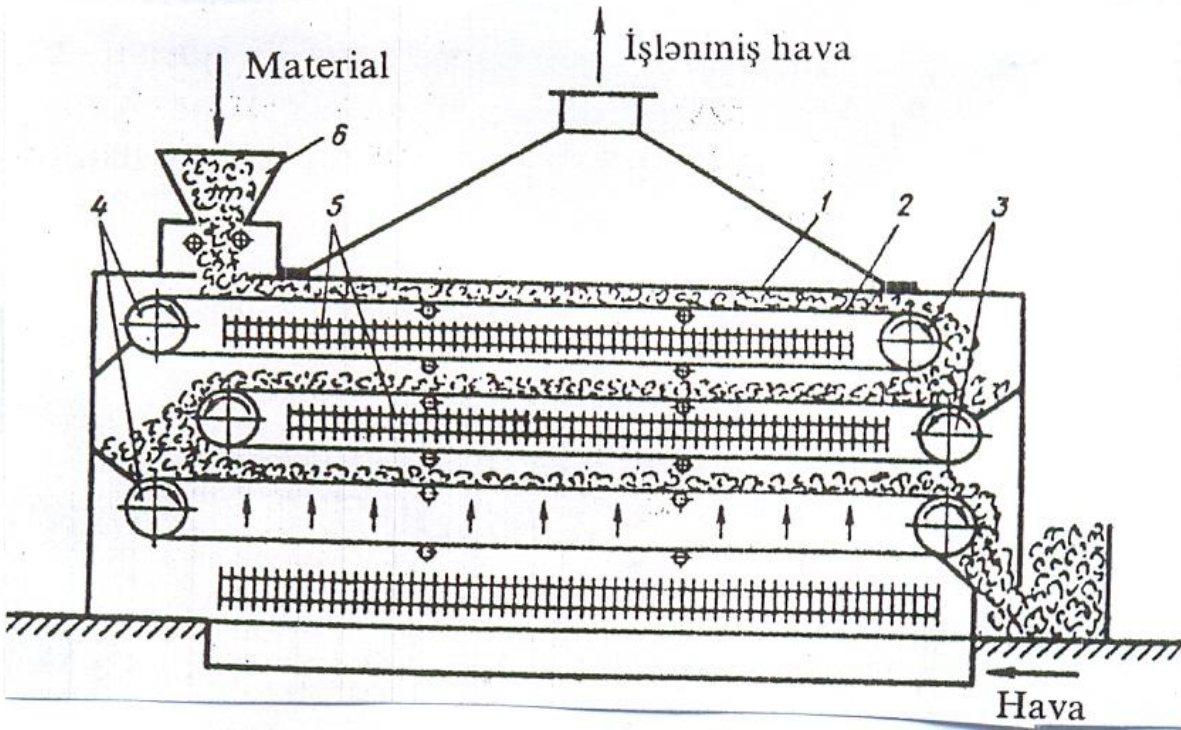
$$Q_1 = l / N \cdot (\omega_1 - \omega_{at})$$

$$\zeta = \frac{\varphi}{3} \frac{Ar}{Re_e^2}$$

$$\omega_{or} = \frac{\omega' + \omega''}{2}$$

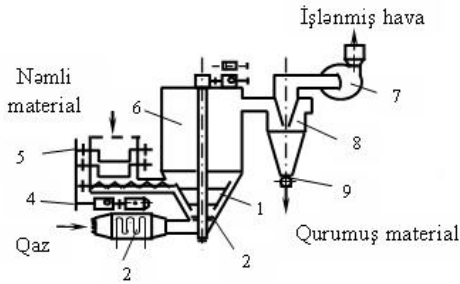
$$\omega_{or} = \frac{\xi_1 - \xi_2}{\xi_1 - \xi_0} \cdot 100$$

122 Aşağıdakı şəkil hansı tip qurutma aparatının sxemidir?



- Sublimasiyalı
- Kameralı
- "Qaynar" laylı
- Radiasiyalı
- Lentli

123 Sxemi aşağıda verilmiş quruducu aparat necə adlanır?



- Yüksək tezlikli quruducu qurğu
- Radiasiyalı quruducu qurğu
- Vərdənəli quruducu qurğu
- Barabanlı quruducu qurğu
- Püskürdücü quruducu qurğu

124 Qurutmanın material balansı necə ifadə olunur? (Q – qurudulan, G – qurumuş məhsul, W – nəmlikdir)

$$\text{○} + Q = G$$

$$\text{●} = G + W$$

$$\text{○} = \frac{Q}{W}$$

$$\text{○} = G \cdot W$$

$$\text{○}$$

$$W = \frac{Q - G}{Q}$$

125 $Q = G + W$ ifadəsi hansı prosesin material balansını hesablam aq üçün istifadə olunur?

- Seperasiya
 Həllətmə
 Adsorbsiya
 Qurutma
 Qarışdırma

126 Qatılaşdırıcı seksiya üçün işçi xəttin tənliyi hansı ifadə ilə xarakterizə olunur?

- $y = \frac{y_D - y_A}{h - x}$
 $y = kx$
 $y = \frac{y_D - x}{x}$
 $y = x + \frac{D}{G}(y_D - x)$
 $y = \frac{\alpha}{x}$

127 Qurutma əyrisi hansı funksional asılılığı xarakterizə edir?

- $\phi = f(\phi)$
 $G = f(k)$
 $\tau = f(\tau)$
 $\phi = f(v)$
 $\phi = f(E)$

128 Qurudulmasının birinci mərhələsində prosesin sürəti hansı tənliklə xarakterizə olunur?

- $\frac{dw}{d\tau} = -\omega \frac{dc}{dx}$
 $\frac{dw}{d\tau} = \frac{\gamma}{V(c_0 - c)}$
 $\frac{dw}{d\tau} = 0,0745V_k \rho^{0,8} (p_q - p_k)$
 $\frac{dw}{d\tau} = K_q (w - w_p)$
 $\frac{dw}{d\tau} = -D \left(\frac{dc}{dx} \right)$

129 Prosesin ikinci mərhələsi üçün qurutma müddəti hansı düsturla müəyyən olunur?

- $\tau_i = \frac{w_{kr} - w_s}{0,0745V_k \rho^{0,8} (p_q - p_k)}$
 $\tau_i = \frac{l}{K_q} \ln \frac{w_{kr} - w_p}{\omega_2 - w_p}$
 $\tau_i = \frac{\gamma}{V(c_{i-1} - c_i)}$
 $\tau_i = \frac{EX}{P}$
 $\tau_i = \frac{h}{c} \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$

130 Konvektiv qurutma qurğusunda qurudulmadan sonra materialın ilkin nəmliyi hansı düsturla təyin edilir?

- $\zeta = \frac{2\Delta P}{\rho v_{max}^2}$
 $\varphi = \frac{v^2}{R \cdot g}$
 $\zeta = \frac{\varphi}{3} \frac{Ar}{Re_e^2}$
 $\zeta = \frac{2\Delta P}{\rho v_{gr}^2}$
 $\varphi = \frac{g_1 - g_2}{g_1 - g_b} \cdot 100$

131 Konvektiv qurutma qurğusunda qurutmanın sürət əyrisi funksiyası hansıdır?

- $y=f(x)$
 $d\omega/dt=f(\omega)$
 $\omega=f(\omega)$
 $\tau=f(x)$
 $x=f(y)$

132 C/kq-dər ölçü vahidi Beynəlxalq Sistemdə hansı göstəricinin vahididir?

- Göstərilənlərdən heç biri.
 Nəmlik
 Xüsusi istilik tutumu
 Nisbi nəmlik
 Xüsusi həcm

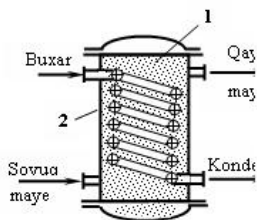
133 Buxarın su ilə kondensləşməsi üçün hansı tip istilikdəyişdirici aparatlardan istifadə olunur?

- Göstərilənlərin heç biri
 Lövhəli istilikdəyişdiricilər
 Spiral borulu istilikdəyişdiricilər
 Qarışdırıcı istilikdəyişdiricilər
 Düzaxımlı istilikdəyişdiricilər

134 Qarışdırıcı istidəyişdirici aparatlar hansı məqsədlər üçün təyin edilmişdir?

- Sterilləşmə prosesinin aparılması üçün
 Buxarın su ilə kondensləşməsi üçün
 Müxtəlif qatılıqlı məhsulların qızdırılma üçün
 Pasterizə etmə prosesinin aparılması üçün
 Qida məhsullarının bişirilməsi üçün

135 Sxemi aşağıda verilmiş istidəyişdirici aparat necə adlanır?



- Çoxgediqli qurğu
 "Boru içərisində boru" tipli
 Spiral borulu
 Lövhəli
 Köynəkli

136 Hansı aparatlara istidəyişdirici aparatlar deyilir?

- Bircinsli olmayan sistemlərin bölünməsi üçün qurğular
 Bir mühitdən digərinə istiliyin verilməsi üçün təyin edilmiş qurğular
 Kamera tipli qurğular
 İstiliyin alınması üçün qurğular
 Diffuziya proseslərinin aparılması üçün qurğular

137 Temperaturu bərabər olan nöqtələrin həndəsi yerinə nə deyilir?

- İzotermik səth
 İzoxorik səth
 İzobarik səth
 İzafi səth
 Temperatur qradienti

138 Bu kəmiyyətləri istilikkeçirmə, istilikötürmə və istilikvermə ardıcılığı ilə düzün?

- k, α
 λ, α
 λ, k
 α, λ
 λ, k

139 En kəsiyi sahəsi $3,14 \text{ m}^2$ olan aparatın diametrini tapın?

- 1 m
 4 m
 5 m
 3 m
 2 m

140 1 kkal istilik miqdarı İSO sistemində neçə coula bərabərdir?

- 4190
 1050
 2300
 134
 880

141 Aşağıdakı proseslərdən hansı, istilik mübadiləsi proseslərinə aid deyil?

- Sterilləşdirmə
 Xırdalama
 Pörtmə
 Buxarlandırma
 Kondensləşdirmə

142 İstilik mübadilə proseslərin hərəkətverici qüvvəsi necə adlanır?

- Mərkəzdən qaçma qüvvəsi
 Müqavimət qüvvəsi
 Ağırlyq qüvvəsi
 Ətalət qüvvəsi
 İstilikdaşıyıcıların temperaturası arasındakı fərq

143 Bunlardan biri həm istilik, və həm də kütlə mübadiləsi proseslərinə aid edilə bilər:

- Pasterizə etmə
 Qızdırma
 Soyutma
 Sterilləşdirmə
 Buxarlandırma

144 Bu proseslərdən hansı, həm kütlə mübadiləsi, həm də istilik mübadiləsi proseslərinə aid edilir?

- Kondensləşmə
 Ekstraksiya
 Soyutma
 Sterilləşdirmə
 Qızdırma

145 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricinin sınağında termometrlerin göstəriciləri hansı vaxt ərzində qeydə alınır?

- 5 dəq
 30 dəq
 20dəq
 15 dəq
 10 dəq

146 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricinin sınağında istilikötürmə əmsalı hansı düstur ilə təyin edilir?

- $V \cdot \rho \cdot \varphi^2$
 $K = \frac{Q}{F \cdot \Delta t_{\text{ort}}}$
 $A = V \cdot \rho \cdot \varphi$
 $K = Q + T$
 $V \cdot \rho^2 \cdot \varphi$

147 "Boru içərisində boru" tipli istilikdəyişdiricinin sınağında istilikötürmə əmsalı hesablanan

$K = \frac{Q}{F \cdot \Delta t_{\text{ort}}}$ ifadəsində Δt_{ort} kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- temperaturlar hasil
 isti suyun temperaturu
 temperaturlar fərqi
 temperaturlar cəmi
 soyuq suyun temperaturu

148 Xüsusi istilik tutumunun ölçü vahidi nədir?

- farad/kq
 nyuton
 C/kq-dər
 kq/k kal

149 1 qram kütləyə malik maddenin temperaturunu 1°C yüksəltmək üçün lazım olan istilik miqdarı necə adlanır

- Xüsusi istilik tutumu
 İstilikötürmə
 İstilikkeçirmə
 İstilikayıрма
 İstilik tutumu

150 İstilik mübadiləsi nəzəriyyəsi nə haqqında elmdir?

- İstiliyin mexaniki enerjiyə çevrilməsi prosesləri haqqında
- İstiliyi enerjisinin başqa enerjiyə çevrilməsi
- İstiliyin ötürülməsi prosesləri haqqında
- İstiliyin əmələ gəlməsi prosesləri haqqında
- İstiliyin yox olması prosesləri haqqında

151 Qida xammal və yarımfabrikatlarında istiliyin yayılması neçə üsulla baş verir?

- 1
- 3
- 5
- 6
- 2

152 İstilikkeçirmə nəzəriyyəsində əsas anlayışlardan biri hansı göstəricidir?

- Faydalı iş əmsalı
- İzotermik səth
- İstilik seli
- Temperatur
- İstilik rejimi

153 Aşağıdakı hansı tənlik birölçülü fəzada istilikkeçirmənin tənliyidir

$$\frac{\partial t}{\partial \tau} = a^2 \cdot \frac{Q}{S \cdot K}$$

$$\frac{\partial t}{\partial \tau} = a^2 \left(\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} \right)$$

$$\frac{\partial t}{\partial \tau} = a^2 \Delta t$$

$$\frac{\partial t}{\partial \tau} = a^2 \cdot \frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$$

$$\frac{\partial t}{\partial \tau} = a^2 \cdot \frac{q}{F}$$

154 İstilik mübadilə proseslərinin hərəkət verici qüvvəsi hansıdır?

- İstilikdəyişdiricinin uzunluğudur
- İstilik mübadiləsinin intensivliyidir
- İstilikdəyişdiricinin en kəskin sahəsidir
- mühitlər arasındakı temperatur fərqi
- İstilikdəyişdirici aparatda istilik ötürmə əmsalıdır

155 Praktikada istilikdaşıyıcılarının hərəkəti necə həyata keçirilir?

- Şaquli axınla
- Paralel axınla
- Üfqi axınla
- Üfqi və şaquli axınla
- Düz və əks axınla

156 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdirici neçə qovşaqdan ibarətdir?

- 7
- 9
- 4
- 8
- 3

157 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricinin daxili borunun diametri nə qədərdir?

- 41
- 22
- 32
- 56
- 25

158 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricinin xarici borunun diametri nə qədərdir?

- 21
- 22
- 28
- 56
- 25

159 İstilikdəyişdiricinin bir bölməsinin uzunluğu nə qədərdir? a)6m

- 2m
- 5m
- 1m
- 6m

3m

160 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricidə isti su boru vasitəsilə haradan verilir?

- yan dəlikdən
 dəlikdən
 krandan
 aşağıdan və yuxarıdan
 orta dəlikdən

161 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricidə soyuq suyun sərfi nə ilə tənzimlənir?

- kranla
 ventillərlə
 rotometrle
 termometrle
 istilikdəyişdiricinin bölmələri ilə

162 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricidə suyun temperaturası nə ilə ölçülür?

- voltmetrlə
 ventillərlə
 rotometrle
 termometrle
 istilikdəyişdiricinin bölmələri ilə

163 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricidə soyuq suyu qurğuya vermək üçün nə etmək lazımdır?

- borunu açmalı
 ventili açmalı
 düyməni işə salmalı
 kranı açmalı
 cərəyanıqoşmalı

164 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricinin sınağında rotometrlərin göstəriciləri hansı vaxt ərzində qeydə alınır?

- 5 dəq
 30 dəq
 20dəq
 15 dəq
 10 dəq

165 Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricinin sınağında istilikötürmə əmsalı hansıdır?

- ξ
 T
 K
 A
 η

166 $K = \frac{Q}{F \cdot \Delta t}$ ifadəsi ilə ne təyin olunur?

- materialın xüsüs nəmlik tutumu
 istilik balansı
 temperatur fəqri
 istilikötürmə əmsalı
 nəmlik kütləsi

167 Materialın xırdalanmadan əvvəl və sonra hissəciklərin orta ölçüsü necə təyin edilir?

- xırdalanan məhsul hissəciklərinin xətti ölçüsü hesablanır
 xırdalanmış hissəni analitik tərəzidə çəkib yazırlar
 əvvəl məhsulu analitik tərəzidə, sonra isə xırdalanmış hissəni çəkib hesablayırlar
 nümunəvi ələk dəstindən keçirirlər, oxşar fraksiyaları çəkirlər və hissəciyin artıq ölçüsünün ədədi qiymətini tapırlar
 məhsul hissəciyinin orta ölçüsünü yazırlar

168 MUL-1 tipli xırdalayıcının hərəkət mexanizmi hansı hissələrdən ibarətdir?

- xırdalayıcıdan, çatıdan, kameradan
 yuyucu kameradan, qarışdırıcıdan
 sonsuz vint, vintli çarxdan, elektrik mühərrikindən
 gövdədən, çatıdan, işlək bunkerdən
 konuslu işçi orqandan, polad gövdədən, xırdalayıcıdan

169 Xırdalayıcı maşınlarda valla materialın sürtünmə əmsalı arpa üçün hansı qiymətə bərabərdir?

- 0,13
 0,32
 0,33
 0,28
 0,37

170 Xırdalayıcı maşınların vallarının fırlanmasının limit tezliyi hansı düsturla hesablanır?

$$\varphi = \frac{P_n}{P_{doy}} \cdot (A \cdot P_{pav} / P_{doy}) \cdot (t_q - t_n)$$

$$\varphi = \left(\frac{P_{pavial}}{P_{doy}} \right) \cdot 100$$

$$\varphi = P_{qkav} + P_{buxar}$$

$$n = 616 \cdot \sqrt{\frac{\varphi}{(\rho \cdot d_{ikn} \cdot D)}}$$

$$\varphi = t_q - t_n$$

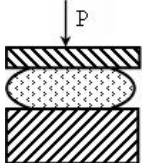
171 Xırdalanma prosesinə sərf olunan ümumi işi əks etdirən ifadə hansıdır?

- Göstərilənlərdən heç biri
- $C_s + C_b = K$
- $A_t + A_s$
- $Q_1 + Q_2 + Q_3$
- $K_2 + \Delta F$

172 Rəbinder tənliyi ($A = A_t + A_s$) xırdalanma prosesində hansı funksiyarı əks etdirir?

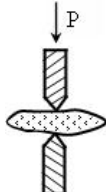
- Xırdalanma sabitliyini
- Xırdalanma intensivliyini
- xırdalanma dərəcəsini
- Prosesə sərf olunan ümumi enerjini
- Xırdalanma sürətini

173 Aşağıda göstərilmiş sxem hansı xırdalanma üsuluna aiddir?



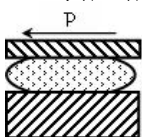
- Zərbə.
- Qoparma;
- Kəsmə;
- Sıxıb dağıtma;
- Sürtmə;

174 Aşağıda göstərilmiş sxem hansı xırdalanma üsuluna aiddir?



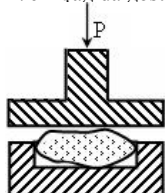
- Zərbə.
- Kəsmə
- Qoparma;
- Sıxıb dağıtma;

175 Aşağıda göstərilmiş sxem hansı xırdalanma üsuluna aiddir?



- Zərbə.
- Kəsmə;
- Sıxıb dağıtma
- Qoparma;
- Sürtmə;

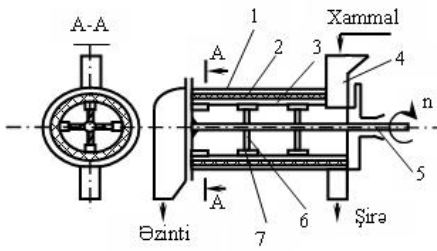
176 Aşağıda göstərilmiş sxem hansı xırdalanma üsuluna aiddir?



- Qoparma.

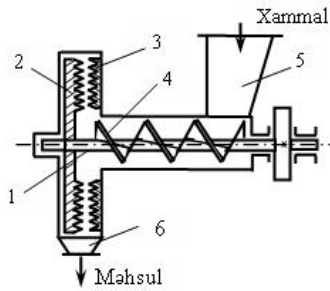
- Sıxıb dağıtma;
- Kəsmə;
- Zərbə;
- Sürtmə;

177 Sxemi aşağıda verilmiş sürtgəc aparatı hansı texnoloji prosesinin həyata keçirilməsi üçün təyin edilmişdir?



- Ət və ət məhsullarının xırdalanması
- Dənəvər materialların üyüdülməsi
- Meyvə və tərəvəzlərdən şirə alınması
- Kövrək materialların xırdalanması
- Materialların narın xırdalanması

178 Sxemi aşağıda verilmiş xırdalayıcı aparat necə adlanır?

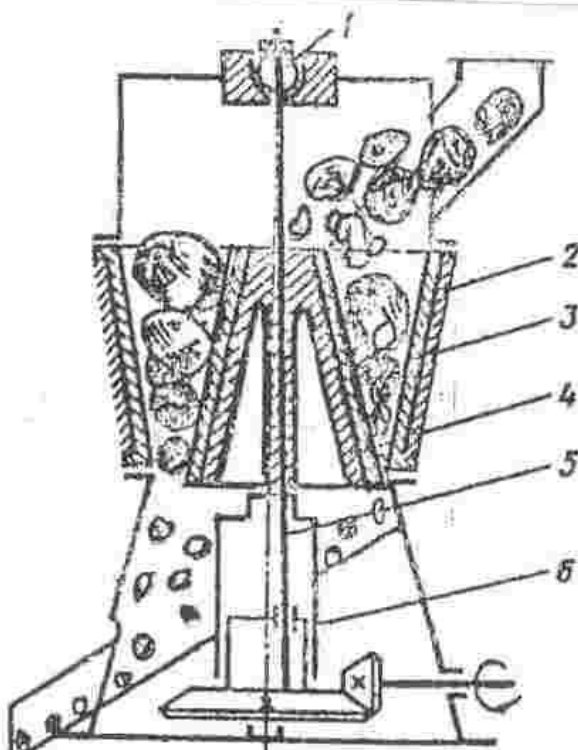


- Kəlbətin ağızlı
- Çəkicli
- Diskli
- Konuslu
- Rəqslı

179 Diskli dəyirmanlarda materialın xırdalanma dərəcəsi hansı üsulla tənzimlənir?

- İşçi elementin kinematik parametrlərinin dəyişməsi
- Aparatın işçi elementlərinin ölçüsünün dəyişməsi
- Məhsulun ilkin ölçüsünün dəyişməsi
- Disklər arasındakı məsafənin dəyişməsi
- Aparatın yükləmə qabının formasının dəyişməsi

180 Sxemi aşağıdakı şəkildə göstərilən aparatda verinə vetirilən proses necə adlanır?



- Yoğurma
 Ələmə
 Presləmə
 Qarışdırma
 Xırdalama

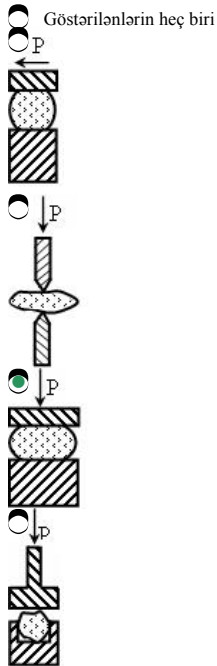
181 Bu xırdalayıcı aparatlardan birinin iş prinsipi, zərbə üsulunun istifadəsi ilə şərtlənir:

- Çəkicli
 Rifli-vallı
 Vallı
 Kürəcikli
 Rotorlu

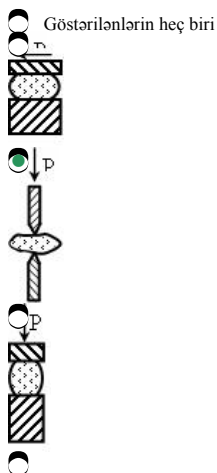
182 Xırdalanma dərəcəsini təyin edən bərabərlik, hansı variantda düzgün göstərilmişdir?

$i = \frac{D_{or}}{d_{or}}$
 $V_i = R_{i1} \frac{\gamma}{d_i}$
 $J = m \frac{\pi^2 n^2}{900} \cdot r$
 $C = \frac{\pi \delta^3 (\gamma_n - \gamma_m)}{6g} \omega^2 r$
 $\alpha = \frac{V_i}{V_k}$

183 Göstərilən sxemlərdən hansı, sıxıb dağıtma üsulunu əks etdirir?



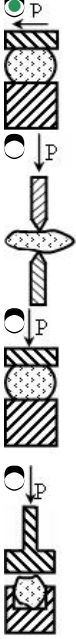
184 Göstərilən sxemlərdən hansı, qoparma üsulunu əks etdirir?





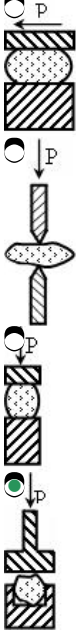
185 Göstərilən sxemlərdən hansı, sürtmə üsulunu əks etdirir?

Göstərilənlərin heç biri



186 Göstərilən sxemlərdən hansı, zərbə üsulunu əks etdirir?

Göstərilənlərin heç biri



187 Göstərilən bərabərliklərdən biri, xırdalanma prosesinə sərf olunan ümumi işi xarakterizə edir:

Göstərilənlərdən heç biri

- $C_s + C_b = K$
- $Q_1 + Q_2 + Q_3$
- $A_d + A_s$
- $K_2 + \Delta F$

188 Qida istehsalı sənayesində xırdalanmış yüksək dispers qarışıqın alınması üçün hansı maşınlardan istifadə olunur?

- kəsmə maşınları
- yuma maşınları
- təmizləmə maşınları
- xırdalayıcı maşınlar
- üyüdülmə maşınları

189 Qida istehsalı sənayesində vallı xırdalayıcılardan hansı məqsəd üçün tətbiq edirlər?

- çiy tərəvəzin doğranması üçün
 ətin yumşaldılması üçün
 qiymənin qarışdırılması üçün
 xırdalanmış yüksək dispers qarışığın alınması üçün
 çiy ətin doğranması üçün

190 Vallı xırdalayıcılar hansı məhsulların xırdalanmasında effektivdir?

- yüksək yağlı məhsulların və duz
 nəmli məhsulların
 yüksək yağlı məhsulların
 taxıl, şəkər, duz
 taxıl və nəmli məhsulların

191 Vallı xırdalayıcıların işini xarakterizə edən əsas parametir hansıdır?

- xırdalanan materialın həcmi
 materialın xırdalanma dərəcəsi
 valların çevrəvi sürəti
 valların fırlanma tezliyi
 valın diametri

192 Xırdalayıcı maşınlarda valla materialın sürtünmə əmsalı taxıl, çovdar, arpa üçün hansı qiymətə bərabərdir?

- 0,13
 0,37
 0,33
 0,28
 1

193 Xırdalayıcı maşınlarda valla materialın sürtünmə əmsalı darı üçün hansı qiymətə bərabərdir?

- 0,28
 0,5
 0,37
 0,33
 0,13

194 Xırdalayıcı maşınlarda valla materialın sürtünmə əmsalı paxla üçün hansı qiymətə bərabərdir?

- 0,13
 0,37
 0,33
 0,35
 0,2

195 Xırdalayıcı maşınlarda valla materialın sürtünmə əmsalı çovdar üçün hansı qiymətə bərabərdir?

- 0,13
 0,33
 0,37
 0,28
 0,2

196 Xırdalayıcı maşınların valların çevrəvi limit tezliyi hansı düsturla hesablanır?

- $\varphi = \frac{P_n}{P_{doy}} \cdot (A \cdot P_{yar} / P_{doy}) \cdot (t_q - t_n)$
 $n = \pi \cdot D \cdot n / 60$
 $\varphi = P_{q\text{həvə}} + P_{duvar}$
 $n = 616 \cdot \sqrt{\frac{\varphi}{(\rho \cdot d_{\text{vəlin}} \cdot D)}}$
 $\varphi = t_q - t_n$

197 Xırdalanma ilə üyüdülmənin fərqi nədir?

- Bərabərdir
 Bir-birinin əksidir
 Fərqlənir
 Xırdalanma dərəcəsi üyüdülmədə yüksəkdir
 Xırdalanma dərəcəsi aşağıdır

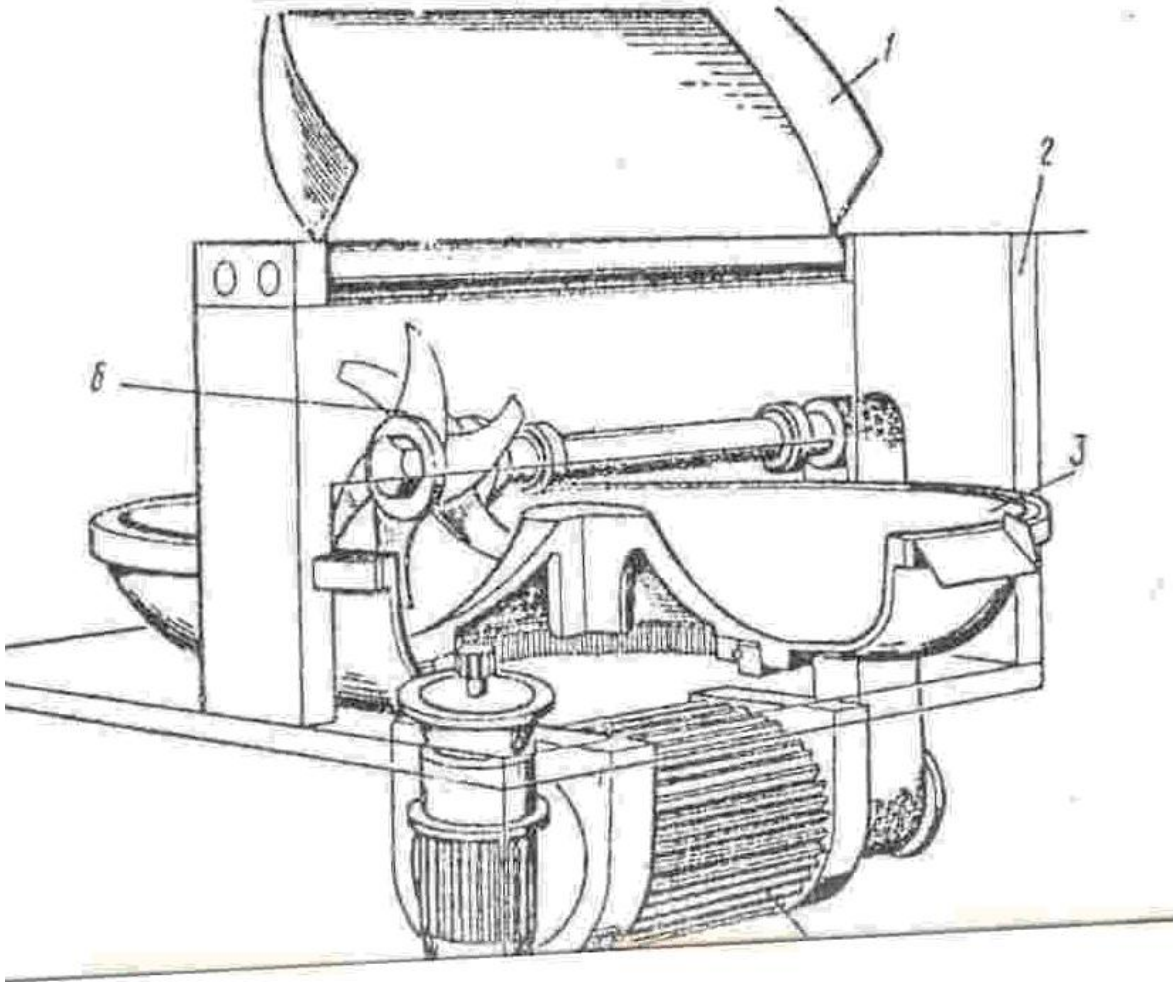
198 Zərbə üsulu ilə işləyən xırdalayıcı hansılardır?

- Rifli-vallı
 Rotorlu
 Çəkicli
 Vallı
 Kürəcikli

199 Çəkicli xırdalayıcı hansı üsulla fəaliyyət göstərir

- Sürtmə
- Zərbə
- Kəsmə
- Sıxma
- Üyütmə

200 ətin xırdalanmasında tətbiq olunan aparatın doqrayıcı aləti hansı rəqəmlə işarə olunmuşdur?

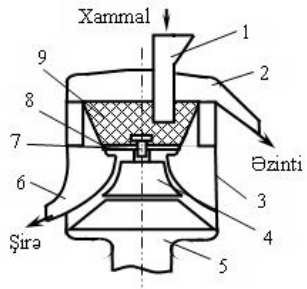


- 3
- 5
- 4
- 1
- 6

201 Bərk materialların xırdalanması hansı növ proseslərə aid edilir?

- Diffuziya
- Mexaniki
- İstilik
- Hidromexaniki
- Kimyəvi

202 Sxemdə xırdalayıcı aparatın əsas işçi elementi olan disk hansı rəqəmlə işarə olunmuşdur?

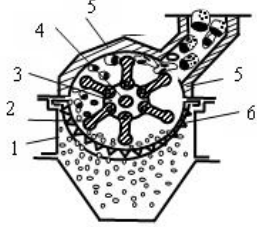


- 6
- 7
- 4
- 9
- 8

203 Üzvi mənşəli xammal və məhsulların doğranılması prosesinin elmi əsası ilk dəfə kim tərəfindən öyrənilmişdir?

- Prof. Q.A. Kuk
- Prof. V.N. Stabnikov
- Akad. V.P. Qoryaçkin
- Akad. P.A. Rebinder
- Akad. V.A. Panfilov

204 Sxemi aşağıda verilmiş xırdalayıcı aparatın əsas işçi elementi hansı rəqəmlə işarə edilmişdir?

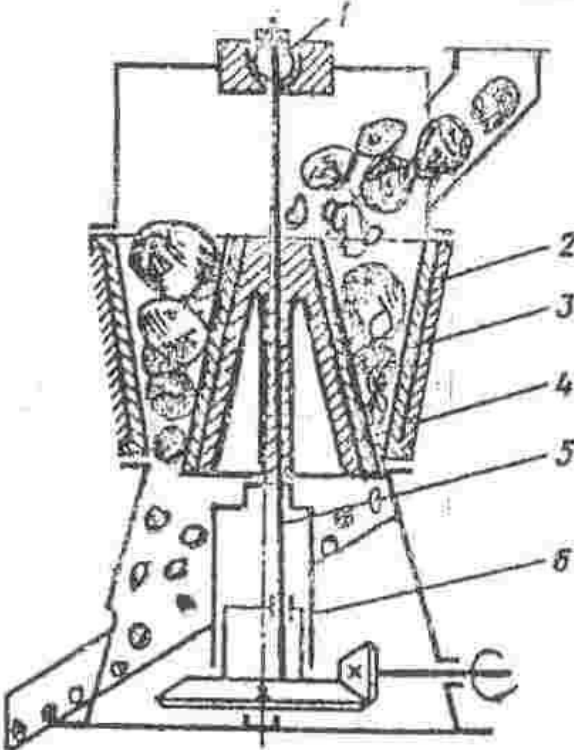


- 6
- 3
- 5
- 2
- 4

205 Çəkicli xırdalayıcı aparatlarda proses əsasən hansı üsulla həyata keçirilir?

- Diyirlənmə
- Zərbə
- Qoparma
- Sıxıb dağıtma
- Sürtmə

206 Sxemi aşağıda verilmiş xırdalayıcı aparat necə adlanır?



- Rəqsi
- Çəkicli
- Konuşşəkilli
- Diskli
- Kəlbətin ağızlı

207 Bu göstəricilərdən biri üyüdülmə və xırdalanma arasındakı fərqə əks etdirir:

- Xırdalanma dərəcəsi əhəmiyyət kəsb etmir
- Xırdalanma dərəcəsi yüksəkdir
- Xırdalanma dərəcəsi kiçikdir
- Xırdalanma dərəcəsi yoxdur
- Xırdalanma dərəcəsi bərabərdir

208 ələklərlə həyata keçirilən mexaniki sortlaşdırma, adətən qida sənayesinin hansı sahəsində yerinə yetirilir?

- Göstərilənlərin heç biri

- Çörək sənayesi
 Ət sənayesi
 Konserv sənayesi;
 Balıq sənayesi

209 $dM = -DF \frac{dc}{dn} d\tau$ ifadəsi hansı proses üçün Fik qanununun ifadəsidir?

- Kimyəvi və biokimyəvi proseslər
 İstilik mübadiləsi prosesləri
 Mexaniki proseslər
 Kütlə mübadiləsi prosesləri
 Hidromexaniki

210 Aşağıdakı hansı ifadə molekulyar diffuziya qanunu (Fikanın birinci qanunu) xarakterizə edir?

- $C = Ax + B$
 $dM = -D \cdot \frac{\partial c}{\partial t} \cdot F d\tau$
 $M = h \cdot \frac{X_a - X_b}{Y_a - Y_b} \cdot F d\tau$
 $C = \beta_y (Y_f - Y_v) F$
 $C = kF \cdot AC$

211 Diffuziya əmsalının qiyməti mayelər üçün hansı düsturla xarakterizə olunur?

- $D = \frac{\beta \Delta c}{K}$
 $D = \frac{8,2 \cdot 10^{-12} T}{\mu V_A^{1/3}} \left[1 + \left(\frac{3V_B}{V_A} \right)^{2/3} \right]$
 $D = \frac{l^2 F_{of}}{\tau}$
 $D = \frac{Nu}{\beta}$
 $D = \frac{Ml}{F\tau}$

212 Konvektiv diffuziyanın diferensial tənliyi hansıdır?

- $\frac{\partial c}{\partial t} = D \cdot \frac{kT}{\mu V} \cdot d\tau$
 $\frac{\partial c}{\partial t} = D \cdot \frac{dM}{Fd\tau}$
 $\frac{\partial c}{\partial t} = D \cdot \frac{Ax + B}{c} \cdot d\tau$
 $\frac{\partial c}{\partial t} = D \cdot \frac{\beta}{Nu} \cdot d\tau$
 $\frac{\partial c}{\partial t} + \frac{\partial c}{\partial x} V_x + \frac{\partial c}{\partial y} V_y + \frac{\partial c}{\partial z} V_z = D \left(\frac{\partial^2 c}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 c}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 c}{\partial z^2} \right)$

213 Absorbsiya prosesinin maddi balans tənliyi hansı ifadə xarakterizə olunur?

- $(dy) = -4dx$
 $G_k | G_x = F_x M_k | F_y M_y$
 $G_b = G_s + w$
 $G_d = G_c + G_i$
 $G_b = (100 - w_1) = G_s (100 - w_2)$

214 Taxmalı absorbenlərin hesablanmasında qaz(buxar) axınının hidravlik müqaviməti hansı tənliklə hesablanır?

- $\mathcal{P} = P_1 - P_2$
 $\mathcal{P} = 4\sigma l d\sigma$
 $\mathcal{P} = \Delta P_q - \Delta P_g$
 $\mathcal{P} = 1,3kh + \frac{3}{k\Delta h}$
 $\Delta P = \lambda \frac{H}{d_{ek}} \cdot \frac{V_q^2 \rho_q}{2}$

215 Adsorbsiya prosesinin müddəti hansı ifadə ilə xarakterizə olunur?

-

$\tau = \tau_2 + \tau_1$

$\tau = \tau_1 + \tau_2$

$\tau = \frac{h}{U} - b$

$\tau = \frac{V_a(X_k - X_H)}{V_0 \cdot 0,785 D^2 \rho (y_k - y_s)}$

$\tau = \tau_1 + \tau_2 + \tau_3$

216 Nusselt kriterisinin qiymətinə görə kütləvermə əmsalı hansı ifadə ilə xarakterizə olunur?

$\gamma = -\frac{4}{G}x + \frac{4X_k - GY_k}{G}$

$\rho = -D \cdot \frac{\partial c}{\partial x}$

$K_y = \frac{l}{(m/\beta_1) + (l/\beta_2)}$

$\rho = \frac{N_{\text{ad}} D}{l}$

$M = \beta_2 (y_f - y_s) F d \tau$

217 Plyonkəli absorberlərdə hidravlik müqavimət hansı tənliyə əsasən hesablanır?

 Bonda.

 Rebinder

 Darsi-Veysbax

 Dulton

 Kulon

218 Aşağıdakı hansı ifadə adsorbent layımın hündürlüyü düsturudur?

$n_0 = h_2 - h_1$

$n_0 = \frac{Um_y}{K_y Y}$

$n_0 = \frac{\omega \cdot \delta}{\gamma}$

$n_0 = \frac{V_0}{t}$

$n_0 = \frac{F_0}{\gamma_0} \cdot K$

219 Adsorberin diametri hansı düsturla hesablanır?

$D = \gamma(1 + 1,77 \frac{Y'}{R})$

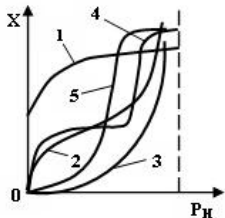
$D = K_y \frac{\tau}{\Delta Y_{\text{or}}}$

$D = K_y \frac{\tau}{\Delta Y_{\text{or}}}$

$D = \rho \frac{Y_D - Y_0}{Y_0 - X_0}$

$D = \sqrt{\frac{V}{0,785 V_0}}$

220 Aşağıdakı şəkildə göstərilmiş adsorbsiya izotermində birinci tip əyri hansı növ adsorbentlər üçün xarakterikdir?


 Aktiv

 Kapilyar

 Mikroməsəmli

 Makroməsəmli

 Kövrək

221 Adsorbsiya prosesi hansı faza qarşılaşmasına uyğun gəlir? (Q – qaz, M- maye, B - bərk)

- B+Q
 Q+Q
 Q+M
 M+M
 B+M

222 Absorbsiya prosesinin sərbəstlik dərəcəsi necə olur?

- 5
 1
 2
 3
 4

223 Aşağıdakı ifadələrdən hansı kütləməbadiləsi üçün Fik qanunu ifadə edir?

- $dM = -DF \frac{dc}{dn} d\tau$
 $D = D_0(1 + b(t + 20))$
 $D_1 = D \frac{T_1 \cdot \eta}{T \cdot \eta_1}$
 $D = \frac{kT}{\eta}$
 $grad c = \frac{dc}{dn}$

224 Aşağıdakı hansı tənlik vahid zamanda kütlə köçürmənin əsas tənliyi adlanır?

- $M = -\frac{h}{G} X$
 $M = \rho \cdot \varphi$
 $G = k\Delta F$
 $M = \frac{F}{d}$
 $M = h \cdot \frac{X_a - X_b}{Y_a - Y_b}$

225 Diffuziya əmsalının qiyməti qazlar üçün hansı ifadə ilə xarakterizə olunur?

- $D = \frac{\beta \Delta c}{K}$
 $D = \frac{Nu}{\beta}$
 $D = \frac{Ml}{F\tau}$
 $D = 4735 \cdot 10^{-2} \cdot \frac{T^{3/2}}{P(V_A^{1/3} + V_B^{1/3})} \cdot \sqrt{\frac{1}{M_A} + \frac{1}{M_B}}$
 $D = \frac{l^2 F_{od}}{\tau}$

226 Molekulyar diffuziyanın diferensial tənliyi (Fikanın ikinci qanunu) hansıdır?

- $\frac{\partial c}{\partial t} = D \cdot \frac{\beta}{Nu} \cdot d\tau$
 $\frac{\partial c}{\partial t} = D \cdot \frac{Ax+B}{c} \cdot d\tau$
 $\frac{\partial c}{\partial t} = \frac{dM}{F d\tau} \cdot D$
 $\frac{\partial c}{\partial t} = D \left(\frac{\partial^2 c}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 c}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 c}{\partial z^2} \right)$
 $\frac{\partial c}{\partial t} = D \cdot \frac{kT}{\mu V} \cdot d\tau$

227 Sənayedə hansı konstruksiyalı buxarlandırıcı aparatlardan istifadə olunur?

- Konuslu, kameralı
 Sadə
 Təbii və icbari dövrlə işləyən, pilyonkalar
 Diskli, rotorlu
 Mürəkkəb

228 Məhlulu icbari dövrlə hərəkət edən buxarlandırıcı aparatların əsas çatışmazlığı nədən ibarətdir?

- Texnoloji tsiklin çox olması
- Əlavə enerji sərfi
- İstismarının mürəkkəbliyi
- Konstruksiyasının mürəkkəbliyi
- Dayanıqsızlığı

229 Qida texnologiyasında hansı prosesləri kütlə mübadilə proseslərinə aid etmək olar?

- Kondensləşmə.
- Qızdırılma, buxarlandırma
- Absorbsiya, qovma, ekstraksiya, qurutma
- Soyutma, dondurma
- Ərimə

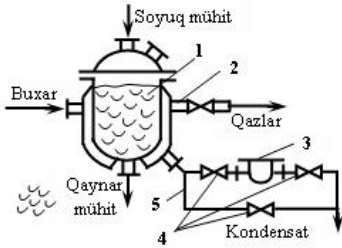
230 Bu aparatların birində elektrik cərəyanı ilə qızdırma həyata keçirilir:

- Elektrik peçlərində
- Bərk yanacaq ilə işləyən qızdırıcı aparatlarda
- Soyuducu aparatlarda
- Qaz yanacağı ilə işləyən aparatlarda
- Buxarla işləyən bişirmə aparatlarında

231 Elektrik cərəyanı ilə qızdırılma əsasən hansı tip aparatlarda həyata keçirilir?

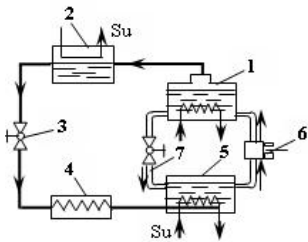
- Soyuducu aparatlarda
- Elektrik peçlərində
- Bərk yanacaq ilə işləyən qızdırıcı aparatlarda
- Buxarla işləyən bişirmə aparatlarında
- Qaz yanacağı ilə işləyən aparatlarda

232 Sxemdə göstərilmiş qurğuda kondensatayırıcı hansı rəqəmlə işarə edilmişdir?



- 5
- 3
- 2
- 1
- 4

233 Sxemi aşağıda verilmiş soyuducu qurğu necə adlanır?



- Kombinləşdirilmiş
- Absorbsiyalı
- Buxaryektorlu
- Kompessorlu
- Rotasion

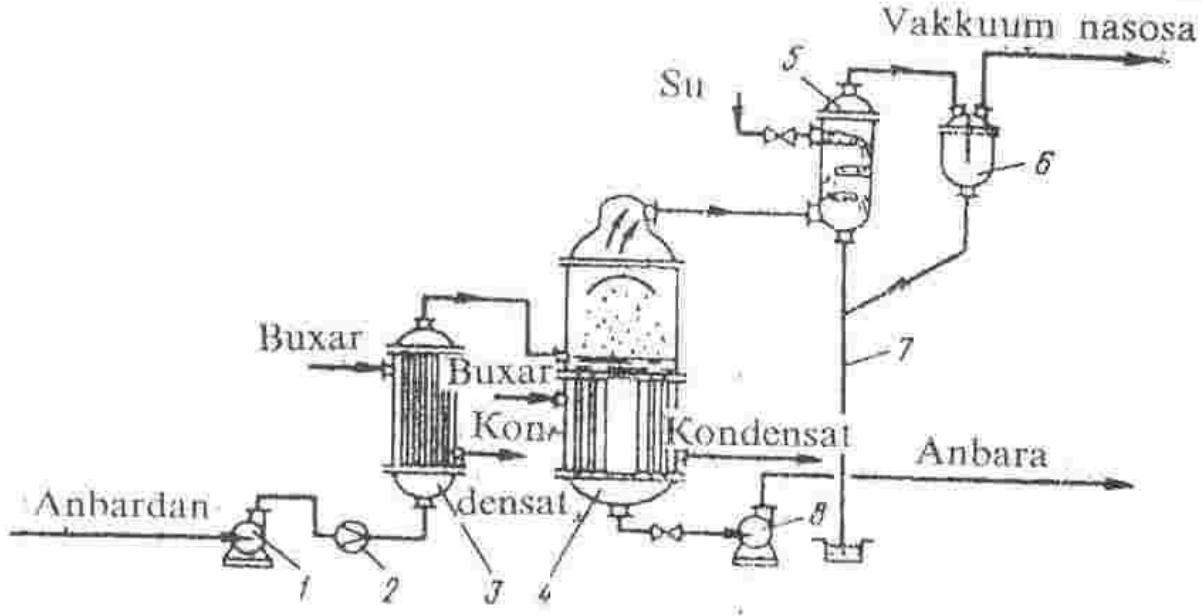
234 Suspenziyaların, məhlulların qatılaşdırılmasında hansı buxarlandırıcı aparatdan daha geniş istifadə olunur?

- Göstərilənlərdən heç biri
- Turbo kompressorlu
- İnjektorlu
- Rotorlu-plyonkalı
- Birdəfəli

235 Qida texnologiyasında rotorlu-plyonkalı buxarlandırıcı aparatdan hansı məqsədlə istifadə olunur

- Şəkər istehsalında
- Konserv məhsullarının istehsalında
- Tomat məhsullarının alınmasında
- Suspenziyaların, məhlulların qatılaşdırılmasında
- Bir sıra məhsulların qurudulmasında

236 Sxemdə göstərilmiş qurğuda buxarlandırıcı aparat hansı rəqəmlə işarə olunmuşdur?



- 8
- 4
- 3
- 2
- 7

237 Səthli istilikdəyişdirici aparatlarda mühitlər arasında nə olur

- Ziqzaq
- Metal divar
- Köynək
- İzolyasiya
- Tor

238 Buxarlandırmanın ən az enerji tələb edən üsulu hansıdır?

- Sabit həcmdə
- Vakuumda
- Sabit təzyiqdə
- Atmosfer təzyiqində
- Yüksək təzyiqdə

239 Distillat nədir?

- Filtrləmə məhsulu
- Qovma məhsulu
- Soyutma məhsulu
- Qızdırma məhsulu
- Çökmə məhsulu

240 Bunlardan hansı, qovma məhsulu sayılır

- Qarışıq
- Suspenziya
- Distilyat
- Filtrat
- Emulsiya

241 Buxarlandırma və kondensasiya bir-biri ilə necə əlaqəlidir?

- Biri-birinə paraleldir.
- Bir-birinə əksdir
- Biri-birindən asılı deyil
- Biri-birinin eynidir
- Biri-birinin davamıdır

242 Biri-birinə əks olan proseslər hansıdır?

- Buxarlandırma, kondensləşdirmə
- Dondurma, soyutma
- Buxarlandırma, qızdırma
- Qarışdırma, yoğurma
- Buxarlandırma, qaynatma

243 Məhsuldan qabarcıqların çıxması, hansı prosesə dəlalat edir?

- Soyutma
- Qaynama
- Sublimasiya
- Kondensləşmə
- Qarışdırma

244 İstilikkeçirmə nəzəriyyəsində əsas anlayışlardan biri olan istilik seli necə kəmiyyətdir?

- Sonsuz kiçik
- Qeyri xətti
- Xətti
- Skalyar
- Vektorial

245 İstilikkeçirmə məsələlərinin yeganə həllində diferensial tənliklərdən başqa prosesin hansı şərtlərinə diqqət yetirilir?

- Tarazlıq şərti
- Qeyri-müvazimətlik şərti
- Dayanıqlıq şərti
- Başlanğıc, sərhəd şərtləri
- Hissəciklərin qarşılıqlı təsis şərti

246 Psevdoqaynar laylı aparatlarda qaynadıcı kimi nədən istifadə olunur?

- Bərk cisimdən
- Maye-buxar
- Buxardan
- Mayedən
- Qazdan

247 Qida texnologiyasında hansı psevdoqaynar laylı aparatlardan istifadə olunur?

- Diskli
- Qapalı kameralı
- Əksaxınlı silindrik tipli, konuslu
- Açıq kameralı, tərpnəmöz
- Fasiləsiz düz axınlı

248 Qida texnologiyasında qızdırılmanın hansı üsulları tətbiq edilir?

- Təsirsiz qazlar
- Doymuş su buxarı, yanıcı qaz, elektrik cərəyanı
- Daş kömürlə
- Odunla
- Hava

249 Kondensasiya prosesi nədir?

- Mayenin bərk cisimə çevrilməsi
- Mayenin buxara çevrilməsi
- Buxarın mayeyə çevrilməsi
- Qazın mayeyə çevrilməsi
- Bərk cismin mayeyə çevrilməsi

250 Adi istiliyədək soyutmada hansı üsullardan istifadə olunur?

- İstilik verməklə
- Metanla
- Su, buz, hava
- Qazla
- Etanla

251 Qida sənayesində qızdırılma prosesinin aparılmasında tətbiq olunan aparatlar ümumi şəkildə necə adlanır?

- Soyuducular
- İstilik qazanları
- Plitələr
- Tavalar
- İstidəyişdiricilər

252 İstidəyişdirici aparatlar iş prinsipinə görə neçə yerə bölünür?

- 6
- 2
- 4
- 5
- 8

253 Qida texnologiyasında hansı qrup istidəyişdirici aparatlar daha geniş yayılmışdır?

- Buxar qazanları
- Su qaynadıcılar
- Elektrik tavaları
- Bərk yanacaq ilə işləyən aparatlar.

Örtüklü-borulu, lövhəli, köynəkli

254 Bunlardan biri qida sənayesində daha geniş istifadə edilir:

- Örtüklü-borulu, lövhəli, köynəkli istilikdəyişdiricilər
 Elektrik tavaları
 Su qaynadıcılar
 Bərk yanacaq işləyən aparatlar
 Buxar qazanları

255 Qarışdırıcı istidəyişdirici aparatlarda istiliyin ötürülməsi mexanizmi ümumi şəkildə necə baş verir?

- Müxtəlif qatlarla
 Mürəkkəb
 Sadə
 Nizamlı
 İstilikdaşıyıcıların qarışması

256 Buxarlandırılma prosesi hansı aparatlarda aparılır?

- Marmitlərdə
 Qızardıcı aparatlarda
 Buxarlandırıcılarda
 Köynəkli
 Soyuducu aparatlarda

257 İş prinsipindən asılı olaraq buxarlandırıcı aparatlar hansı qruplara bölünür?

- Diskli
 Dövri, fasiləsiz
 Mürəkkəb
 Sadə
 Rəqsi

258 Qida texnologiyasının hansı sahəsində buxarlanma prosesindən istifadə olunur?

- Qızardılma prosesində
 Konfet istehsalında
 Şəkər istehsalında
 Un istehsalında
 Çörək istehsalında

259 Sənayedə buxarlanma prosesi hansı şərtində həyata keçirilir?

- Kombinəşdirilmiş şəkildə.
 Vakuumda, atmosfer təzyiqində, həm də bir qədər artıq təzyiqdə
 Kristallaşma
 Soyudulma
 Açıq və qapalı şəraitdə

260 Buxarlandırma qurğularının hesabında məhlulların hansı əsas maraq kəsb edən xassələri öyrənilir?

- Sıxlığı, xüsusi çəkisi
 Temperatur düzgüsü, istilik tutumu, həllolma istiliyi
 Doymamış
 Doymuş
 İfrat doymuş

261 Qida texnologiyasında buxarlanma prosesi hansı üsullarla həyata keçirilir?

- Kombinəşdirilmiş
 Qarışdırmaqla
 Soyutmaqla
 Birdəfəli, çoxdəfəli buxarlanma, istilik nasosundan istifadə etməklə
 Adi üsulla

262 Nasosların tətbiqi ilə buxarlandırıcı aparatlarda prosesin istilik balansını tənliyi hansı ifadədən asılıdır?

- $\dot{Q} = \dot{Q}_1 + \dot{Q}_2$
 $\dot{Q}_d = \varepsilon \dot{G}_1 + \varepsilon \dot{G}_2$
 $\dot{Q} = \dot{Q}_1 + \dot{Q}_2 + \dot{Q}_3$
 $\dot{Q} = \dot{Q}_1 + \dot{Q}_2$
 $(l + m) \dot{W}_s + G_d c_d t_d = G_b c_b t_b + W_i + D(l + m) \dot{W}_i + \dot{Q}_1$

263 Texnoloji aparatın maşından fərqi nədir?

- Dirsəyi var
 İşçi fəzaya malikdir
 Maşının mühərriki var
 Mexanizmləri var
 Muftası var

264 Bu göstəricilərdən biri texnoloji aparatın maşından fərqini əks etdirir:

- İşçi fəzanın mövcudluğu
- Mexanizmlərin mövcudluğu
- Mühərrikin mövcudluğu
- Dirsəyin mövcudluğu
- Muftanın mövcudluğu

265 Bu proseslərdən biri istilik mübadiləsinə aid edilir:

- Ekstraksiya
- Pasterizə etmə
- Qarışdırma
- Yoğurma
- Briketləmə

266 Mexaniki proseslərdə (preslənmədə) hərəkətverici qüvvə nədir?

- Daxili enerjisi
- Mexaniki təsir qüvvəsi
- Fiziki ölçülərdəki fərq
- Temperatur fərqi
- Mərkəzdənqaçma qüvvəsi

267 Hidromexaniki proseslərdə hərəkətverici qüvvə nədir?

- Mikroorqanizmlərin təsiri
- Fermentlərin təsir qüvvəsi
- Cazibə qüvvəsi
- Temperatur düşküsi
- Təzyiq düşküsi

268 Təzyiq düşküsi hansı proseslər qrupunun hərəkətverici qüvvəsi sayılır?

- İstilik mübadiləsi proseslərinin
- Mexaniki proseslərin
- Hidromexaniki proseslərin
- Kimyəvi – biokimyəvi proseslərin
- Kütlə mübadiləsi proseslərinin

269 Qida texnologiyasında əsasən hansı mexaniki proseslər öyrənilir?

- Buxarlanma, kristallaşma.
- Xırdalanma, preslənmə, dozalaşdırma-formalaşdırma;
- Absorbsiya, ekstraksiya, soyutma;
- Şüalanma, qızdırılma;
- Rektifikasiya, kondensasiya;

270 Hansı prosesləri hidromexaniki proseslərə aid etmək olar?

- Adsorbsiya, kristallaşma.
- Çökmə, qarışdırma, membran ;
- Çökmə, qarışdırma, membran ;
- Kimyəvi, biokimyəvi;
- Ekstraksiya, qurutma;

271 Aşağıdakı hansı prosesləri kütlə mübadiləsi proseslərinə aid etmək olar?

- Formalaşdırma, xırdalama.
- Presləmə, qarışdırma;
- Qızdırılma, soyutma, buxarlanma;
- Ekstraksiya, qurutma, absorbsiya, kristallaşma;
- Dondurma, membran;

272 Qida texnologiyasında tətbiq olunan proseslər fasiləsizlik baxımından neçə qrupa bölünür?

- 8
- 5
- 3
- 6
- 2

273 Proseslərin təsnifatına uyğun olaraq, qida texnologiyasında tətbiq olunan proseslər neçə qrupa bölünürlər

- 8
- 5
- 3
- 6
- 2

274 Çökmə, süzülmə, qarışdırma kimi proseslər, hansı qrup proseslərə aiddirlər?

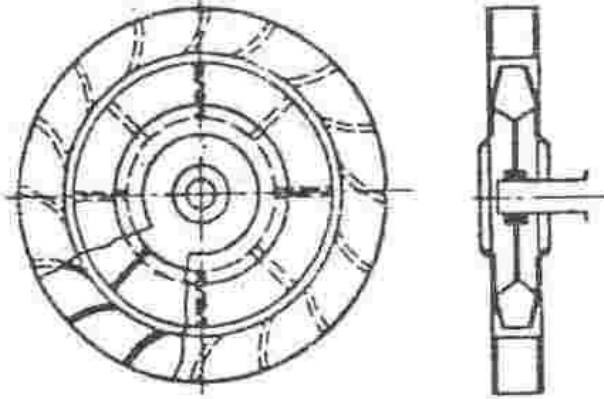
- İstilik mübadiləsi
- Kimyəvi və biokimyəvi

- Hidromexaniki
 Mexanuki
 Kütlə mübadiləsi

275 Xırdalanma, kəsmə, parçalanma kimi proseslər, hansı qrup proseslərə aiddirlər?

- İstilik mübadiləsi
 Kimyəvi və biokimyəvi
 Hidromexaniki
 Mexanuki
 Kütlə mübadiləsi

276 Aşağıda göstərilmiş qarışdırıcı hansı tip mexaniki qarışdırıcılar qrupuna aid etmək olar?



- Açıq turbinli
 Qapalı turbinli
 Propeller
 İkipərli
 Diskli

277 Qida texnologiyasında maye mühitin qarışdırılmasında hansı tipli statik qarışdırıcı aparatlardan istifadə olunur?

- Qarışdırıcı qurğular
 Müxtəlif konstruksiyalı vint taxmalı qarışdırıcı qurğular
 Konuslu qurğular
 Pərli qurğular
 Lentvanı qurğular

278 Müxtəlif konstruksiyalı vint taxmalı qarışdırıcı qurğular hansı mühitin qarışdırılmasında tətbiq edirlər?

- Göstərilənlərdən heç biri
 Maye mühitlərin
 Dənəvər materialların
 Bərk mühitlərin
 Plastik materialların

279 Aşağıda göstərilmiş qarışdırıcı hansı tip mexaniki qarışdırıcılar qrupuna aid etmək olar?



- Propeller.
 Şnekl
 Turbinli
 Birpərli
 İkipərli

280 Aşağıda göstərilmiş qarışdırıcı hansı tip mexaniki qarışdırıcılar qrupuna aid etmək olar?

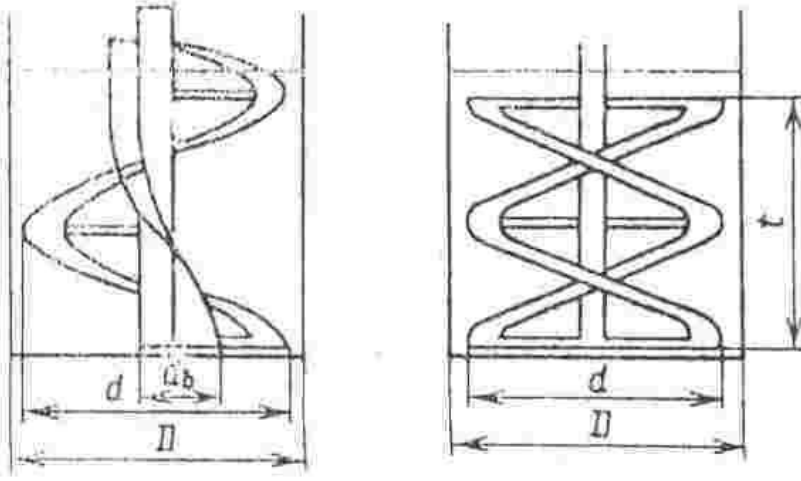
- Vintvanı.
 Üçpərli
 Propeller
 Açıq turbinli
 İkipərli

281 Aşağıda göstərilmiş sxem plastik kütlənin qarışdırılmasında istifadə olunan aparatların əsas işlək üzvi olmaqla necə adlanır?



- Diskli
 Konuslu
 Pərli
 Şnekl.
 Taxmalı

282 Aşağıda göstərilmiş sxem plastik kütlənin qarışdırılmasında istifadə olunan aparatların əsas işlək üzvi olmaqla necə adlanır?

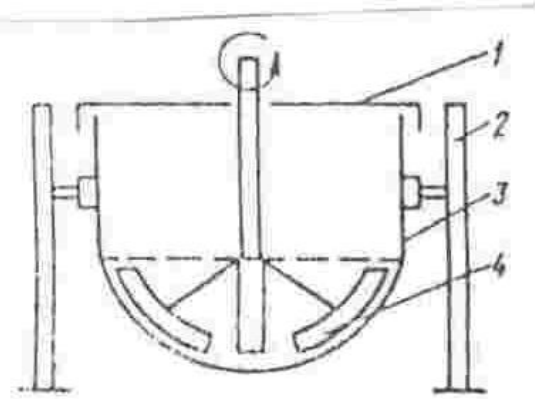


- Konuslu
- Turbinli
- Pərli
- Lentvari
- Diskli

283 Qarışdırıcı aparatların hesabatında son nəticə hansı göstəricinin təyin edilməsindən ibarətdir

- Qarışdırıcının konstruktiv formasının təyini
- Müqavimət qüvvəsinin təyini
- Hərəkət etdirici qüvvənin təyini
- Qarışdırıcının sürətinin təyini
- Gücün təyini

284 Qida sənəvesində xəmir kütləsinin hazırlanmasında istifadə olunan aparatda qarışdırıcı qurğu hansı rəqəmlə işarə olunmuşdur?



- 5.
- 1
- 2
- 3
- 4

285 Qida texnologiyasında qarışdırma prosesindən hansı məqsədlər üçün istifadə olunur

- Yarımfabrikatların qablaşdırılmasında
- Xammalların xırdalanmasında
- Soyuqluğun alınmasında
- Müxtəlif proseslərin intensivləşdirilməsində
- Göstərilənlərin heç biri

286 Qarışdırma keyfiyyəti hansı göstərici ilə xarakterizə olunur?

- Qabıqdan təmizlənmə dərəcəsi
- Xırdalama dərəcəsi
- İstilik dərəcəsi
- Fazaların qarışma dərəcəsi
- Dozalaşdırılma dərəcəsi

287 Qarışdırma şərti olaraq hansı elementar proseslərdən ibarətdir

- Yuma, kalibrəmə, qabıqdan təmizləmə
- Xırdalanma, çeşidləmə
- Dozalaşdırma, formalaşdırma

- Çalma, soyutma
 Konvektiv, diffuzion, seqrasiya

288 Maye mühitdə qarışdırmanın hansı üsulları mövcuddur?

- İmpuls.
 İrəli, fırlanma
 İrəli – geri, dairəvi, seçrayışlı
 Pnevmatik, nasos vasitəsilə dövr etdirmə, mexaniki
 Rəqsli

289 Qida texnologiyasında hansı konstruksiyalı qarışdırıcılar tətbiq olunur

- Mürəkkəb.
 Silindrik taxmalı statik, mexaniki
 Diskli
 Konuslu
 Kameralı

290 Mexaniki qarışdırıcı aparatlarda pərlərin quruluşundan asılı olaraq qarışdırıcılar əsasən neçə qrupa bölünür?

- Altı
 Üç
 Səkkiz
 Dörd
 Beş.

291 Qida texnologiyasında plastik kütlənin qarışdırılması üçün hansı aparatlardan istifadə olunur?

- Çəkicli.
 Diskli
 Konusvari, kameralı
 Şnekli, lentvari, pərli
 Vallı

292 Qida texnologiyasında səpələnən (dənəvər) materialların qarışdırılmasında hansı aparatlar tətbiq edilir?

- Diskli.
 Turbinli, qoşa planetar-vintli
 Kombinləşdirilmiş
 Pərli
 Lopastlı

293 Qida texnologiyasında qarışdırma prosesindən hansı məqsədlər üçün istifadə olunur?

- Müxtəlif qarışıq alınmasında
 Soyuqluğun alınmasında
 Xammalların xırdalanmasında
 Müxtəlif proseslərin intensivləşdirilməsində
 Yarımfabrikatların qablaşdırılmasında

294 Qarışdırma keyfiyyəti hansı göstərici ilə xarakterizə olunur?

- İstilik dərəcəsi
 Xırdalama dərəcəsi
 Qabıqdan təmizlənmə dərəcəsi
 Dozalaşdırılma dərəcəsi
 Fazaların qarışma dərəcəsi

295 Qarışdırma şərti olaraq hansı elementar proseslərdən ibarətdir?

- Dozalaşdırma, formalaşdırma.
 Xırdalanma, çeşidləmə
 Yuma, kalibrəmə, qabıqdan təmizləmə
 Konvektiv, diffuzion, seqrasiya
 Çalma, soyutma

296 Maye mühitdə qarışdırmanın hansı üsulları mövcuddur?

- İmpuls.
 İrəli, fırlanma
 İrəli – geri, dairəvi, seçrayışlı
 Pnevmatik, nasos vasitəsilə dövr etdirmə, mexaniki
 Rəqsli

297 Membran prosesi üçün əsas işçi element nədir?

- Şnek
 Pər
 Qızdırıcı
 Membran
 Propeller

298 Qazın süzülməsi prosesində istifadə olunan arakəsmələrin növündən asılı olaraq süzğəclərin hansı növləri mövcuddur?

- Plastik, kövrək
- Toz, yumşaq, parça
- Silindrik, dairəvi
- Yumşaq, yarımşərt, sərt
- Elastik

299 əks osmos prosesində hərəkətverici qüvvə necə adlanır?

- Təzyiqlər fərqi
- Ağırlıq qüvvəsi
- Müqavimət qüvvəsi
- Mərkəzdənqaçma qüvvəsi
- Reaksiya qüvvəsi

300 Membran aparatlarının bir növü olan "filtr-pres" qurğuları qida sənayesinin əsasən hansı sahəsində geniş yayılmışdır?

- Süd sənayesində
- Çörəkbiirmə sənayesində
- Balıqçılıq sahəsində
- Ət sənayesində
- taxılçılıq sahəsində

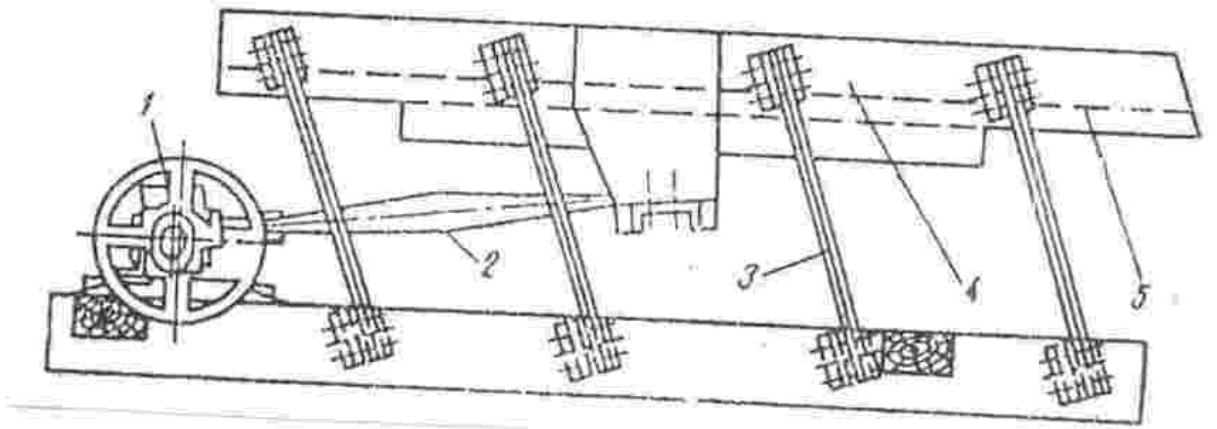
301 Membran proseslərinin nəzəri əsaslarının öyrənilməsində istifadə olunan model necə adlanır?

- Kapilyar – süzmə
- Fiziki
- Həndəsi
- Riyazi
- Fiziki-riyazi

302 Qravitasiya sahəsində qazların təmizlənməsində istifadə olunan aparat necə adlanır?

- Lentvari kameralı.
- Açıq kameralı
- Rəqsi kameralı
- Stasionar kameralı
- Tozçökdürücü kameralı

303 Sxemdə göstərilmiş vürəlanən xəlbirən əsas işçi elementi olan ələk hansı rəqəmlə işarə olunmuşdur?



- 4
- 1
- 3
- 5
- 2

304 Çoxpilləli xəlbirləmə necə üsulla həyata keçirilir?

- 5
- 8
- 4
- 2
- 3

305 ələmə və xəlbirləmə hissəciklərin hansı göstəricilərinə görə sortlaşdırılması sayılır?

- Hissəciklərin elektromaqnit xassələrinə görə sortlaşdırılması.
- Hissəciklərin formalarına görə sortlaşdırılması
- Hissəciklərin ölçülərinə görə sortlaşdırılması
- Hissəciklərin sıxlığına görə sortlaşdırılması
- Hissəciklərin maqnit xassələrinə görə sortlaşdırılması

306 Dövrü işləyən rektifikasiya qurğusu əsasən hansı hissələrdən ibarətdir?

- Gövdə, qapaq, ötürücü
- Nasos, yuma şobəsi, yaxalama şobəsi
- Yükləmə şobəsi, qurutma, sterilizasiya şobəsi
- Suqaynadıcı, kolon, defleqmatör, soyuducu
- Buxar-su köynəyi, generator

307 Sadə qovma prosesi hansı aparatda həyata keçirilir?

- vallı xırdaalayıcı aparatda
- "boru içərsində boru" tipli istilikdəyişdiricidə
- rektifikasiya aparatında
- bir gedişli aparatda
- iki gedişli aparatda

308 Maye qarışıqların bölünməsində ən geniş yayılmış üsul hansıdır?

- buxarlandırma
- qovma
- qurutma
- ayrılma
- çökdürmə

309 Qovma prosesi hansı maddələr üçün tətbiq edilir?

- qeyri-həmcins qaz sistemi üçün
- qeyri-həmcins maye sistemi üçün
- qeyri-həmcins qaz sistemi üçün
- qeyri-həmcins sistemi üçün
- müxtəlif qaynama temperaturuna malik maye qarışıqlar üçün

310 Asan uçan komponentlər hansılardır?

- aşağı donma temperaturuna malik olan mayələr
- yuxarı qaynama temperaturuna malik olan mayələr
- orta qaynama temperaturuna malik olan mayələr
- yüksək donma temperaturuna malik olan mayələr
- aşağı qaynama temperaturuna malik olan mayələr

311 İşçi fleqma ədədinin minimum ədədə olan nisbəti necə adlanır?

- ətraf mühitə istilik itkisi
- fleqma artığı əmsali
- nəzər ekvivalent pillə hündürlüyü
- distilyat
- nəzəri boşqablar

312 Sadə rektifikasiya kolonunun prinsipial sxemi hansı sekiyalardan ibarətdir?

- Yükləmə, qarışdırma.
- Ötürücü, soyuducu
- Qaynadıcı, qatılaştırıcı, boşaldıcı
- Qidalandırıcı, qatılaştırıcı, buxarlandırıcı
- Kristallaştırıcı, quruducu

313 Fasiləsiz işləyən rektifikasiya qurğusu hansı hissələrdən ibarətdir?

- İşçi kamera, generator
- Ölçü cihazlar, işçi kamera, qarışdırıcı
- Çənlər, qızdırıcı, kolon, defleqmatör, soyuducu, nasos, suqaynadıcı
- Qızdırıcı, kondensat, kəmə
- Elektrik mühərriki, boşaldıcı, reduktor

314 Kondensatorun iş prinsipinə uyğun gələn variant hansıdır?

- Çox komponentli sistemləri biri-birindən ayırmaq
- Çox komponentli sistemləri biri-birində həll etmək
- Çox komponentli sistemləri qarışdırmaq
- Çox komponentli sistemləri biri-biri ilə doydurmaq
- Çox komponentli sistemləri olduğu kimi saxlamaq

315 Ekstraksiya prosesi hansı sistemi əks etdirir?

- Bərk maddə + bərk maddə
- Bərk maddə + maye
- Bərk maddə + qaz
- Qaz + qaz
- Maye + qaz

316 Sadə qovma prosesi nə deməkdir?

- Maye-maye sisteminin alınması
- Maye qarışığının bir dəfəyə hissə-hissə buxarlanması və əmələ gələn buxarın kondensləşməsi
- Müxtəlif qarışığın sadə komponentlərə ayrılması
- Buxar qarışığının müxtəlif komponentlərə ayrılması

Maye sisteminin bərk hala çevrilməsi

317 Nəzəri boşqabların sayı hansı üsulla təyin edilir?

- Proqramlaşdırma
 Eksperiment
 Qrafiki, analitik
 Statistik
 Variasiya

318 Birinci maye qarışıqların bölünməsində hansı üsullardan istifadə olunur?

- Absorbsiya.
 Qızdırılma, kondensasiya
 Qovma, rektifikasiya
 Kristallaşma
 Qurutma

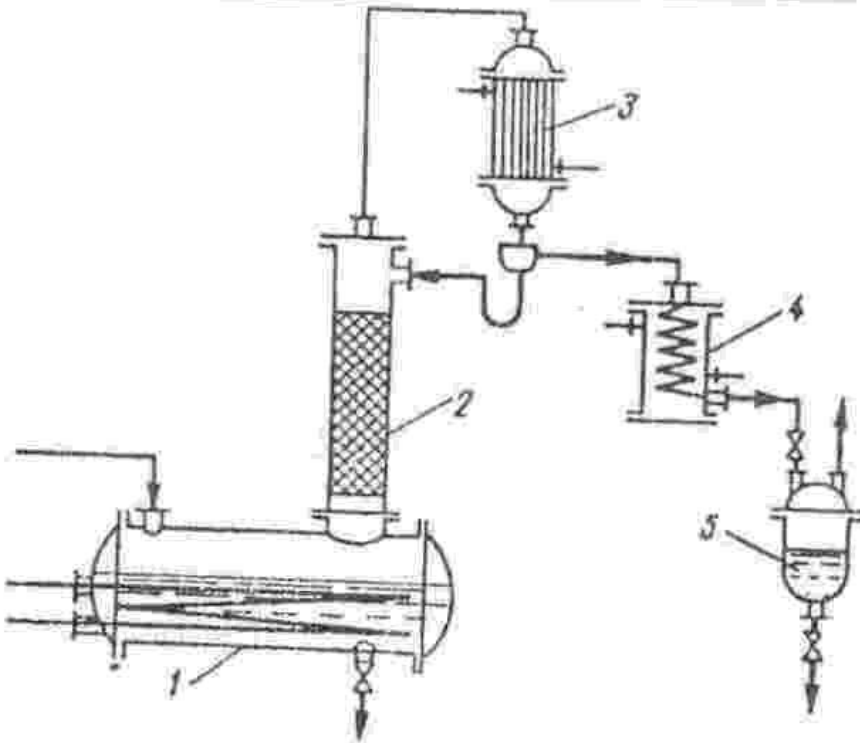
319 Defleqmasiya ilə sadə qovma üsulundan istifadə edilən qurğu əsasən hansı hissələrdən ibarətdir?

- Qızardıcı səth, buxar su köynəyi
 Elektrik mühərriki, reduktoru
 Gövdə, kamera, ölçü cihazları
 Kub, defleqmatör, kondensator, çən
 İşçi orqan, boşaltma qabı

320 Su buxarı ilə qovma qurğusu əsasən hansı hissələrdən ibarətdir?

- Buxarlandırıcı, çiləyici, quruducu.
 Odluq, yükləmə kamerası
 Kub, kondensator, separator
 Qapaq, klapan, qarışdırıcı
 Ötürücü mexanizm, sürət variatoru

321 Dəvri işləyən rektifikasiya qurğusunun 2 rəqəmi ilə işarə olunmuş hissəsi nə adlanır?



- Çən
 Suqaynadıcı
 Soyuducu
 Kolon
 Defleqmatör

322 Qovma prosesinin intensiv getməsi üçün, hansı şərait məqsədə uyğundur?

- Qızdırılmış hava
 Vakuüm
 Quru hava
 Normal atmosfer təzyiqi
 Maye mühit

323 Quru hava şəraiti hansı prosesin intensiv getməsini şərtləndirir?

- Kristallaşdırma

- Presləmə
- Kondensləşdirmə
- Qovma
- Həllətmə

324 Rektifikasiya prosesi nədir?

- Diffuziya etmə
- Dolay qovma
- Bir dəfəli qovma
- Çox dəfəli qovma
- Aşağı temperaturda qaynatma

325 Çoxdəfəli qovma prosesi necə adlandırılır?

- Sertifikasiya
- Rektifikasiya
- Kristallaşdırma
- Sublimasiya
- Ultrafiltrasiya

326 Nəzəri boşqablar hansı texnoloji əməliyyat üçündür?

- Axınların ayrılması üçün
- Axınları görüşdürmək üçün
- Axınların arasını kəsmək üçün
- Tarazlıq yaratmaq üçün
- Sabit temperatur yaratmaq üçün

327 Fleqın ədədi Φ necə təyin olunur? (g – buxanın miqdarı, D - distillat)

- $\Phi = \frac{g}{D}$
- $\Phi = D^2 / g$
- $\Phi = \frac{D}{D + g}$
- $\Phi = g^2 + D^2$
- $\Phi = g \cdot D$

328 Çox komponentli sistemləri biri-birindən ayırmaq üçün hansı aparatlardan istifadə olunur?

- Separatorlardan
- Qızdırıcılardan
- Kondensatorlardan.
- Kranlardan
- Soyuduculardan

329 Qovma prosesi üçün vacib şərt nədir?

- Komponentlərin uçuculuq xassəsi.
- Komponentlərin molekulyar çəkilərinin bərabərliyi
- Komponentlərin bircinsli məhlul yaratması
- Komponentlərin tez qaynayan olması
- Komponentlərin həll olan olması

330 Komponentlərin uçuculuq xassəsi hansı prosesin vacib şərti sayılır?

- Qovma
- Sublimasiya
- Kristallaşdırma
- Həllətmə
- Qarışdırma

331 Sadə rektifikasiya kolonunun prinsipial sxemi hansı seksiyalardan ibarətdir?

- Açıq, qapalı
- Yükləmə, boşaltma
- Qatışdırıcı, buxarlandırıcı, qidalandırıcı
- Emal
- Saxlama, işçi zona

332 Qida texnologiyasında hansı tip rektifikasiyalı kolonlu qurğudan istifadə olunur?

- Çəkicli.
- Konuslu
- Boşqablı, taxmalı
- Diskli, rotorlu
- Kameralı

333 İş prinsipinə görə rektifikasiya aparatları neçə qrupa bölünür?



3
5
8
2
6

334 Sənayedə daha geniş miqyasda istifadə edilən rektifikasiya qurğularını göstərin:



Dövri, fasiləsiz
Kameralı, konuslu
Rəqqli
Rotorlu
Diskli

335 Qida texnologiyasında sadə qovma prosesinin hansı növlərindən istifadə olunur?



Presləmə.
Fraksiyalı, defleqmasiya, molekulyar
Biokimyəvi, kristallaşma
Qarışdırma
Membran, qızdırılma

336 Rektifikasiya nə vaxt tətbiq edilir?



qida materiallarının qurudulmasında
uçu bilən çox komponentli qarışığı tam ayırmaq üçün
qazlarda olan bərk cisimləri ayrılmasında
qida məhsullarının istiliklə emalı zamanı
bitki mənşəli qida məhsullarının konvektiv qurudulmasında

337 Sadə qovma prosesi zamanı maye faza hansı komponentlərlə zənginləşir?



çətin uçan komponentlərlə
asan uçuşu bilən komponentlərlə
azotla
karbonla
fosforla

338 Sadə qovma prosesi zamanı maye faza hansı komponentlərlə birləşir?



çətin uçan komponentlərlə
azotla
asan uçuşu bilən komponentlərlə
karbonla
fosforla

339 Maye və qaz fazasını sıx kontakta gətirmək üçün rektifikasiya sütunu hansı qurğularla təmin olunur?



taxma və boşqablarla
termostatla
istilikdəyişdirici ilə
vallarla
ermometrlə

340 Rektifikasiya aparatında sadə qovma zamanı maye faza tarazlığına çatdıqda, fazanın birdəfəli kontaktı necə adlanır?



defleqmasiya
molekulyar qovma
nəzəri boşqablar
fleqma
kondensləşmə

341 Rektifikasiya aparatında boşqablı sütun nəyə malikdir?



vallara
termometrə
termostata
nəlbəkiyə
deşikli və kolpaklı boşqaba

342 Rektifikasiya aparatında boşqablı sütunda yuxarı kontakt elementdən aşağı elementə axan maye necə adlanır?



nəzəri boşqablar
fleqma
su
distillə su
defleqmasiya

343 Rektifikasiya aparatında sadə qovma zamanı nəzəri boşqablar nəyə deyilir?



qeyri-həmcinns maye sisteminə
rektifikasiya aparatında boşqablı sütunda yuxarı kontakt elementdən aşağı elementə axan maye
maye faza tarazlığına çatdıqda, fazanın birdəfəli kontaktı c) qarışığı tam ayırmaq
qarışığı tam ayırmaq

qeyri-həmcins sistemlər

344 Fleqma nədir?

- rektifikasiya aparatında boşqablı sütunda yuxarı kontakt elementdən mayenin kənarlaşdırılması
 rektifikasiya aparatında boşqablı sütunda yuxarı kontakt elementə doldurulan maye
 rektifikasiya aparatında boşqablı sütunda aşağı kontakt elementə doldurulan maye
 rektifikasiya aparatında boşqablı sütunda yuxarı kontakt elementdən aşağı elementə axan maye
 rektifikasiya aparatında sadə qovma zamanı yaranan maye

345 Qovma prosesində qalan maye necə adlanır?

- maye
 fleqma
 kub qalığı
 buxar
 qaz

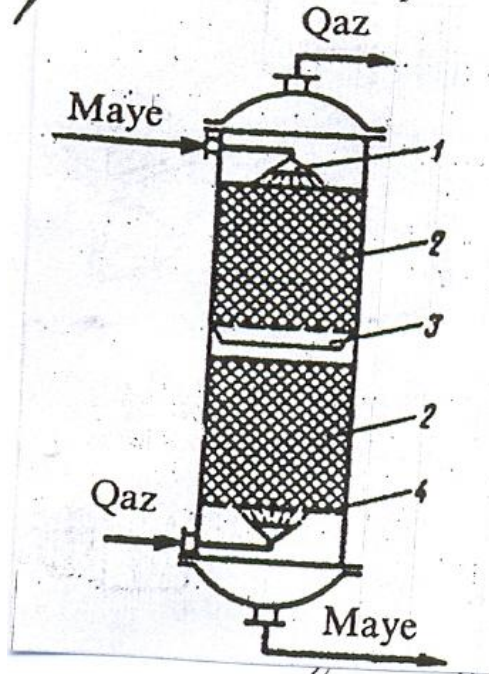
346 Fleqm artığı əmsalı hansı ifadə ilə hesablanır?

- $\eta = \frac{R}{R}$
 $\rho = \frac{R}{R_{min}}$
 $\rho = R + R_{min}$
 $\rho = R - R_{min}$
 $\alpha = \frac{R}{R_{min}}$

347 Buxarlandırıcı kubda spirtin qatılığı hansı kəmiyyətdən asılı olaraq azalır?

- kolbanın hündürlüyündə
 vaxtdan
 nəmlikdən
 temperaturdan
 spirtin faizindən

348 Aşağıdakı şəkil hansı tip absorber aparatının sxemidir?



- Kameralı
 Tərpənməz adsorbent laylı
 Tərpənməz adsorbent laylı
 Taxmalı
 Yüksək təzyiqli

349 Aşağıdakı şəkil hansı tip absorber aparatının sxemidir?



- Radiasiyalı
 Taxmalı
 Plyonkalı
 Çiləyici
 Boşqablı ələkli olan

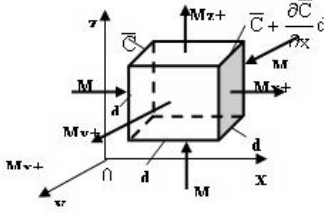
350 Adsorbsiya prosesinin aparılması üçün tətbiq olunan aparatlar neçə qrupa bölünür?

- 3
 5
 4
 2
 6

351 Əleyhiqazların iş mexanizminin öyrənilməsi zamanı İ.A.Şilovun təklif etdiyi model necə adlanır?

- Riyazi
 Həndəsi
 Zaman
 Frontal və ya laylar üzrə
 Fiziki

352 Kütləköçürmə prosesinin öyrənilməsində hansı tənliyin çıxarılmasında aşağıdakı şəkildən istifadə olunmuşdur?



- Prosesin hərəkətdirici qüvvəsinin təyin edilməsində
 Molekulyar diffuziyanın diferensial tənliyi
 Fikannın birinci qanunu əks etdirən tənliyin alınmasında
 Konvektiv diffuziyanın diferensial tənliyi
 Diffuziyanın kriterial tənliklərinin alınmasında

353 Adsorbentlərin hesablanmasında adsorbent miqdarı hansı tənlikdən təyin edilir?

- Diffuziya
 İstilik balans
 Maddi balans
 Kinetik
 Energetik

354 Adsorbentləri təkrar istifadəsi üçün nə etmək lazımdır?

- Defleqmasiya edirlər
 Yuyurlar
 Xırdalayırılar
 İsladırlar
 Desorbsiya edirlər

355 Məhlul ən azı neçə komponentdən təşkil olunur?

- 1
 5
 4
 3
 2

356 Aşağıdakılardan hansı adsorbentlərə verilən tələb deyil?

- Xüsusi çəkisi az olmalıdır
 Seçkili olmalı
 Maksimum adsorbsiya fəallığı
 Dənəvəri xüsusiyyəti qorunub saxlanmalıdır
 Dəyəri ucuz olmalıdır

357 Bu tələblərdən biri adsorbentlərə şamil olunur

- Rəngi tünd olmalıdır
 Dənəvərlik xüsusiyyəti qorunub saxlanmalıdır
 Mütləq qaynar vəziyyətdə olmalıdır
 Yalnız soyuq vəziyyətdə olmalıdır
 Xüsusi çəkisi olmamalıdır

358 Kütlə mübadilə prosesində minimum neçə maddə iştirak edir?

- Səkkiz
 Altı
 İki
 Beş
 Üç

359 Kütlə köçürmənin kinetikasının öyrənilməsində başlıca olaraq hansı parametrlərin təyin edilməsinə fikir verilir?

- Təzyiqin
- Sürətin, təcilin
- Temperaturun
- Aparatın konstruktiv ölçüləri
- Hərəkətdirici qüvvəsinin, prosesin sürət əmsalı

360 Molekulyar diffuziya qanununun başqa adı necə adlanır?

- Nyuton qanunu.
- Rebinder qanunu
- Koxren qanunu
- Fikanın birinci qanunu
- Qoryaçkin qanunu

361 Hansı kriterial tənliklər konvektiv diffuziya prosesini xarakterizə edir?

- Bonda, Arximed
- Nyuton, Paskal
- Nusselt, Fury, Pekle, Qrasqof
- Om, Kirxhoff
- Rebinder, Qoryaçkin

362 Absorbsiya prosesi öz növbəsində hansı proseslərə ayrılır?

- Göstərilənlərdən heç biri
- Fiziki, xemosorbsiya
- Fasiləsiz
- Təbii, süni
- Sabit dəyişən

363 Absorbsiya prosesi həyata keçirən aparatlar ümumi halda necə adlanır?

- Ekstraktorlar.
- Mübadilə aparatları
- Rektifikasiya
- Qurutma
- Absorberlər

364 Texnikada absorbsiya prosesindən hansı məqsədlər üçün istifadə olunur?

- Sirabların istehsalında
- Karbohidrogen qazlarının ayrılmasında, sulfat turşusunun alınmasında, qaz sulfatlarının zərərsizləşdirilməsində;
- Şirələrin alınmasında
- Müxtəlif yarımfabrikatların istehsalında
- Spirt istehsalında

365 Qida texnologiyasında hansı növ absorberlərdən istifadə olunur?

- Kombinə.
- Dişli, rotorlu
- Pleymalı, taxmalı, çiləyici
- Kameralı, fasiləli
- Mürəkkəb, fasiləsiz, turbinli

366 Absorberin diametri əsasən hansı parametərə görə hesablanır?

- Məhsuldarlığa
- Mexaniki bərkliyə
- Konstruktiv formaya
- Texnoloji tələbata
- Qazın xətti sürətinə

367 Absorberlərin hesabında əsas hansı kriterial asılılıqlardan istifadə olunur?

- Qraskof.
- Dalton
- Reynolds, Prandel, Qaliley, Nusset
- Furie, Pekle
- Frud, Eyler, Arximed

368 Absorbent sərfi hansı tənlik əsasında müəyyən olunur?

- Diferensial.
- Kvadrat
- Xətti
- Maddi balans
- Qeyri xətti

369 Adsorbsiyanın əksi olan proses nə adlanır?

- Buxarlanma.
- Reftikasiya

- Ekstraksiya
- Sublimasiya
- Desorbsiya

370 Adsorbsiya prosesi hansı növlərə ayrılır?

- Mexaniki-hidromexaniki
- Aktiv-passiv
- Kimyəvi-fiziki
- Stasionar-qeyri-stasionar
- Fasiləli-fasiləsiz

371 Qida texnologiyasında hansı adsorbentlərdən geniş istifadə olunur?

- Bitki mənşəli tor
- Aktiv kömür, silikahellər
- Torf
- Arakəsmələr
- Metal tor

372 İş prinsipindən asılı olaraq adsorbsiya aparatları hansı qurğulara ayrılır?

- Qapalı kameralı, açıq kameralı
- Diskli, rotorlu
- Konuslu, silindirik
- Stasionar, q/stasionar.
- Dövrü, fasiləsiz

373 Dövrü işləyən şaquli silindirik tipli adsorberlərdə gedən prosesləri neçə mərhələyə bölmək olar?

- 8
- 2
- 5
- 6
- 4

374 Psevdoqaynayan laylı adsorberlər digər adsorberlərlə müqayisədə hansı üstünlüyə malikdir?

- Korroziyaya qarşı davamlı
- Prosesi intensivləşdirir, müddəti azaldır
- Konstruksiyası
- İstismarı sadə
- Texniki xarakterik göstəriciləri yüksək

375 Adsorbsiya prosesindən fərqli olaraq ionmübadiləsi prosesi arasında nə baş verir?

- Qaz-buxar.
- Bərk cisim-qaz
- Qaz-buxar
- Bərk cisim-məhlul
- İonit-məhlul

376 Mübadilə edilən ionların yükünə görə onlar necə adlanır?

- Bərk cisim-qaz
- Lövhəli
- Halqavari
- Kationit, anionit
- Tərpənməz və hərəkətli

377 İon mübadiləsi prosesinin kinetikasının öyrənilməsində hansı kriteridən istifadə olunur?

- Bio.
- Arximed
- Reynolds
- Eyler
- Grasqof

378 Qida texnologiyasında hansı tipli ion mübadiləsi aparatlarından istifadə olunur?

- İonit laylı tərpənməz, dövrü və fasiləsiz işləyən.
- Çox pilləli
- Kameralı
- Rotorlu
- Konuslu, silindirik

379 Adsorbsiya prosesində neçə faza iştirak edir?

- 4
- 5
- 3
- 6
- 2

380 Absorbsiya prosesi bu aparatda baş verir:

- Sublimatorlar.
- Kondensatorlar
- İstidəyişdiricilər
- Buxarlandırıcı
- Absorberlər

381 Absorberlərin hesablanması əsasən hansı parametrlərin təyin edilməsinə fikir verilir?

- Fırlanma sürətinin
- Dayanıqlığın, buxar sərfinin
- Absorbent sərfinin, hidravlik müqavimətin, absorberin diametrinin hündürlüyünün
- Həndəsi formanın
- Titrəmənin

382 Adsorbsiya prosesinin əsas xüsusiyyəti nədir?

- Mürəkkəbliyi.
- Seçicilik, dönmə olması
- İstismanın mürəkkəb olması
- Məhsuldarlığın aşağı olması
- İstilik mübadilə prosesi olması

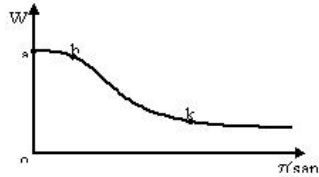
383 Adsorbsiya prosesindən texnologiyasının hansı sahələrində istifadə olunur?

- İctimai iaşə sistemində
- Ət sənayesində
- Balıqçılıqda
- Şəkər istehsalında, şərbətçilikdə, şirə istehsalında
- Süd sənayesində

384 Sorbtiv nədir?

- Desorbsiyada ayrılan mayedir
- Absorbsiyada udulan qazdır
- Absorbsiyada udan mayedir
- Absorbsiyada udan bərk maddədir
- Absorbsiyada həll edən mayedir

385 Şekildəki əb eynisində əb hissəsi hansı dövrlərləndir?



- Materialın qızması
- Adsorbsiya quruma
- Asimptotik yaxınlaşma
- Stasionar quruma
- Sabit sürətli quruma

386 Feal kömürün 1 qranulu səthinin sahəsi m^2 -lə nə qədərdir

- 0+1700
- 0+120,0;
- 0+200
- 0+50,0
- 0,0 - 180,0

387 Xemosorbsiya və desorbsiya prosesləri hansı qanunauyğunluğa tabe olur?

- Perpendikulyardırlar
- Eynidirlər
- Oxşardırlar
- Ziddirlər
- Paraleldirlər

388 Yağların rafinasiyası üçün hansı prosesdən istifadə olunur?

- Xemosorbsiya.
- Buxarlandırma
- Desorbsiya
- Adsorbsiya
- Absorbsiya

389 Aşağıda göstərilənlərin hansı adsorbent kimi istifadə oluna bilər?

- Diatomit
- Slikaqel
- Onoklər

- Trapel
 Bentonit

390 Silikahel, bentonit, diatomit, trapel, opeklər – bunlardan hansı adsorbentdir?

- Opeklər.
 Bentonit
 Diatomit
 Trapel
 Silikaqel

391 Fazaların hərəkət istiqamətinə görə kütləməbadiləsi prosesləri necə təsvir olunur?

- Diffuziya və kütləverimi
 Qarışan və toxunan
 Düz və əks axınlı
 Qarışan və kombinə edilmiş
 Stasionar və qeyristasionar

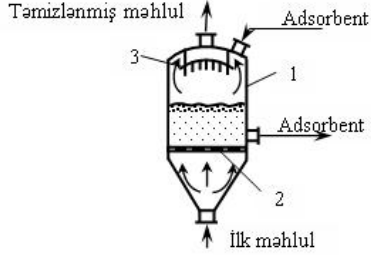
392 Verilən temperaturda bərk faza ilə tarazlıqda olan məhlul necə adlanır?

- Soyumuş
 Çökmüş
 Doymuş
 Ayrılmış
 Doymamış

393 Xemosorbsiyanın fiziki absorbsiyadan fərqi nədədir?

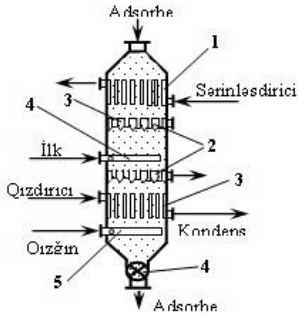
- Əks prosesdir
 Enerji sərfinə görə üstündür
 Səmərəlidir
 Səmərəsizdir
 Kimyəvi reaksiya ilə gedir

394 Səhəmədə verilmiş adsorbent aparatı necə adlanır?



- Təpənəməz adsorbent laylı
 Dövrü işləyən psevdoqaynayan laylı
 Fasiləsiz işləyən
 Kameralı
 Psevdoqaynayan laylı çoxpilləli

395 Aşağıda səhəmədə verilmiş adsorbent layı hərəkət edən adsorber aparat qida sənayesində hansı məqsədlər üçün istifadə olunur?



- Konservləşdirmə istehsalında qarışıqların təmizlənməsi
 Buxar-qaz qarışığının təmizlənməsi
 Şəkər şərbətinin təmizlənməsi
 Müxtəlif ərzaq şərbətlərinin təmizlənməsi
 Spirit qarışıqlarının təmizlənməsi

396 Adsorbsiya – desorbsiya necə proseslərdir?

- Adsorbsiya sonludur
 Paralel proseslərdir
 Əks proseslərdir
 Bir-birini imtina edən proseslərdir
 Bir-birini davam etdirirlər

397 Adsorbent kimi texnikada nədən istifadə olunur?

- Kömür
- Taxta
- Pambıq
- Plastik kütlə
- Şifer

398 Kütlə köçürmənin əsas qanunları hansıdır?

- Ətalət
- İstilikkeçirmə, paylanma
- Molekulyar diffuziya, kütləvermə, kütləötürmə
- Səthi, həcmi
- Şüalanma

399 Konvektiv diffuziyanın diferensial tənliyinin fiziki mahiyyəti nəyi xarakterizə edir?

- Prosesin dayanıqlığını
- Konsentrasiyanın dəyişməsinə
- Temperaturanın dəyişməsinə
- Müqavimət qüvvəsinin dəyişməsi
- Tarazlıq halının dəyişməsi

400 Absorberlər neçə əsas qruplara bölünür?

- 6
- 5
- 8
- 4
- 2

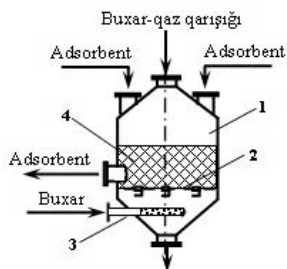
401 İonmübadiləsi prosesləri qida sənayesinin hansı sahələrində tətbiq olunur?

- İaşə sistemində
- Balıqçılıq
- Çörəkçilik
- Qənnadı
- Şəkər və süd sənayesində, yağ istehsalında

402 Dövrü işləyən şaquli silindrik tipli adsorberdə baş verən proses neçə mərhələdə gedir?

- 2
- 3
- 5
- 4
- 6

403 Sxemi aşağıda verilmiş adsorbsiya aparatında adsorbent hissəsi hansı rəqəmlə qeyd olunmuşdur?



- 1
- 3
- 2
- 4
- Göstərilənlərdən heç biri.

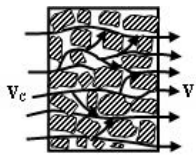
404 Qida sənayesində maili preslər əsasən hansı məqsədlər üçün istifadə edilir?

- Xammalın qablaşdırılması.
- Xammal və ya məhsulun formalaşdırılması
- Cecənin sıxılması
- Məhsulun formalaşdırılması
- Xammal və ya məhsulun dozalaşdırılması

405 Şirə istehsalı zamanı cecənin çıxarılması məqsədi ilə adətən hansı preslər tətbiq olunur?

- Diskli pres
- Hidravlik pres
- Ramalı pres
- Maili pres
- Rotasion pres

406 Sxemi aşağıda verilmiş süzücü arakəsmələrdə mayenin hərəkətini hansı rejimə aid etmək olar

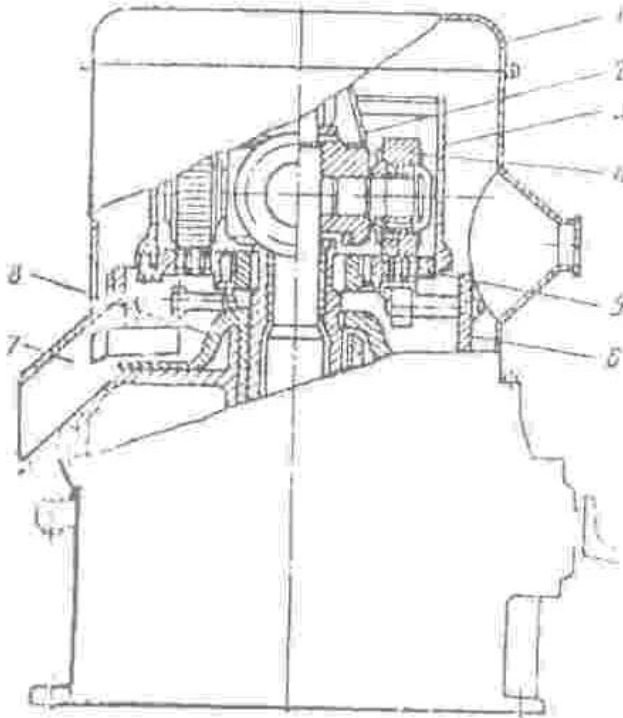


- Burulğan.
- Turbulent
- Stasionar
- Laminar
- Qeyristasionar

407 Rotasion tipli preslərdə presləyici qovsaq hansı əsas elementlərdən ibarətdir?

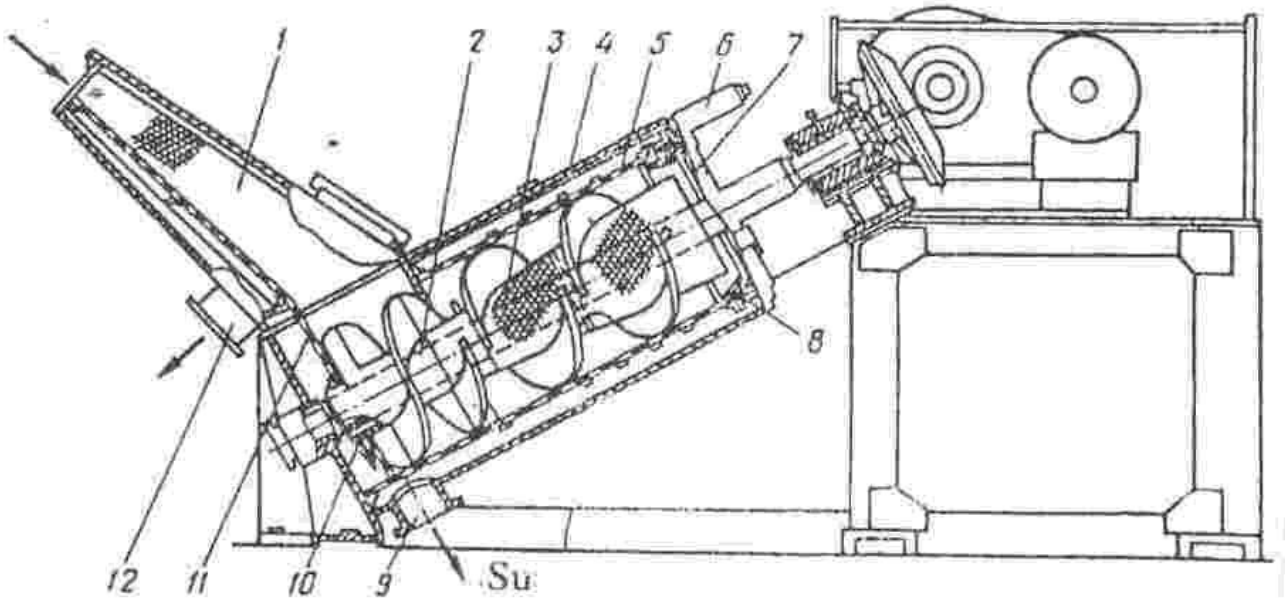
- Paylayıcı valdan
- Presləmə valından, matrisdən
- Diskdən
- Rotordan
- Kəsicilərdən

408 Aşağıda sxemi verilmiş presləyici aparat necə adlanır?



- Diskli pres
- İkişnekli pres
- Rotasion pres
- Şaquli şnek pres
- Mailli şnek pres

409 Aşağıdakı sxemə əsasən şnekin quraşdırılması vəziyyətindən asılı olaraq presləyici aparat necə adlanır?

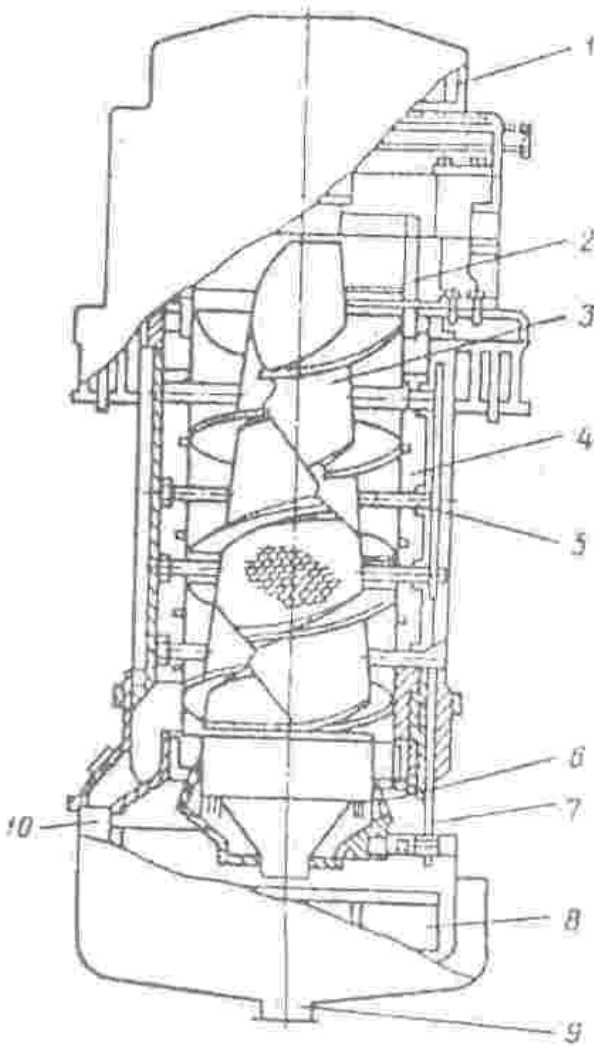


- ikişnekli pres
- Maili şnek presi
- Üfütqi şnek presi
- Şaquli şnek presi
- birşnekli pres

410 Qıda sənayesində meyvə-tərəvəzlərdən şirə alınması məqsədi ilə əsasən hansı preslərdən istifadə olunur?

- Rəqsi preslər
- Diskli preslər
- Rotasion preslər
- Hidravliki preslər
- Konuslu preslər

411 Aşağıdakı sxemə əsasən şnekin quraşdırılması vəziyyətindən asılı olaraq presləyici aparat necə adlanır?



- Üfüqi şnek presi
- Şaquli şnek presi
- Mailli şnek presi
- Düz şnek presi
- Əyri şnek presi

412 Qida texnologiyasında presləmə prosesi hansı məqsədlə tətbiq olunur?

- Qurutma; kristallaşma; çalma
- Doğranılma; çeşidləmə; yuma
- Xırdalanma; kalibrələmə
- Susuzlaşdırılma; briketləşdirilmə; formalaşdırılma
- Qarışdırma; qızdırılma

413 Rotasion tipli preslərin əsas elementi hansı qurğudan ibarətdir?

- Diskli alət
- Doğrayıcı alət
- Şnek
- Müstəvi və ya silindrik formalı matris
- Pər

414 Şnekli presləyici qurğuların əsas işçi elementi nədən ibarətdir?

- Qarışdırıcı
- Şnek
- Bıçaq
- Disk
- Val

415 Dənəvər materialları birləşdirmək üçün tətbiq olunan üsul hansıdır?

- Seperasiya
- Titrələmə
- Briketləmə
- Sublimasiya
- Saturasiya

416 Briketləmə zamanı bu hadisələrdən hansı baş verir?

- Hissəciklər birləşir

- Hissəciklər bir-birində həll olur
 Hissəciklər bir-birini yox edir
 Göstərilənlərin heç biri
 Hissəciklər parçalanır

417 Briketləmə əməliyyatı hansı əməliyyata ekvivalent hesab edilir?

- Presləmə.
 Havasızlaşdırma
 Həllolma
 Ekstraksiya
 Filtrləmə

418 Qida məhsullarının tərkibindəki bərk və maye fazaları ayırmaq üçün, bu texnoloji emal proseslərindən biri istifadə olunur:

- Həllolma
 Filtrləmə
 Presləmə
 Ekstraksiya
 Havasızlaşdırma

419 Göstərilən sxemdə təmizlənməyə məruz qoyulan xammal necə adlandırılır?



- Tüsti.
 Filtrat
 Suspensiya
 Duman
 Emulsiya

420 Mayelərin bir-birinə qarışaraq axması necə axma adlanır?

- Göstərilənlərin heç biri
 Çarpaz axma
 Stasionar axma
 Turbulent axma
 Laminar axma

421 Mayelərin sakit şəkildə, lal axması necə axma adlanır?

- Göstərilənlərin heç biri
 Çarpaz axma
 Stasionar axma
 Turbulent axma
 Laminar axma

422 Oxşarlıq nəzəriyyəsinin məzmunu əsasən neçə teoremdə ümumiləşmişdir?

- Səkkiz.
 Altı;
 İki;
 Üç;
 Beş;

423 Aşağıdakı hansı tənliyi qida texnoloji proseslərin ümumi kinetik tənliyini hesab etmək olar?

- $\frac{V_1 \cdot x_1 - V_2 \cdot x_2}{V_2 \cdot x_2} \cdot 100\%$;
 $+ Bx + c = d$;
 $= \Delta VK + \Delta S \cdot HL$;
 $\frac{dV}{F \cdot d\tau} = K\Delta$;
 $= \frac{\Delta f_{max} + \Delta f_{min}}{2} \cdot K$;

424 Proseslərin sürəti, onların getmə müddəti ilə necə mütənasibdir?

- Bərabərdir
 Düz mütənasibdir
 Ekvivalentdir
 Tərs mütənasibdir
 Eyni güclüdür

425 Proseslərin kinetik tənliyi necə ifadə olunur?

- $= F \frac{dt}{dv}$

$$k_p \cdot \Delta t = \frac{dQ}{F \cdot d\tau}$$

$= k_p \cdot F \cdot d\tau$

$dt = dv \cdot k_p$

$dt = k_{ij} \cdot dv$

426 Özüllük və daxili sürtünmənin fərqi nədir?

- Tərs mütənasibdir
 Bir-birindən cüzi fərqlənir
 Eyni xassədir
 Biri-digərindən asılıdır
 Oxşar deyil

427 Hidrostatikanın əsas tənliyi necə ifadə olunur? (P_0 – ilkin təzyiq, γ - xüsusi çəki, h – mayenin səviyyəsidir)

$= P_0 / (h + \gamma)$

$= P + h + \gamma$

$= (h\gamma) / P_0$

$= P_0 + h\gamma$

$= P_0 + \gamma / h$

428 Təcrübələrin kəmiyyət nəticələrini tədqiq olunan prosesin oxşarlıq kriteriyaları arasında asılılıqları tənliklər sistemi şəkilində təqdim etmək lazımdır. Bu teorem hansı alimlər tərəfindən verilmişdir?

- Mendeleyev-Coul.
 Lomonosov-Coul;
 Pekle-Bio;
 Federman-Bakinqem;
 Nyuton- Kirpiçev;

429 Meyvə-tərəvəzlərdən şirə alınmasında hansı tip preslər daha geniş istifadə olunur?

- Mailli şnek presi
 Filtr-presdə
 Hidravlik presdə
 İkişnekli presdə
 Rotasion presdə

430 Mayenin fiziki parametrini əks etdirməyən göstəricini tapın:

- Temperaturu.
 Sıxlığı
 Asılı hissəciklərin miqdarı
 Tərkibindəki mikrobların miqdarı
 Həcmi

431 $P = P_0 + \gamma / h$ bərabərliyi neyi əks etdirir?

- Göstərilənlərin heç biri.
 Kütlə keçiriciliyinin əsas tənliyi
 Hidrodinamikanın əsas tənliyi
 Hidrostatikanın əsas tənliyi
 İstilikkeçiriciliyinin əsas tənliyi

432 əks axınlı hərəkət aşağıda qeyd edilən hansı göstəricini şərtləndirir?

- Səmərəliliyi
 Əhəmiyyətsizliyi
 Göstərilənlərin heç biri
 Səmərəsizliyi
 Zəif səmərəliliyi

433 Bu qiymətlərdən biri oxşarlıq indikatorunu əks etdirir:

- 1
 11
 7
 5
 3

434 Qida məhsullarının sıxlığı ρ necə təyin edilir? (V - həcm, m - kütlə)

$\rho = \frac{\rho}{V}$

$\rho = \frac{m}{V}$

$\rho = m \cdot a$



435 İstiliyin üç yayılma üsulu hansı variantda düzgün göstərilmişdir?

-
- Şüalanma-istilikudma-istilikkeçirmə
-
-
- İstilikudma-şüalanma-istilikkeçirmə
-
-
- İstilikburaxma-şüalanma-istilikudma
-
-
- İstilikkeçirmə-konveksiya-şüalanma
-
-
- İstilikvermə-istilikkeçirmə-istilikötürmə

436 İstiliyin metaldan keçməsi hansı qanunauyğunluqla gedir?

-
- Kəsik qanunla
-
-
- Qeyri-xətti
-
-
- Xətti
-
-
- loqarifmik
-
-
- tangensial

437 İstilikkeçmənin xətti xarakterə malik olması, onun hansı materialdan keçməsinə dəlalat edir?

-
- Metaldan
-
-
- Taxtadan
-
-
- Şüşədən
-
-
- Sudan
-
-
- Gipsdən

438 Eger α istilikötürmə əmsalıdırsa, $1/\alpha$ - hansı kəmiyyəti ifadə edir?

-
- İstilikötürməyə müqaviməti
-
-
- İstilik tutumunu
-
-
- Xüsusi istilik tutumunu
-
-
- İstilikötürmə əmsalını
-
-
- Temperatur qradientini

439 Prosesin istilik balans tənliyi necə yazılır?

-
- $\frac{Q}{F} = const$
-
-
- $\sum_m \frac{Q}{m} = 0$
-
-
- $m = 0$
-
-
- $Q_i = 0$
-
-
- $Q_1 m + Q_2 m + Q_3 m + \dots$

440 Aşağıdakı hansı tənlik ikiölçülü fəzada istilikkeçmənin tənliyidir?

-
- $\frac{Q}{\partial \tau} = a^2 \cdot \frac{Q}{S \cdot K}$
-
-
- $\frac{Q}{\partial \tau} = a^2 \Delta t$
-
-
- $\frac{t}{\partial \tau} = a^2 \cdot \frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$
-
-
- $\frac{t}{\partial \tau} = a^2 \cdot \frac{q}{F}$
-
-
- $\frac{t}{\partial \tau} = a^2 \left(\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} \right)$

441 Aşağıdakı hansı tənlik fəzada istilikkeçmənin diferensial tənliyidir?

-
- $\frac{t}{\partial \tau} = a^2 \cdot \frac{a}{S \cdot K}$
-
-
- $\frac{t}{\partial \tau} = a^2 \Delta t$
-
-
- $\frac{t}{\partial \tau} = a^2 \left(\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} \right)$
-
-
- $\frac{t}{\partial \tau} = a^2 \cdot \frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$
-
-
- $\frac{t}{\partial \tau} = a^2 \cdot \frac{q}{F}$

442 Aşağıdakı hansı tənlik yastı divar vasitəsilə istilikötürmə hesablamada tənliyidir?



$$Q = -\lambda \frac{\partial t}{\partial z} st$$

$Q = KF(t_1 - t_2)$

$Q = cm(t_1 - t_2)$

$Q = \sum_{i=1}^n F_i \cdot \Delta t_i$

$Q = mF(t_1 - t_2)$

443 Aşağıdakı hansı tənlik konveksiya yolu ilə istilik mübadiləsinin diferensial tənliyini xarakterizə edir?

$\frac{\partial t}{\partial \tau} = a^2 \left(\frac{\partial^2 t}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 t}{\partial y^2} \right)$

$\frac{\partial t}{\partial \tau} + \frac{\partial t}{\partial x} V_x + \frac{\partial t}{\partial y} V_y + \frac{\partial t}{\partial z} V_z = \gamma \cdot \Delta t$

$Q = \gamma(t_1 - t_2)F$

$\frac{\partial t}{\partial \tau} = a^2 \frac{\partial^2 t}{\partial x^2}$

$uQ = \frac{t}{\pi} Ed \Psi \cos \varphi l F$

444 Aşağıdakı hansı ifadə mübadilə prosesinin orta hərəkətədirici qüvvəsini xarakterizə edir?

$\Delta t_{or} = \frac{t_1 - t_2 + t_3 + t_4}{4}$

$\Delta t_{or} = \frac{\Delta t_{max} - \Delta t_{min}}{\ln(\Delta t_{max} / \Delta t_{min})}$

$\Delta t_{or} = \frac{t_1 - t_2}{2}$

$\Delta t = \varepsilon_{kt} \frac{t_1 - t_2}{t}$

$\Delta t_{or} = \frac{t_1 - t_2 + t_3}{3}$

445 Sxemi aşağıda verilmiş aparat qida sənayesində hansı tip materialların (məhsulların) qarışdırılmasında istifadə olunur



Kövrək materialların.

Plastik kütlənin qarışdırılmasında

Quru və nəm materialların qarışdırılmasında

Səpələnən materialların

Elastik materialların

446 Mexaniki qarışdırıcı aparatların işçi orqanlarının fırlanma tezliyindən asılı olaraq qarışdırıcılar hansı qruplara bölünür?

Plankalar.

Kameralı

Tərpənməz

Yavaşgedişli, tezgedişli

Rəqsli

447 Aşağıdakı hansı ifadə qarışdırıcının sərf etdiyi gücü xarakterizə edir?

$N_i = 3,5 \cdot G \frac{R}{\eta}$

$N_i = d^5 n^3 \rho \frac{A}{Re_q^m}$

$N_i = \frac{P \cdot V}{\eta}$

$N_i = \frac{N_1 + N_2}{\eta}$

$N_i = \frac{N_1 + N_2 + N_3}{\eta}$

448 Reynolds kriteriyasının hansı qiyməti intervalı axının laminar hərəkətinə uyğundur

$Re > 2300$

$Re < 2300$

$Re < 8000$

$Re > 5000$

$Re < 10000$

449 Aerosiklonlar hava xəttində hansı prinsiplə işləyir

- Fırılma
- Mərkəzdənqaçma
- Planetar
- İrəliləmə
- Çökmə

450 Qida texnologiyasında hansı prosesləri hidromexaniki proseslərə aid etmək olar?

- Çeşidləmə, soyutma
- Xırdalanma, kəsmə, parçalanma
- Çökmə, süzülmə, qarışdırma
- Qızdırılma
- Rektifikasiya, kristallaşma

451 Qida texnologiyasında bircinsli olmayan sistemləri neçə sinfə bölmək olar?

- 10
- 2
- 5
- 6
- 8

452 Qida sənayesində bircinsli olmayan sistemlərin bölünməsində hansı üsullardan istifadə olunur?

- Qızdırılma, absorbsiya
- Ələmə, yuma, kalibrələmə
- Qarışdırma, xırdalama
- Çökmə, süzmə, sentrifugalama
- Çeşidləmə.

453 Çökmə prosesinin kinematikası hansı parametrlə xarakterizə oluna bilər?

- Zamanla
- Təcillə
- Müqavimətlə
- Yerdəyişmə ilə
- Sürətlə

454 İş prinsipinə görə durulaşdırıcı aparatlar hansı qruplara bölünür?

- Fasiləli, yarımfasiləli
- Fasiləli, fasiləsiz
- Kombinləşdirilmiş
- Sentrifuqalı, hidrosiklonlu, separatorlu
- Fasiləli, tərənməz, fasiləsiz

455 Qida sənayesində tətbiq olunan sentrifugalılar əsasən neçə qrupa bölünür?

- 3
- 6
- 4
- 2
- 8

456 Bircinsli maye qarışıqlarının bölünməsində hansı üsullardan istifadə olunur?

- Ekstraksiya
- Absorbsiya
- Qurutma
- Kristallaşma
- Rektifikasiya, qovma

457 ətalət qüvvəsinin təsiri altında qazların təmizlənmə dərəcəsi təxminən neçə faizdən çox olmur?

- 60 %
- 5 %
- 90 %
- 20 %
- 10 %

458 Hansı hallarda qazların təmizlənməsində suvarma üsulundan istifadə edilməsi məqsədəuyğun hesab edilir?

- Qazın çirklənməsi yüksək olduqda
- Tələbat çox olduqda
- Qarşıya texnoloji tələblər qoyulmadıqda
- Qazların soyudulması və nəmləndirilməsi yol verilən halda
- Qazın çirklənmə dərəcəsi az olduqda

459 Mayeləri durultmaq üçün mərkəzdənqaçma prinsipi ilə işləyən aparatlar hansılardır?

- Sublimatorlar.
- Saturatorlar
- Ekstraktorlar
- Sentrifuqalar

Eksikatorlar

460 Skrubberin əsas vəzifəsini göstərin:

- Havanın qızdırılması
 Məhlulların qarışdırılması
 Mayelərin təmizlənməsi
 Mayelərin qızdırılması
 Havanın təmizlənməsi

461 M+M kimi işarələmə hansı növ məhsula xasdır?

- Suspenziya
 Tüstu
 Emulsiya
 Köpük
 Tüstü

462 M+Q kimi işarələmə hansı növ məhsula xasdır?

- Suspenziya
 Tüstu
 Emulsiya
 Köpük
 Duman

463 Q+M kimi işarələmə hansı növ məhsula xasdır?

- Duman
 Tüstu
 Emulsiya
 Köpük
 Suspenziya

464 Bir birində həll olan iki maye qarışığını necə adlandırırlar?

- Suspenziya
 Məhlul
 Emulsiya
 Tüstü
 Duman

465 M+B kimi işarələmə (ikincinin birincidə tam həll olduğu şərti daxilində) hansı növ məhsula xasdır?

- Suspenziya
 Duman
 Emulsiya
 Tüstü
 Məhlul

466 B+M kimi işarələmə (birincinin ikincidə tam həll olduğu şərti daxilində) hansı növ məhsula xasdır?

- Məhlul
 Duman
 Emulsiya
 Tüstü
 Suspenziya

467 Su, hansı təsnifatlaşdırmada işçi cisim kimi çıxış edir?

- Göstərilənlərin hamısı.
 Biokimyəvi təsnifatlaşdırmada
 Mexaniki təsnifatlaşdırmada
 Hidravlik təsnifatlaşdırmada
 Mikrobioloji təsnifatlaşdırmada

468 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin kinetikasının tədqiqi üçün aparılan təcrübədə sınaq qurğusu neçə şüşə borudan ibarətdir?

- 6
 8
 5
 4
 3

469 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin kinetikasının tədqiqi üçün aparılan təcrübədə sınaq qurğusunun şüşə borularda müvafiq bölgülər nəyi ifadə edir?

- işıq keçiriciliyini
 çökmə prosesi zamanı məsafələri
 çökmə prosesinin müddətini
 çökən maddənin sürətini
 çökmə dərəcəsinə

470 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin kinetikasının tədqiqi üçün aparılan laboratoriya işində hansı avadlıqlardan istifadə edirlər?

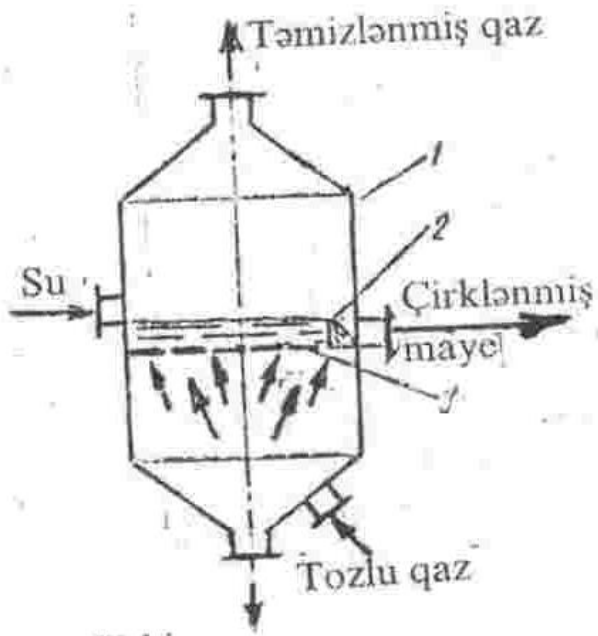
- nizamlayıcı, bunker, manometr
- dozalayıcı, boru, manometr
- ventilyator, yönəldici
- dozalayıcı, boru, tsiklon
- müxtəlif ölçülü kürəciklər, saniyə ölçən, mikrometr, tərəzi

471 Aşağıdakı sxemdə göstərilən qurğu maye məhlullar üçün istifadə edilərsə necə adlanır?



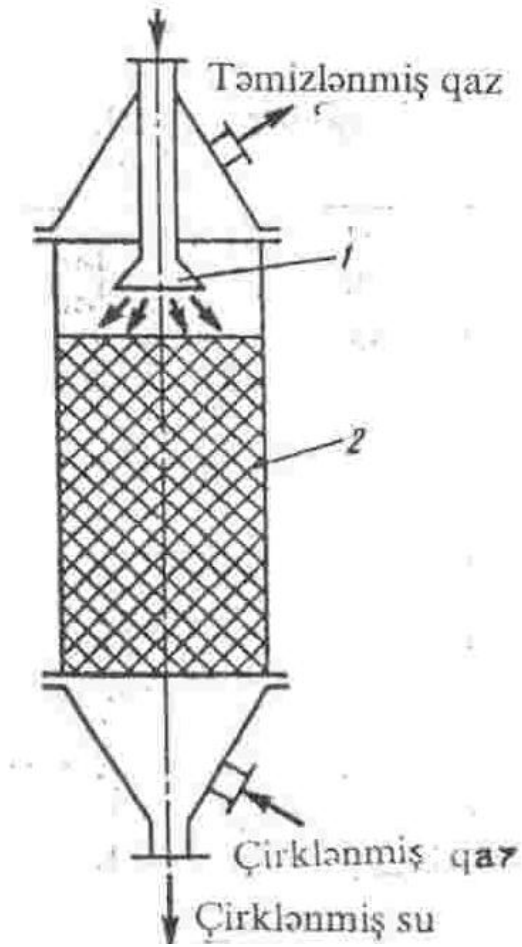
- Hidrosiklon
- Çökdürücü
- Qarışdırıcı
- Fasiləli şəffəfləşdirici
- Fasiləli çökdürücü

472 Sxemi aşağıda verilmiş suvarma üsulu ilə qaz təmizləyici aparat necə adlanır?



- Taxmalı scrubber
- Xortumlu süzmə
- Ventur scrubberi
- Siklon
- Köpüklü scrubber

473 Sxemi aşağıda verilmiş suvarma üsulu ilə qaz təmizləyici aparat necə adlanır?

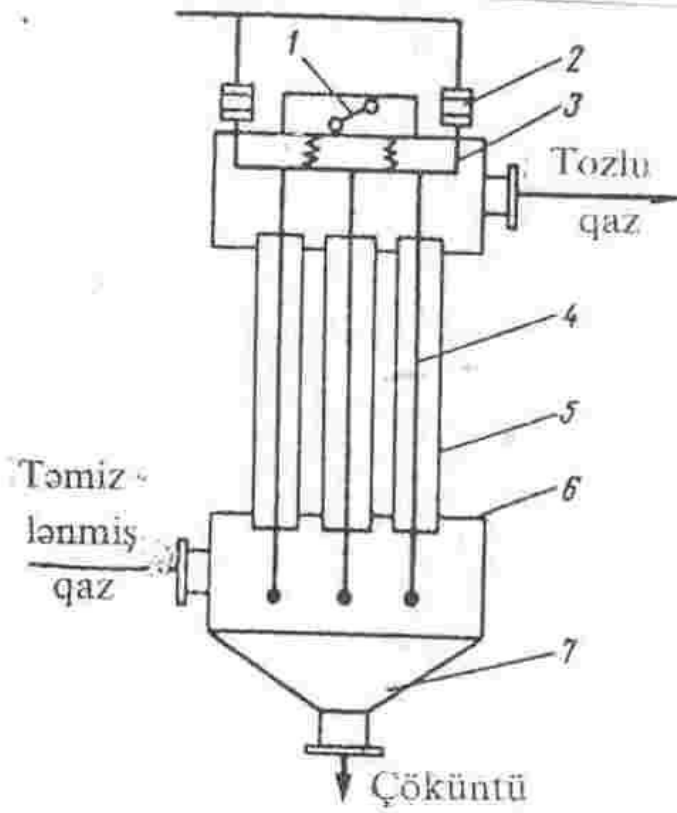


- Ventur skrubberi
- Siklon
- Taxmalı skrubber
- Xortumlu süzmə
- Köpüklü skrubber

474 Hidromexaniki proseslərə hansı proseslər qrupuna aiddir?

- Aşağı temperaturda gedən proseslər.
- Bərk materialların iştirakı ilə gedən proseslər
- Mayenin iştirakı ilə gedən proseslər
- Dənəvarı materialın iştirakı ilə proseslər
- Yüksək təzyiq altında gedən proseslər

475 Aşağıda sxemi verilmiş süzğəc aparatı necə adlanır?



- Silindrik gövdəli süzgəc
- Kameralı
- Çoxyaruslu süzgəc
- Daraqlı qarışdırıcı süzgəc
- Borulu elektrik süzgəc

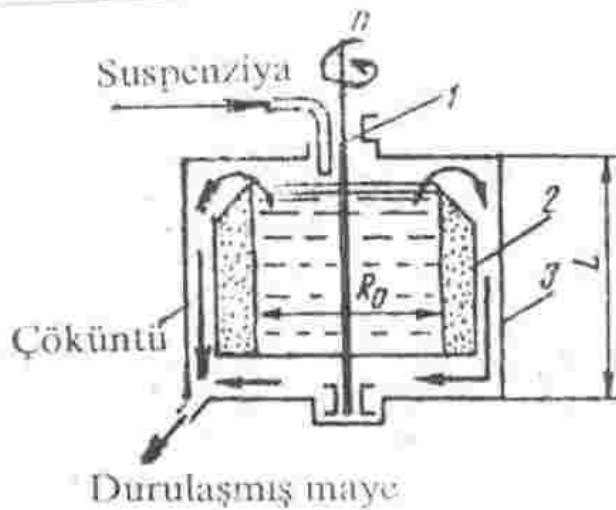
476 Şəkər zavodlarında alınmış əhəngin qatılaşdırılmasında əsasən hansı tip durulaşdırıcı aparatdan istifadə olunur?

- Hidrosiklon.
- Daraqlı qarışdırıcı
- Çoxyaruslu durulaşdırıcı
- Avtomatik durulaşdırıcı sentrifuqa
- Separatorlar

477 Qida sənayesində hansı növ sistemlərin bölünməsində separatorlardan istifadə olunur?

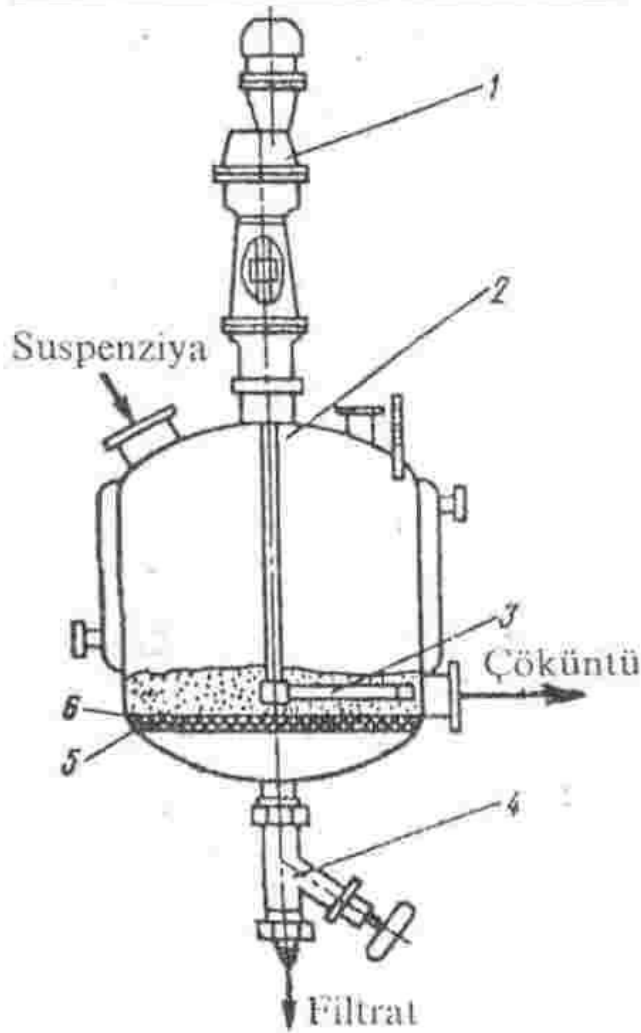
- Bərk cisim – maye sistemlərin
- Qaz sistemlərin
- Zəif dispersiyalı sistemlərin
- Cod sistemlərin
- Maye – maye sistemlərin






478 Verilmiş sxemə görə durulaşdırıcı sentrifuqa aparatının barabanı necə hərəkət edir?








- Əyrixətli
- İrəli – geri

479 Sxemi aşağıda verilmiş süzəncə aparatı necə adlanır?








-  Lentşəkili – süzəncə
 Barabanlı vakuüm – süzəncə
 Süzəncə – pres
 Nutç – süzəncə
 Diskli – süzəncə

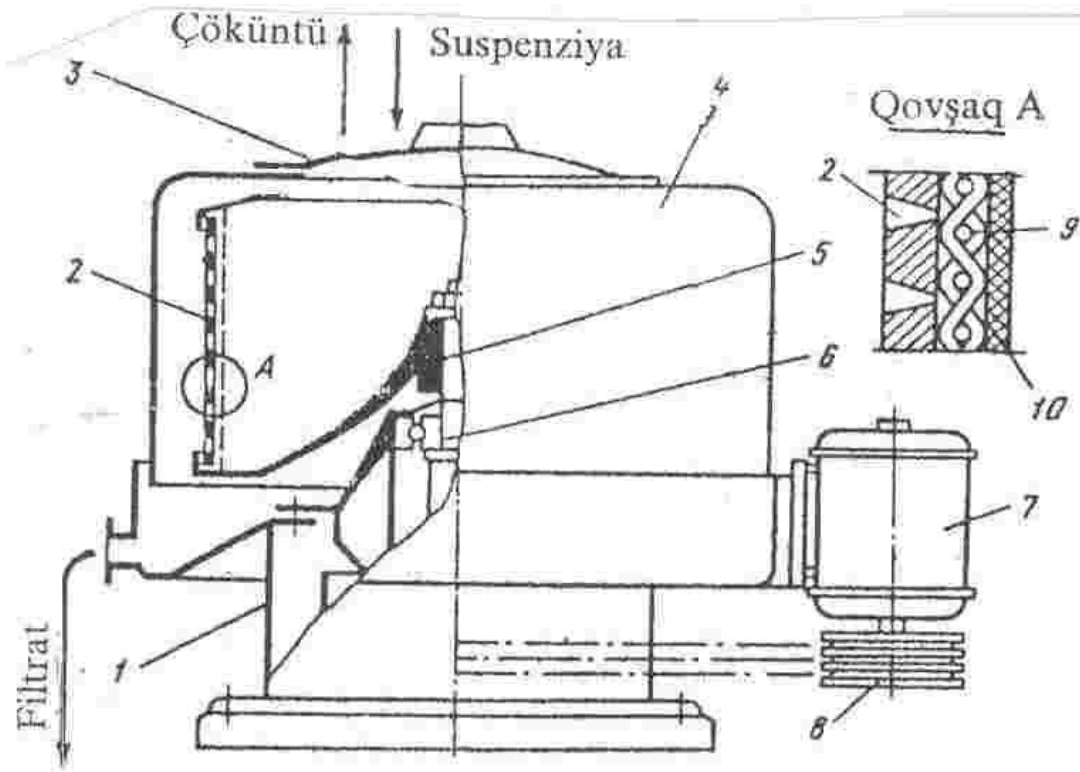
480 Barabanlı vakuüm – süzəncə aparatından qida sənayesinin hansı sahəsində geniş istifadə olunur?

-  Taxılçılıq istehsalında
 Balıqçılıq sahəsində
 Şərabçılıq və ya qıcqırtma istehsalında
 Süd məhsulları istehsalında
 Ət məhsulları istehsalında

481 Qida sənayesində zərif dispersiyalı suspenziyaların bölünməsində istifadə olunan aparatlar necə adlanır?

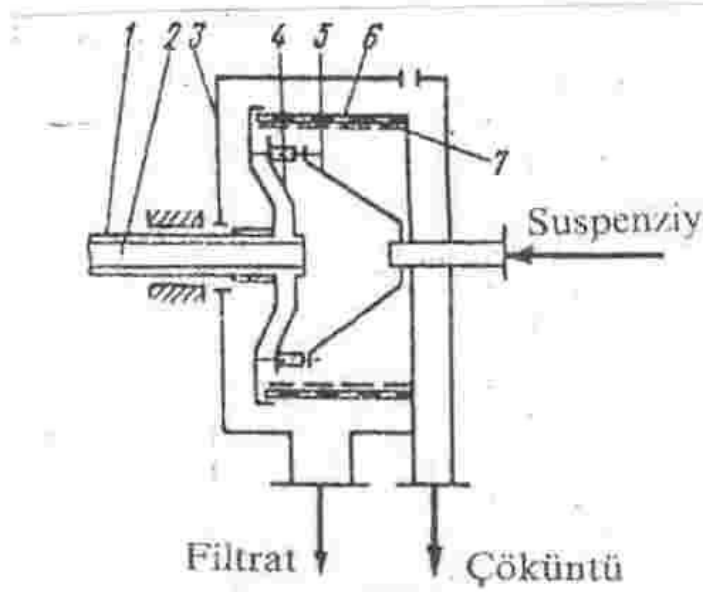
-  Kameralı
 Vaxtaşırı işləyən süzmə sentrifuqa
 Lentşəkili
 Diskli süzəncələr
 Barabanlı süzəncələr

482 Sxemi aşağıda verilmiş vaxtaşırı işləyən süzmə sentrifuqa aparatında proses hansı qüvvə hesabına həyata keçirilir?



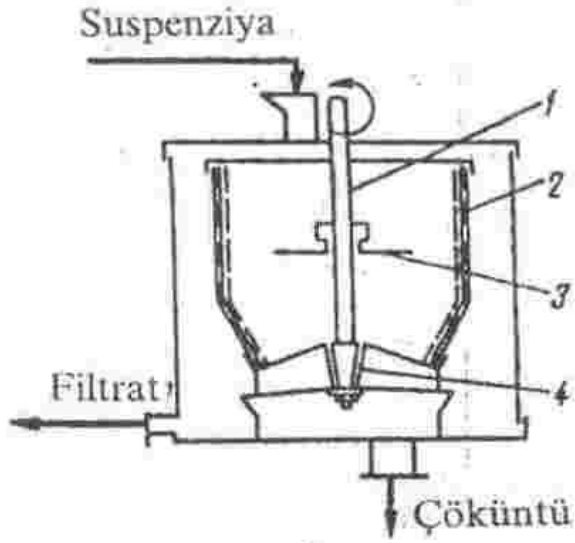
- Müqavimət qüvvəsi
- Ağırlıq qüvvəsi
- Mərkəzdənqaçma qüvvəsi
- Sürtünmə qüvvəsi
- Hidrostatik qüvvə

483 Aşağıda sxemi verilmiş aparat hansı məqsədlər üçün istifadə olunur?



- Məhsulların formalaşdırılması üçün
- Xammal və ya məhsulların xırdalanması üçün
- Məhsulların qarışdırılması üçün
- Bircinsli olmayan sistemlərin bölünməsi üçün
- Məhsulların dozlaşdırılması üçün

484 Aşağıda sxemi verilmiş sentrifuqada çöküntü hansı qüvvənin təsiri ilə boşalır?



- Sürtünmə qüvvəsi
- Mərkəzdənqaçma qüvvəsi
- Müqavimət qüvvəsi
- Cazibə qüvvəsi
- Qravitasiya qüvvəsi

485 Qeyri-həmcins sistemin elektrik sahəsində bölünməsi neçə elektrodun köməyi ilə baş verir?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

486 Mayələrin duruldulması üçün istifadə olunan sentrifuqalar hansı prinsiplə işləyir?

- Çökdürmə
- Mərkəzdənqaçma
- Ağırlyq
- Arximed qüvvəsi
- Sıxıdırma

487 Hidrosiklonun əsas vəzifəsi nədir?

- Çökmə ilə bərk fazanın ayrılması üçün
- Maye sütunu üçün
- Maye burulğanı üçün
- Əvvəlki sürəti saxlamaq üçün
- Ağır hissəciklərin uçması üçün

488 Çökmə ilə bərk fazanın ayrılması üçün hansı aparatlar tətbiq olunur?

- Göstərilənlərin heç biri
- Seperatorlar
- Hidrosiklonlar
- Buxarlandırıcılar
- Ekstraktorlar

489 Bərk fazanın çökdürməklə ayrılması, hansı aparatın əsas vəzifəsi sayılır?

- Kondensatorun
- Doğrayıcının
- Ventilyatorun
- Hidrosiklonun
- Osilloqrafın

490 Skrubberlər hansı məqsədlə istifadə olunur?

- Hava qızdırmaq üçün
- Maye təmizləmə üçün
- Hava təmizləmək üçün
- Maye qarışdırmaq üçün
- Hava üfəmək üçün

491 Bir birində həll olmayan iki maye qarışığını belə adlandırırlar:

- Göstərilənlərin heç biri
- Suspendziya
- Tüstu

- Emulsiya
 Köpük

492 Turbinli qarışdırıcının kürəkləri niyə qövs şəkillidir?

- Qarışdırma istiqamətinə uyğun
 Mayenin çıxışına uyğun
 Mayenin girişinə uyğun
 Mayenin fırlanmasına uyğun
 Maye təbəqələrinin nisbi hərəkətinə uyğun

493 0,1 MPa təzyiq neçə metr su sütununa uyğun gəlir?

- 10
 8
 9
 7
 6

494 Qravitasiya sahəsində çökme prosesinin kinetikasının tədqiqi üçün aparılan laboratoriya işində kürəcliklərinin sıxlığı təyin olunan $p_k = \frac{mg}{\pi d^2 \left(\frac{kq}{m^3}\right)}$ ifadəsində m kəmiyyəti neyi

xarakterizə edir?

- lopast valının fırlanma müddətidir
 qazanın kütləsidir
 kartofun sıxlığıdır
 kürəciyin kütləsidir
 kartof püresinin kütləsidir

495 $p_k = \frac{m \cdot g}{\pi \cdot d^2 \left(\frac{kq}{m^3}\right)}$ ifadəsi ilə kürəciyin hansı kəmiyyəti təyin olunur?

- kürəciyin diametri
 kürəclərin sıxlığı
 kartofun diametri
 kürəciyin kütləsidir
 kartof püresinin kütləsidir

496 Qravitasiya sahəsində çökme prosesinin təcrübi çökme sürəti ifadə olunan $\sqrt{\frac{r \cdot c}{c \cdot m \cdot k}} = H/\tau$ düsturda τ kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- kürəciyin diametri
 kürəclərin sıxlığı
 çökmənin davamiyyəti
 kürəciyin kütləsidir
 silindr üzərindəki bölgülər arasındakı məsafə

497 Qravitasiya sahəsində çökme prosesinin kinetikasının tədqiqi zamanı Arximed kriterisi

$$A_k = \frac{(\rho_s - \rho_m) \cdot d^3 \cdot g \cdot \rho_m}{\mu_m^2}$$

berabərliyində $l^3 k$ kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- kürəciyin kütləsidir
 silindr üzərindəki bölgülər arasındakı məsafə
 kürəciyin diametri
 kürəciyin sıxlığı
 çökmənin davamiyyəti

498 Qravitasiya sahəsində çökme prosesinin kinetikasının tədqiqi zamanı Arximed kriterisi

$$A_k = \frac{(\rho_s - \rho_m) \cdot d^3 \cdot g \cdot \rho_m}{\mu^2}$$

berabərliyində ρm kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- silindr üzərindəki bölgülər arasındakı məsafə
 kürəciyin sıxlığı
 çökmənin davamiyyəti
 mayenin sıxlığı
 kürəciyin diametri

499 Qravitasiya sahəsində çökme prosesinin kinetikasının tədqiqi zamanı Arximed kriterisi

$$A_k = \frac{(\rho_s - \rho_m) \cdot d^3 \cdot g \cdot \rho_m}{\mu_m^2}$$

berabərliyində μm kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- silindr üzərindəki bölgülər arasındakı məsafə
 mayenin dinamik özlülük əmsalı
 kürəciyin sıxlığı
 mayenin sıxlıq əmsalı
 kürəciyin diametri

500 $A_k = \frac{(\rho_s - \rho_m) \cdot d^3 \cdot g \cdot \rho_m}{\mu_m^2}$ berabərliyi neyi ifadə edir?



- mayenin dinamik özlülüüyü
mayelərin müqavimət əmsalı
reynolds kriterisi
arximed kriterisi
kürəciyin sıxlığı

501 Tsiklon aparatından nə üçün istifadə edirlər?



- Boru içərisində boru tipli istilikdəyişdiricinin təyində
mərkəzdənqaçma qüvvəsinin təsiri ilə qazların təmizlənməsində
ağırliq qüvvəsinin təsiri altında mayədə çökmə sürətinin təyində
mayelərin müqavimət əmsalının təyində
qovma prosesində

502 Mərkəzdənqaçma qüvvəsinin qiyməti hansı düsturla təyin edilir?



$$Re = \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}$$

$$v_{çök} = \sqrt{\frac{4 \cdot (\rho_k - \rho_m) \cdot g \cdot d}{3 \rho_m}}$$

$$\psi = \frac{\varphi}{3} \cdot \frac{Ar}{Re_e^2}$$

$$\zeta = \frac{mv^2}{R}$$

$$\zeta = Ar + Re$$

503 736. $\eta = \frac{C_1 - C_2}{C_1}$ ifadəsi ilə tsiklonun sınağında hansı kəmiyyəti hesablanır?



- hidrolik müqavimət əmsalı
çökmə sürəti
bölünmə faktoru
temperaturu
qazın təmizlik dərəcəsi

504 737. $\varphi = \frac{v^2}{R \cdot g}$ ifadəsi ilə tsiklonun sınağında hansı kəmiyyəti hesablanır?



- hidrolik müqavimət əmsalı
çökmə sürəti
bölünmə faktoru
temperaturu
tsiklonun şərti f.i.ə.

505 Təmizlik dərəcəsi hesablanan $\eta = \frac{C_1 - C_2}{C_1}$ ifadəsində C_1 kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?



- çökmə sürəti
tozun başlanğıc qatılığı
tozun son qatılığı
tsiklonun şərti f.i.ə.
mərkəzdənqaçma qüvvəsinin təcili

506 Təmizlik dərəcəsi hesablanan $\eta = \frac{C_1 - C_2}{C_1}$ ifadəsində C_2 kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?



- çökmə sürəti
tozun başlanğıc qatılığı
tozun son qatılığı
tsiklonun şərti f.i.ə.
mərkəzdənqaçma qüvvəsinin təcili

507 Təmizlik dərəcəsi hesablanan $\eta = \frac{C_1 - C_2}{C_1}$ ifadəsində η kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?



- çökmə sürəti
tozun başlanğıc qatılığı
tozun son qatılığı
tsiklonun şərti f.i.ə.
mərkəzdənqaçma qüvvəsinin təcili

508 Tsiklon aparatında dozalayıcı hansı funksiyanı daşıyır?



- təmizlənmə dərəcəsi ölçülür
təzyiq ölçülür
temperatur ölçülür
hava axınına qarışdırılan bərk hissəciklərin konsentrasiyasını təmin edir
çökmə sürəti ölçülür

509 Tsiklon aparatında hava-toz qarışığı yaratmaq üçün hava axınına qarışdırılan bərk hissəciklərin orta diametri nə qədərdir?

- 20-30mkm
 40-60mkm
 30mkm
 20mkm
 70-80mkm

510 Tsiklon aparatında qazların çökmə sürəti hesablanan $v = \frac{[d^2(\rho_1 - \rho_2) \cdot v^2]}{18\mu} \cdot R$

ifadəsində ρ_1 kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- hidravlik müqavimət əmsalı
 tutulan hissəciklərin sıxlığı
 hava-toz qarışığının sıxlığı
 dinamik özlülük əmsalı
 hissəciyin diametri

511 Tsiklon aparatında qazların çökmə sürəti hesablanan $v = \frac{[d^2(\rho_1 - \rho_2) \cdot v^2]}{18\mu} \cdot R$

ifadəsində ρ_2 kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- hidravlik müqavimət əmsalı
 tutulan hissəciklərin sıxlığı
 hava-toz qarışığının sıxlığı
 dinamik özlülük əmsalı
 hissəciyin diametri

512 Tsiklon aparatında qazların çökmə sürəti hesablanan $v = \frac{[d^2(\rho_1 - \rho_2) \cdot v^2]}{18\mu} \cdot R$

ifadəsində d kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- hidravlik müqavimət əmsalı
 tutulan hissəciklərin sıxlığı
 hava-toz qarışığının sıxlığı
 dinamik özlülük əmsalı
 hissəciyin diametri

513 Tsiklon aparatında qazların çökmə sürəti hesablanan $v = \frac{[d^2(\rho_1 - \rho_2) \cdot v^2]}{18\mu} \cdot R$

ifadəsində μ kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- hidravlik müqavimət əmsalı
 tutulan hissəciklərin sıxlığı
 hava-toz qarışığının sıxlığı
 dinamik özlülük əmsalı
 hissəciyin diametri

514 Fraksiyalı qovmanın rektifikasiyadan fərqi nədir?

- Komponentlərin az sərf norması
 Komponentlərin qeyri-bərabər paylanması
 Rektifikatın alınması
 Aralıq məhsulların alınması
 Yüksək təzyiqlik

515 Defleqtorsuz qovma mümkündürmü?

- Vacib deyil
 Bəli
 Xeyr
 Qismən bəli
 Tətbiq etmək olar

516 Bərk maddə + Maye halında olan fazalar kütlə mübadiləsi texnologiyasının hansı prosesi kimi təzahür edir?

- Həll olunma
 Emulsiya
 Qurutma
 Diffuziya
 Ekstraksiya

517 Fleqma ədədi hansı ifadə ilə xarakterizə olunur?

- $= g + D$
 $= \frac{h}{a + b}$
 $= \frac{gh}{t}$
 $= \frac{g}{D}$

$$\Phi = \frac{D}{H-h}$$

518 Qatılşdırıcı seksiyadakı boşqabların sayı hansı düsturla hesablanır?

$$Q = \frac{y_D - y_0}{y_0 - x_0}$$

$$Q = \frac{N_1}{\eta} - l$$

$$Q = \frac{p \cdot v}{\eta}$$

$$Q = \frac{N_1 + N_2}{\eta}$$

$$Q = \frac{y_D}{\Phi + l}$$

519 Kondensasiya prosesi hansı aparatlarda həyata keçirilir?

- Absorber
- Diffuzor
- Adsorber
- Kondensator
- Defleqmatör

520 Soyuducuda istifadə edilən işçi cisim necə adlanır?

- Adent
- Təşviqatçı
- Əlaqələndirici
- Element
- Soyudan

521 Qida sənayesində ən ucuz və ən məqsədə uyğun enerji daşıyıcısı nədir?

- Neytral qaz
- Tüsti qazı
- Duzlu su
- Əlif yağı
- Su buxarı

522 Qovma prosesi neçə qrupa bölünür?

- 5
- 1
- 2
- 3
- 4

523 Qaynatma prosesinin əlaməti nədir?

- Məhsulun burulması
- Məhsuldan qabarcıqların çıxması
- Məhsulun sakit qalması
- Məhsulun dalğalanması
- Məhsulun çəkisinin artması

524 İstilikkeçirmənin bütün halları üçün istilikkeçirmə əmsalı – K aşağıdakı ifadələrdən hansı ilə təyin olunur?

$$K = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{1}{\alpha_2};$$

$$K = \sum_{i=1}^n \frac{\delta}{\lambda_i};$$

$$K = \frac{1}{\alpha_1} + \frac{\delta}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2};$$

$$K = \sum_{i=1}^n R_i.$$

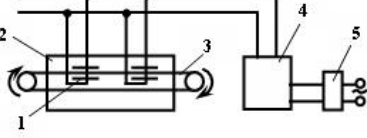
525 Buxarlandırma aparatlarında seyrəkləşmə (vakuüm) yaratmaq üçün hansı qurğudan istifadə olunur?

- Ventil
- Defektor
- Separator
- Kondensator
- Membran

526 Barometrik boruda suyun səviyyəsi 0.6 m-dirsə, kondensatorda seyrəkləşmə necə kPa olar?

- 16
- 4
- 9
- 9
- 28

527 Svəmi qeañda verilmis vülkəktəzvilli quruducu aparatda qurutma kamerası hansı rəqəmkə işarə olunmuşdur?



- 4
- 1
- 5
- 2
- 3

528 İş prinsipinə görə psevdoqaynar laylı aparatlar hansı qruplara bölünür?

- Kameralı-tərpənən
- Tərpənməz, qapalı
- Fasiləli, fasiləsiz
- Tərpənən
- Kameralı

529 İstidəyişdirici aparatlar iş prinsipinə görə hansı qrup aparatlara bölünürlər?

- Kamerasız
- Fasiləli
- Səthli, qarışdırıcı
- Kameralı
- Taxmalı

530 Su hansı temperaturda qaynayır?

- 140 dərəcə
- 100 dərəcə
- 110 dərəcə
- 120 dərəcə
- 130 dərəcə

531 İstidəyişdirici aparatların hesabataında əsasən hansı tənliklərdən istifadə edilir?

- Statik-dinamik tənliklərdən
- Tarazlıq tənliklərdən
- Dinamik tənliklərdən
- İstilik balans, istilikkeçirilmə tənliklərdən
- Deformatik prosesləri əks etdirən tənliklərdən

532 Qida texnologiyasında hansı istidəyişdirici aparatlardan istifadə olunur?

- Fasiləsiz qarışdırıcılar
- Açıq tipli
- Qapalı tipli
- Kameralı, fasiləli
- "Boru içərisində boru" tipli

533 Bu göstəricilərdən biri steriləşdirmə temperaturu sayılır:

- 108 dərəcə
- 55 dərəcə
- 65 dərəcə
- 85 dərəcə
- 98 dərəcə

534 Bu göstəricilərdən biri pasterizə etmə temperaturu sayılır:

- 100 dərəcə
- 78 dərəcə
- 100 dərəcə
- 120 dərəcə
- 300 dərəcə

535 Plastik kütlənin qarışdırılmasında istifadə olunan aparatlar qida sənayesinin hansı sahələrində tətbiq olunur?

- Çörəkbişirmə, makaron və qənnadı istehsalında
- Şərabçılıq
- Süd sənayesində
- Balıqçılıq sahəsində
- Konservləşdirmə sənayesində

536 Adətən , yogurma proseslərində hansı göstəricilərin istilik enerjisində çevrilməsi nəticəsində məhsulun istiliyi yüksəlir?

- göstərilənlərin heç biri
 mexaniki
 şüalanma enerji
 hidromexaniki enerji
 kimyəvi enerji

537 Statik qarışdırma nəyin hesabına baş verir?

- mayenin və ya qazın kinetik enerjisinin
 Van- der- Vals qüvvələrinin
 Qarışdırılmada alınan istiliyin
 göstərilənlərdən heç biri
 xaricdən alınan istilik enerjisinin

538 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin kinetikasının tədqiqi zamanı Reynold kriterisi hansı bərabərliklə təyin edilir?

$$\begin{aligned}
 \tau &= H^2 \\
 v_{\text{çök}}^{\text{ner}} &= \sqrt{\frac{4 \cdot (\rho_k - \rho_m) \cdot g \cdot d}{3 \rho_m}} \\
 v_{\text{çök}}^{\text{tec}} &= \frac{H}{\tau} \\
 \tau_y &= \frac{(\rho_k - \rho_m) \cdot d^2 \cdot g \cdot \rho_m}{\mu_m^2} \\
 \tau_e &= \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}
 \end{aligned}$$

539 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin kinetikasının tədqiqi zamanı Arximed kriterisi hansı bərabərliklə təyin edilir?

$$\begin{aligned}
 \tau &= H^2 \\
 v_{\text{çök}}^{\text{ner}} &= \sqrt{\frac{4 \cdot (\rho_k - \rho_m) \cdot g \cdot d}{3 \rho_m}} \\
 v_{\text{çök}}^{\text{tec}} &= \frac{H}{\tau} \\
 \tau_y &= \frac{(\rho_k - \rho_m) \cdot d^2 \cdot g \cdot \rho_m}{\mu_m^2} \\
 \tau_e &= \frac{m}{l_y + l_e}
 \end{aligned}$$

540 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin təcrübi çökmə sürəti ifadə olunan $v_{\text{çök}}^{\text{tec}} = \frac{H}{\tau}$ düsturda H kəmiyyəti neyi xarakterizə edir?

- kürəciyin diametri
 kürəciklərin sıxlığı
 kartofun diametri
 kürəciyin kütləsidir
 slindr üzərindəki bölgülər arasındakı məsafə

541 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin nəzəri çökmə sürəti hansı düsturla təyin edilir?

$$\begin{aligned}
 \tau &= H^2 \\
 v_{\text{çök}}^{\text{ner}} &= \sqrt{\frac{4 \cdot (\rho_k - \rho_m) \cdot g \cdot d}{3 \rho_m}} \\
 v_{\text{çök}}^{\text{tec}} &= \frac{H}{\tau} \\
 v_{\text{çök}}^{\text{ner}} &= \frac{mg}{\pi d^2 \left(\frac{kq}{m^2} \right)} \\
 v_{\text{çök}}^{\text{tec}} &= \frac{m}{l_y + l_e}
 \end{aligned}$$

542 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin təcrübi çökmə sürəti hansı düsturla təyin edilir?

$$\begin{aligned}
 \tau &= H^2 \\
 \nu &= \frac{P_i \cdot V_p}{\eta} \\
 \nu &= \frac{H}{\tau} \\
 \tau &=
 \end{aligned}$$

$$p_k = \frac{mg}{\pi l^2 \left(\frac{kq}{m^2} \right)}$$

$$\gamma = \frac{m}{t_y + t_z}$$

543 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin kinetikasının tədqiqi üçün aparılan laboratoriya işində kürəciklərin sıxlığı hansı düsturla təyin edilir?

$$\rho = N_1 \cdot N$$

$$\gamma = \frac{P_i \cdot V_p}{\eta}$$

$$Q = q_b \cdot b$$

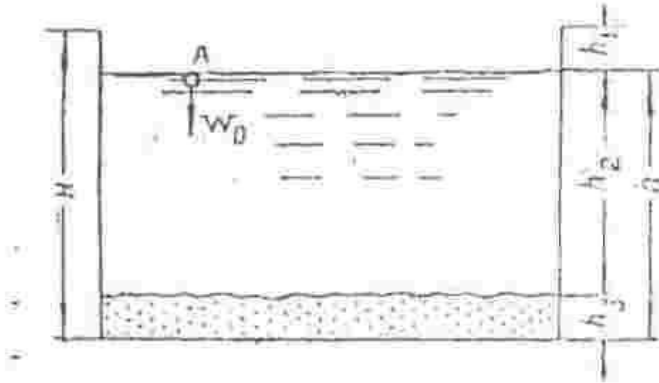
$$p_k = \frac{mg}{\pi l^2 \left(\frac{kq}{m^2} \right)}$$

$$\gamma = \frac{m}{t_y + t_z} \cdot 3600$$

544 $G = \frac{\pi d_s}{6} \rho_p \cdot q$ ifadəsi çökmə prosesində hansı göstəricini təyin etmək üçün yararlıdır?

- Hissəciyin ölçülərini
- Hissəciyə təsir edən ağırlıq qüvvəsini
- Hissəciyin sərbəstdüşmə təcilini
- Hissəciyin özlülüyünü
- Hissəciyin çəkisini

545 Verilmiş sxema əsasında hissəciyin çökməsinə sərf olunan vaxt necə hesablanır?



$$\tau = h_1 + h_2 / w_0$$

$$\tau = h_1 / w_0$$

$$\tau = h / w_0$$

$$\tau = h_3 / w_0$$

$$\tau = h_2 / w_0$$

546 Separatörlər əsasən hansı sistemlərin bölünməsində istifadə olunur?

- Toz-qaz, maye-qaz
- Maye-qaz
- Qaz-qaz
- Zəif dispersiyalı, emulsiualar
- Bərk hissəcik-maye

547 Elektrik sahəsində hissəciklərin çökmə sürəti hansı ifadə ilə müəyyən olunur?

$$v_0 = \frac{h}{\tau_0}$$

$$v_0 = \frac{nl_0 E_x}{3\pi l \mu}$$

$$w_0 = \sqrt{\frac{c}{\delta^2 \cdot \rho_m \cdot \Psi}}$$

$$v_0 = \xi \frac{\pi \delta^3 \gamma_m}{8g}$$

$$v_0 = \frac{\delta^2 (\gamma_m - \gamma_m)}{18\mu_m}$$

548 Qida sənayesində hansı bircinsli olmayan sistemlərin bölünməsində elektrik sahəsinin təsiri üsulundan istifadə olunur?

- Yarımfabrikatların.
 Mayenin, bərk cisimlərin
 Xammalların, bitki mənşəli məhsulların
 Heyvan mənşəli məhsulların, mayelərin
 Tozun, tütünün

549 Bircinsli olmayan sistemlərin mərkəzdənqaçma qüvvəsinin təsiri ilə bölünməsində hissəciyin çökmə sürəti hansı düsturla təyin edilir?

$$w_0 = \frac{\delta^2 (\gamma_m - \gamma_n) \cdot \omega^2 \cdot r}{18 \mu_m \cdot g}$$

$$w_0 = \frac{\delta^2 (\gamma_m - \gamma_n)}{18 \mu_m}$$

$$w_0 = \sqrt{\frac{4g\delta(\gamma_n - \gamma_m)}{3\gamma_m \xi}}$$

$$w_0 = \frac{\gamma_m \cdot R\theta}{\delta}$$

$$w_0 = \frac{18 \mu_m g}{(\gamma_m - \gamma_n) \delta^2 \omega^2}$$

550 Çökmə prosesinin kinematikası ilə bağlı Stoks düsturu hansı ifadə ilə müəyyən olunur?

$$w_0 = \sqrt{\frac{c}{\delta^2 \cdot \rho_m \cdot \Psi}}$$

$$w_0 = \frac{\gamma_m \cdot R\theta}{\delta}$$

$$w_0 = \frac{\varepsilon}{t}$$

$$w_0 = \frac{\delta^2 (\gamma_m - \gamma_n)}{18 \mu_m}$$

$$w_0 = \sqrt{\frac{4g\delta(\gamma_n - \gamma_m)}{3\gamma_m \xi}}$$

551 $w_0 = \sqrt{\frac{4g\delta(\gamma_n - \gamma_m)}{3\gamma_m \xi}}$ ifadəsi neyi xarakterizə edir?

- Kristallaşma prosesinin sürətini
 Ekstraksiya prosesinin sürətini
 Həllolma prosesinin sürətini
 Buxarlanma prosesinin sürətini
 Çökmə prosesinin sürətini

552 Aşağıdakı hansı ifadə çökmə sürətinin qiymətini xarakterizə edir?

$$w_0 = \xi \frac{\pi \delta^3 \gamma_m}{8g}$$

$$w_0 = \frac{\varepsilon}{t}$$

$$w_0 = \sqrt{\frac{4g\delta(\gamma_n - \gamma_m)}{3\gamma_m \xi}}$$

$$w_0 = \frac{\gamma_m \cdot R\theta}{\delta}$$

$$w_0 = \sqrt{\frac{c}{\delta^2 \cdot \rho_m \cdot \Psi}}$$

553 Bu ifadələrdən hansı çökmənin sürətini ifadə edir?

$$\omega_{oc} = \frac{g(\rho_r - \rho_c)^{1/2}}{d\rho_c}$$

$$\omega_{oc} = v(\rho_r - \rho_c)^{1/2} \cdot 3\rho_c \cdot \eta_i$$

$$\omega_{oc} = \left[\frac{4gd(\rho_r - \rho_c)}{3 \cdot \rho_c \cdot \eta} \right]^{1/2}$$

$$\omega_{oc} = \frac{(\rho_r - \rho_c)^2 \cdot 3\rho_c \eta}{36}$$

$$\omega_{oc} = \frac{(\rho_r - \rho_c)^{1/2} 4gd}{3,6\rho_c}$$

554 Çökmə prosesində hissəciyə mane olan Arximed qüvvəsi necə təyin olunur

$$R = \frac{\pi d^2}{4} \cdot \omega_c \cdot \rho_c$$

$$R = \frac{\pi d^3}{6} \rho_c \cdot g$$

$$R = \frac{\pi d^2}{4} \cdot \rho_c \cdot g$$

$$R = \frac{\pi d^4}{4} \cdot \omega_c \cdot g$$

$$R = \frac{\pi d^3}{6} \omega_c \cdot \rho_c$$

555 Çökmədə hissəciyə təsir edən ağırlıq qüvvəsi necə təyin olunur?

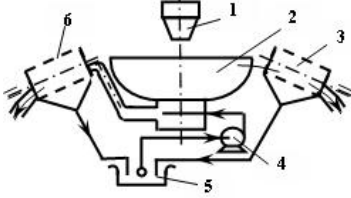
$$G = \frac{\pi d^2}{6} \rho_r \cdot q$$

$$G = \frac{\pi d^3}{6} q$$

$$G = \frac{\pi d^3}{3} \rho_r \cdot q$$



556 Svami qəfəndə verilmiş aparat əldə sənayesinin hansı sahəsində tətbiq olunur?



- Taxılçılıq sənayesində buğdanın qurudulmasında
- Süd sənayesində
- Ət sənayesində kolbasa istehsalında
- Çörəkçilik sənayesində maya istehsalında
- Konserv sənayesində göy noxudun təsnifatlaşdırılmasında

557 Köpüklər faza etibarını ilə nədən ibarətdir

- Bərk faza+Qaz
- Maye+Maye
- Maye+Bərk faza
- Maye+Qaz
- Qaz+Qaz

558 Dekantat nədir?

- Arakəsmə
- Filtr təbəqəsi
- Çöküntü
- Suspensiya
- Həllədicisi

559 Mayelərdə dinamik oxşarlıq hansı şərt daxilində olur?

- Sıxlıqları böyük olmalıdır
- Sıxlıqları bərabər olmalıdır
- Sıxlıqlar nisbəti sabit olmalıdır
- Sıxlıqları fərqli olmalıdır
- Sıxlıqlar cəmi sabit olsun

560

- Sıxlığı
- Temperaturu
- Miqdarı
- Rəngi
- Həcmi

561 Binar kütlələrin sıxlığı necə təyin olunur?



$$\rho = \frac{\rho_A}{\rho_B}$$

$$\frac{1}{\rho} = \frac{1}{\rho_A} + \frac{1}{\rho_B}$$



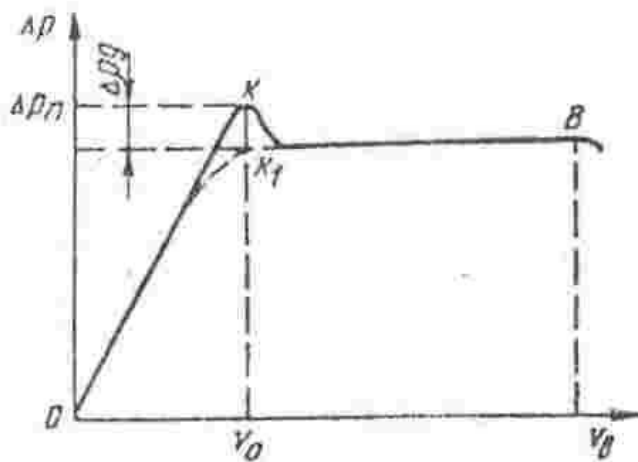
562 Bu aparatlardan biri mərkəzdənqəçmə prinsipi ilə işləyir:

- Filtr – pres
- Kondensator
- Vakuüm buxarlandırıcı
- Kombinə edilmiş ələk
- Sentrifuqa

563 Təbiətdə duman yaranması hansı proseslərə aid edilir

- Mexaniki
- İstilik mübadiləsi
- Kimyəvi-biokimyəvi
- Hidromexaniki
- Kütlə mübadiləsi

564 Aşağıda verilmiş grafiqi əsasında qaynadıcı agentin sürəti xarakterizə edin?



- Dənəvər materialın ərimə temperaturası ilə sürəti arasındakı asılılığı
- Müqavimət qüvvəsi ilə təcil arasındakı asılılığı
- Material ilə qaz axınının yerdəyişməsi arasındakı asılılığı
- Dənəvər material layının hündürlüyü ilə sürət arasındakı asılılığı
- Layda yaranmış təzyiqlər fərqi ilə qaynadıcı agentin sürəti arasındakı asılılığı

565 Tsiklonun hidravlik müqavimət əmsalı tsiklonun girişində hansı düstrula hesablanır?

$$\nu = \frac{d^2(\rho_1 - \rho_2) \cdot v^2}{18\mu} \cdot R$$

$$\psi = \frac{v^2}{R \cdot g}$$

$$\xi = \frac{\varphi \cdot Ar}{3 \cdot Re_e^2}$$

$$\nu = \frac{2\Delta P}{\rho_{gr}^2}$$

$$\nu = \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}$$

566 Tsiklon aparatında hava-toz qarışığının sərfi hansı düsturla hesablanır?

$$\nu = \frac{d^2(\rho_1 - \rho_2) \cdot v^2}{18\mu} \cdot R$$

$$\psi = \frac{v^2}{R \cdot g}$$

$$\xi = \frac{\varphi \cdot Ar}{3 \cdot Re_e^2}$$



$$v_{gir} = \frac{V}{S_{gir}}$$

$$\nu = \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}$$

567 Tsiklonun hidravlik müqavimət əmsalı tsiklonun çıxışında hansı düstrula hesablanır?

$$\zeta = \frac{2\Delta P}{\rho v_{max}^2}$$

$$\psi = \frac{v^2}{R \cdot g}$$

$$\zeta = \frac{\varphi}{3} \cdot \frac{Ar}{Re_e^2}$$

$$\zeta = \frac{2\Delta P}{\rho v_{gir}^2}$$

$$\nu = \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}$$

568 Qazın təmizlik dərəcəsini xarakterizə edən tsiklonun şərti f.i.ə. hansı düsturla hesablanır?

$$\nu = \frac{[d^2(\rho_1 - \rho_2) \cdot v^2]}{18\mu} \cdot R$$

$$\psi = \frac{v^2}{R \cdot g}$$

$$\zeta = \frac{\varphi}{3} \cdot \frac{Ar}{Re_e^2}$$

$$\eta = \frac{C_1 - C_2}{C_1}$$

$$\nu_{\text{f.e.}} = \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}$$

569 Tsiklon aparatında qazların çökmə sürəti hansı düsturla hesablanır?

$$\nu = \frac{[d^2(\rho_1 - \rho_2) \cdot v^2]}{18\mu} \cdot R$$

$$\psi = \frac{v^2}{R \cdot g}$$

$$\zeta = \frac{\varphi}{3} \cdot \frac{Ar}{Re_e^2}$$

$$\nu = \frac{mv^2}{R}$$

$$\nu_{\text{f.e.}} = \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}$$

570 Bölünmə faktoru hansı düsturla təyin edilir?

$$\nu = Ar + Re$$

$$\psi = \frac{v^2}{R \cdot g}$$

$$\zeta = \frac{\varphi}{3} \cdot \frac{Ar}{Re_e^2}$$

$$\nu = \frac{mv^2}{R}$$

$$\nu_{\text{f.e.}} = \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}$$

571 Qravitasiya sahəsində çökmə prosesinin kinetikasının tədqiqi zamanı mayelərin müqavimət əmsalı hansı bərabərliklə təyin edilir?

$$\nu = Ar + Re$$

$$\nu_{\text{f.e.}} = \sqrt{\frac{4 \cdot (\rho_k - \rho_m) \cdot g \cdot d}{3\rho_m}}$$

$$\zeta = \frac{\varphi}{3} \cdot \frac{Ar}{Re_e^2}$$

$$\nu$$

$$A_r = \frac{(\rho_k - \rho_m) \cdot d^2 \cdot g \cdot \rho_m}{\mu_m^2}$$

$$\alpha_{\text{te}} = \frac{v \cdot d \cdot \rho_m}{\mu_m}$$

572 Havanın kütlə nəmliyi hansı düsturla hesablanır?

$$\alpha = 0,1(P_b + P_k)$$

$$\alpha = 622 \frac{P_b}{P - P_b}$$

$$\alpha = 0,622 \frac{P_b}{P - P_b}$$

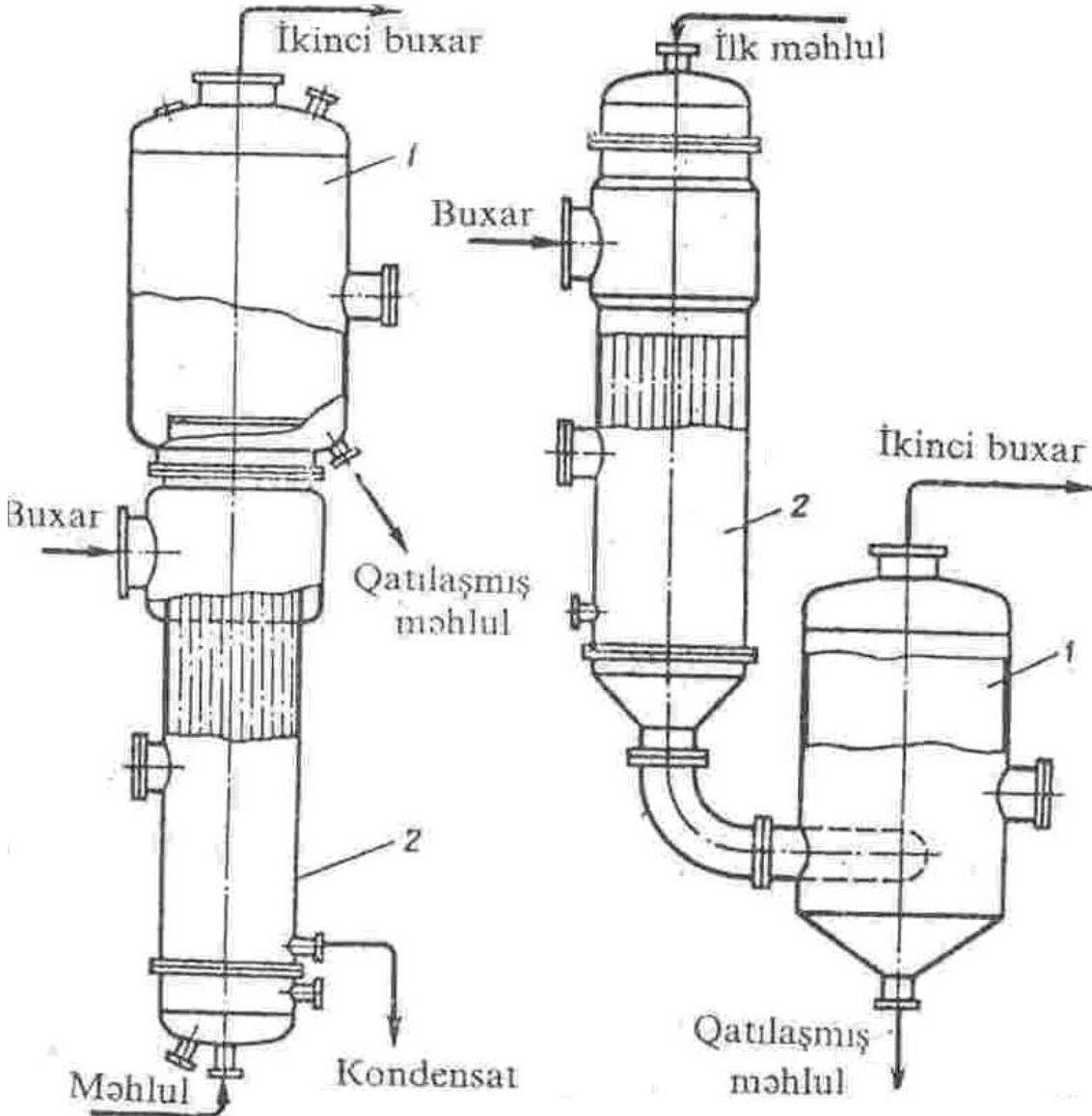
$$\alpha = P_b(P - P_b)$$

$$\alpha = 1000 \frac{P_q}{P_b}$$

573 $d = 622 \frac{P_b}{P - P_b}$ düsturu ilə havanın hansı göstəricisini təyin edirlər?

- Xüsusi çəkisini
- Sıxlığını
- Temperaturunu
- Kütlə nəmliyini
- Tərkibini

574 Səhifə əsasında verilmiş əlvanqalı buxarlandırma aparatlarında 1 və 2 nömrələri ilə işarə olunmuş hissələr nə adlanır?



- 1 – istidəyişdirici, 2 – silindrik boru
- 1 – boru, 2 – soyuducu kamera

- 1 – separator, 2 – qızdırıcı kamera
 1 – nasos, 2 – dövrədirici boru
 1 – köynək, 2 – rotor

575 Aparatların gövdəsində linzalı kompensator nədən ötürədir?

- Deformasiyanı kompensasiya etmək üçün
 Ağırlıq üçün
 Yüngüllük üçün
 Əyilmənin qarşısını almaq üçün
 Tarazlıq üçün

576 Furiye qanuna görə istilik selinin səthi sıxlığı necə təyin olunur

- $= \alpha(t_1 - t_2)$
 $= C(t_1 - t_2)$
 $= -\lambda \cdot \nabla t$
 $= k \cdot \Delta t$
 $= -\alpha \cdot \nu_{\text{C}}$

577 Göstərilənlərdən biri istilik selinin səthi sıxlığını təyin edir

- $= -\lambda \cdot \nabla t$
 $= C(t_1 - t_2)$
 $= \alpha(t_1 - t_2)$
 $= k \cdot \Delta t$
 $= -\alpha \cdot \nu_{\text{C}}$

578 $K = \frac{1}{\sum R} = \frac{1}{\frac{1}{\alpha_1} + \sum \frac{1}{\lambda} + \frac{1}{\alpha_2}}$ ifadəsi hansı göstəricini təyin etmək üçün yararlıdır?

- Kristallaşma əmsalını
 Həllolma dərəcəsinə
 İstilik yükünün miqdarını
 İstilikkeçirmə əmsalını
 İstilik seli miqdarını

579 Aşağıdakı tənliklərdən hansı orta temperaturun fərqi ifadə edir?

- $t_{\text{or}} = \frac{t_{\delta} - t_{\kappa}}{2}$;
 $t_{\text{or}} = \frac{\Delta t_{\delta} - \Delta t_{\kappa}}{2,3 \ell q \left(\frac{\Delta t_{\delta}}{\Delta t_{\kappa}} \right)}$
 $t_{\text{or}} = \frac{t_{\delta} + t_{\kappa}}{2}$
 $t_{\text{or}} = \frac{t_{\delta} - t_{\kappa}}{2,3 \ell q \left(\frac{t_{\delta}}{t_{\kappa}} \right)}$;
 $t_{\text{or}} = \frac{\Delta t}{\ell_{\kappa} \left(\frac{t_{\delta}}{\ell_{\kappa}} \right)}$;

580 $\Delta t_{\text{or}} = \frac{\Delta t_{\delta} - \Delta t_{\kappa}}{2,3 \ell q \left(\frac{\Delta t_{\delta}}{\Delta t_{\kappa}} \right)}$ ifadəsi hansı göstəricini təyin etmək üçün yararlıdır?

- Orta temperatur fərqi
 Həllolma dərəcəsinə
 İstilik yükünün miqdarını
 İstilikkeçirmə əmsalını
 İstilik seli miqdarını

581 Orta temperatur fərqi təyin edən bərabərliyi göstərin:

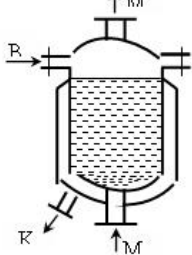
- $t_{\text{or}} = \frac{\Delta t_{\delta} - \Delta t_{\kappa}}{2,3 \ell q \left(\frac{\Delta t_{\delta}}{\Delta t_{\kappa}} \right)}$;
 $t_{\text{or}} = \frac{t_{\delta} - t_{\kappa}}{2}$

$\Delta t_{or} = \frac{t_d + t_s}{2};$

$\alpha_{or} = \frac{t_d - t_k}{2,3 \ell q \left(\frac{t_d}{t_k} \right)};$

$\alpha_{or} = \frac{\Delta t}{\ell_n \left(\frac{t_d}{t_n} \right)}$

582 Səmdə göstərilən istilikdəyişdirici aparatın çatışmayan cəhəti nədir?



- Kiçik istilikkeçirmə əmsalına malikdir.
- Az məhsuldarlığa
- Az metal sərfinə
- Yüksək temperatur fərqiə
- Böyük istilikkeçirmə əmsalı

583 Lövəli istilikdəyişdirici aparatın üstün cəhətləri nələrdir

- Böyük həcmə, böyük temperatura malikdir.
- Böyük mübadilə səthi və böyük istilikkeçirmə əmsalı
- Kiçik mübadilə səthi və böyük istilikkeçirmə əmsalı
- Böyük mübadilə səthi və kiçik istilikkeçirmə əmsalı
- Kiçik mübadilə səthi və kiçik istilikkeçirmə əmsalı

584 Qızdırıcının istilik-mübadilə səthinin sahəsinin təyini hansı ifadə ilə mümkündür

$\alpha = \frac{Q}{k \Delta t_{or}};$

$\alpha = Q \cdot K \cdot \Delta t_{or}$

$\alpha = \frac{Q \cdot \Delta t_{or}}{K}$

$\alpha = Q \left(\frac{K}{\Delta t_{or}} \right)$

$\alpha = Q \cdot K \cdot \frac{1}{\Delta t_{or}}$

585 İstənilən konfigurasiyalı istilikdəyişdiricinin istilik mübadiləsi səthini, bu bərabərliklə təyin edirlər:

$\alpha = \frac{Q}{k \Delta t_{or}}$

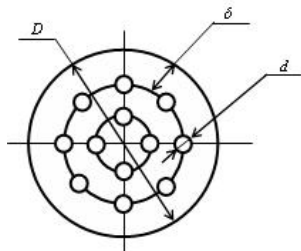
$\alpha = Q \cdot K \cdot \frac{1}{\Delta t_{or}}$

$\alpha = Q \cdot K \cdot \Delta t_{or}$

$\alpha = \frac{Q \cdot \Delta t_{or}}{K}$

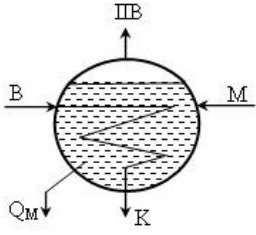
$\alpha = Q \left(\frac{K}{\Delta t_{or}} \right)$

586 Səmdə göstərilən həm qarışdırılması necə adlanır?



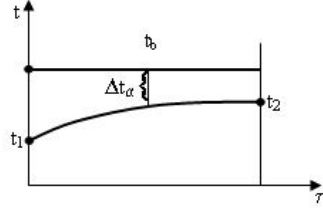
- Üç bucaqlı üzrə
- Dörd bucaqlı üzrə
- Səkkiz bucaqlı üzrə
- Konsentrik çevrələr üzrə
- Altıbucaqlı üzrə

587 Tənzimləyici elementlərdə işlədilən bu işarə nədir



- Qızdırıcı
- Doldurucu.
- Soyuducu
- Mayeləşdirici
- Buxarlandırıcı

588 Aşağıdakı diagram hansı buxarlandırma prosesini əks etdirir?



- Əks axınlı qızdırıcı
- Çox gövdəli buxarlandırma
- Düz axınlı qızdırıcı
- Bir gövdəli buxarlandırma
- Maye qızdırıcısı olan buxarlandırma

589 Buxar sərfi düsturu bu ifadələrdən hansıdır?

- $D = (i^H - i^L) \cdot \frac{l}{X \cdot M_1 \cdot C_1}$
- $D = (i^H - i^L) \cdot (X \cdot M_1 \cdot C_1 \cdot (t_2 - t_1))^{-1}$
- $D = M_1 \cdot C_1 (t_2 - t_1) \cdot (i^H - i^L)$
- $D = \frac{X \cdot M_1 \cdot C_1 (t_2 - t_1)}{i^H - i^L}$
- $D = M_1 \cdot C_1 (t_2 - t_1)$

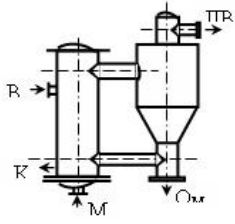
590 Göstərilən bərabərliklərdən biri ilə buxar sərfinin miqdarını müəyyən edirlər:

- $D = \frac{X \cdot M_1 \cdot C_1 (t_2 - t_1)}{i^H - i^L}$
- $D = (i^H - i^L) \cdot (X \cdot M_1 \cdot C_1 \cdot (t_2 - t_1))^{-1}$
- $D = M_1 \cdot C_1 (t_2 - t_1) \cdot (i^H - i^L)$
- $D = M_1 \cdot C_1 (t_2 - t_1)$
- $D = (i^H - i^L) \cdot \frac{1}{X \cdot M_1 \cdot C_1}$

591 $D = \frac{X \cdot M_1 \cdot C_1 (t_2 - t_1)}{i^H - i^L}$ bərabərlikdə hansı göstəricini təyin edirlər?

- Göstərilənlərdən heç biri
- İstilik miqdarını
- Kütlə miqdarını
- Buxar sərfinin miqdarını
- Buxarlandırma əmsalını

592 Sxemdə göstərilən buxarlandırma aparatı hansıdır?



- Kənardə qızdırıcı kamerası olan.
- Axını stabilləşdirən
- Urtfel vakuüm aparatı
- Məcburi dövr etdirən
- Nazik təbəqə üzrə buxarlandırın

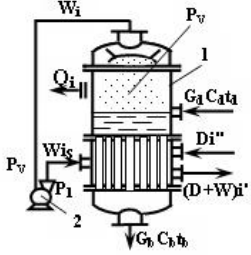
593 Çoxgövdəli buxarlandırmada ekstra-buxar necə istifadə olunur?

- Kompresora qoşulur
- Atmosferə buraxılır
- İnjektora qoşulur
- Sonrakı gövdəyə qızdırıcı buxar kimi verilir
- Kondensatora verilir

594 Eyer: $W_2=E_3=D_3$, $W_2+E_2+D_3=E_2+E_3$ olarsa, üç gövdəli buxarlandırıcının I-ci gövdəsində buxarlandırılan nemliyin miqdarı necə təyin olunur?

- $W_1=E_2+E_3$
- $W_1=E_1+E_2+E_3$
- $W_1=E_2+D_3$
- $W_1=D_2$
- $W_1=E_2+D_1$

595 Sənaye prosesində nemliyin buxarlandırıcı aparatda turbokompresor hansı məqsədlə istifadə olunur?



- Buxarın sovrulması üçün
- Prosesin intensivləşdirilməsi üçün
- İkinci buxarın temperaturunu yüksəldilməsi
- Buxarın nəqli üçün
- Qızmış buxarın buxarlandırıcıya verilməsi üçün

596 Təbii dövrlə işləyən buxarlandırıcı aparatlarda prosesin intensivliyi üçün qızmış buxarla məhlul arasındakı temperatur fərqi neçə dərəcədə az olmalıdır?

- 25 dərəcə
- 50 dərəcə
- 40 dərəcə
- 30 dərəcə
- 10 dərəcə

597 Aparatlarda temperaturun $t=f(x,y,z,t)$ funksiyası şəklində paylanması hansı rejimlərə aid etmək olar?

- Statik
- Qərarlaşmış
- Qərarlaşmamış
- Tərpənməz
- Dinamik

598 Aparatlarda temperaturun $t=f(x,y,z,t)$ funksiyası şəklində paylanması hansı rejimlərə aid etmək olar?

- Qərarlaşmış (stasionar)
- Dinamik
- Tərpənməz
- Statik
- Qərarlaşmamış

599 Yanıcı qazlarla qızdırılma prosesinin əsas hansı çatışmazlıqlarını qeyd etmək olar?

- F.i.ə.-nin az olması
- İstilikvermə əmsalının az olması, temperaturun tənzimlənməsinin mürəkkəbliyi, qeyri bərabər qızdırılma, istismarının mürəkkəbliyi
- Təmirinin mürəkkəbliyi

- Texnoloji tsiklin müddətinin çox olması
- Partlama təhlükəsinin olması

600 Psevdoqaynamada $\Delta p = f(v)$ asılılığı neyi xarakterizə edir?

- Təcili
- Sürəti
- Məhsuldarlığı
- Təzyiqlər fərqi
- Təzyiqlər fərqi ilə agentin sürəti

601 Kondensasiya zamanı ayrılan istiliyin miqdarı hansı ifadə ilə müəyyən edilir?

- $Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$
- $Q = mc(t_1 - t_2)$
- $\eta = \frac{Q_1}{Q_1 + Q_2}$
- $Q = D \cdot r$
- $Q = Q_1 + Q_2$

602 İstidəyişdirici aparatların faydalı iş əmsalını hansı ifadə ilə xarakterizə etmək olar?

- $\eta = \frac{Q_1 + Q_2 + Q_3}{Q_1}$
- $\eta = \frac{Q_1}{Q_1 - Q_2}$
- $\eta = \frac{Q_1 + Q_2}{Q_1 + Q_2 - Q_3}$
- $\eta = \frac{Q_{\text{mü}}}{Q_{\text{mü}}}$
- $\eta = \frac{Q_1}{Q_1 + Q_2}$

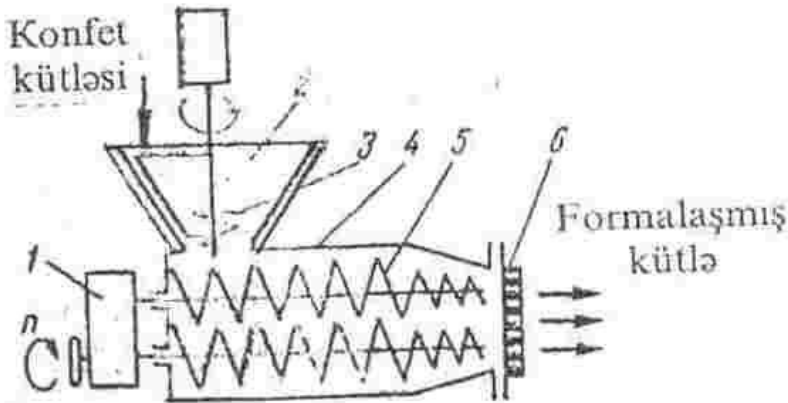
603 Aşağıdakı hansı maddi balans tənliyi birdəfəli buxarlandırıcı qurğular üçün tərtib edilmişdir?

- $G_s - G_t = G_n$
- $G_1 + Q_2 = Q_3 + Q_4$
- $G = G_s + W$ və ya $G_s X_s = G_n X_n$
- $G_d = \epsilon G_f + \epsilon G_i$
- $G_s + G_x = G_t + G_n$

604 Buxar ədədi hansı ifadə ilə müəyyən olunur?

- $\eta = \frac{D}{G}(y_p - x)$
- $\eta = \frac{D}{H - h}$
- $\eta = \frac{R}{y - x}$
- $\eta = \frac{G}{R}$
- $\eta = \frac{g}{a + b}$

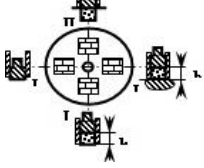
605 Səhifədə 5 rəqəm ilə işarə olunmuş elementlərin adlarını?



- İntiqal

- Şnek
- Metal tor
- Yükləmə bunkerı
- Dozlaşdırıcı.

606 Şəkilə göstərilmiş diskli presləyici stol fırlanmaqla ardıcıl olaraq neçə vəziyyət alır?



- Üç
- Altı
- Dörd
- Beş.
- İki

607 Diskli presləyici aparatların məhsuldarlığı hansı düsturla hesablanır?

$$\varphi = \frac{m}{T_1}$$

$$\varphi = Kmnq$$

$$\varphi = \frac{z}{T_1}$$

$$\varphi = F\rho \cdot \varphi \cdot v \cdot 3600$$

$$\varphi = \frac{v\rho\varphi}{T_1}$$

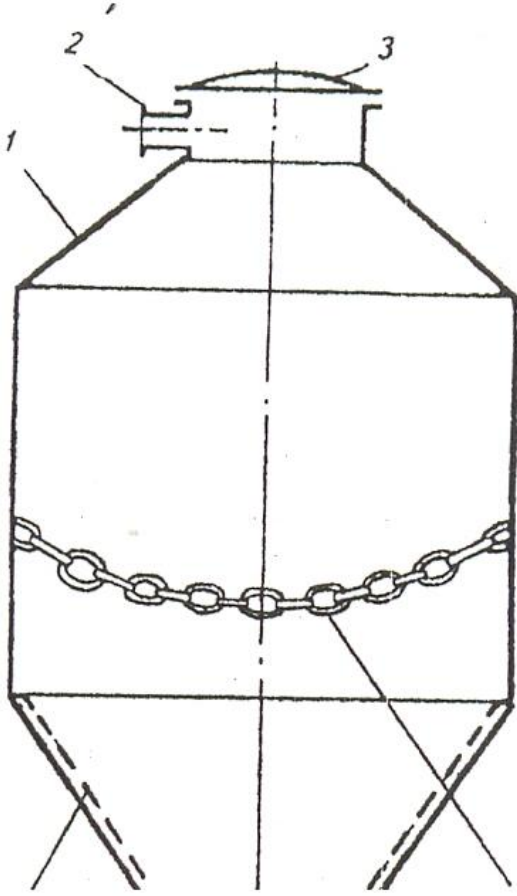
608

- Diskli pres
- Hidravliki pres
- Ramalı pres
- Maili pres
- Rotasion pres

609 Briketləşdirilmə prosesinin əsas xarakteristikası hansı asılılıq arasındakı qanunauyğunluğu öyrənir?

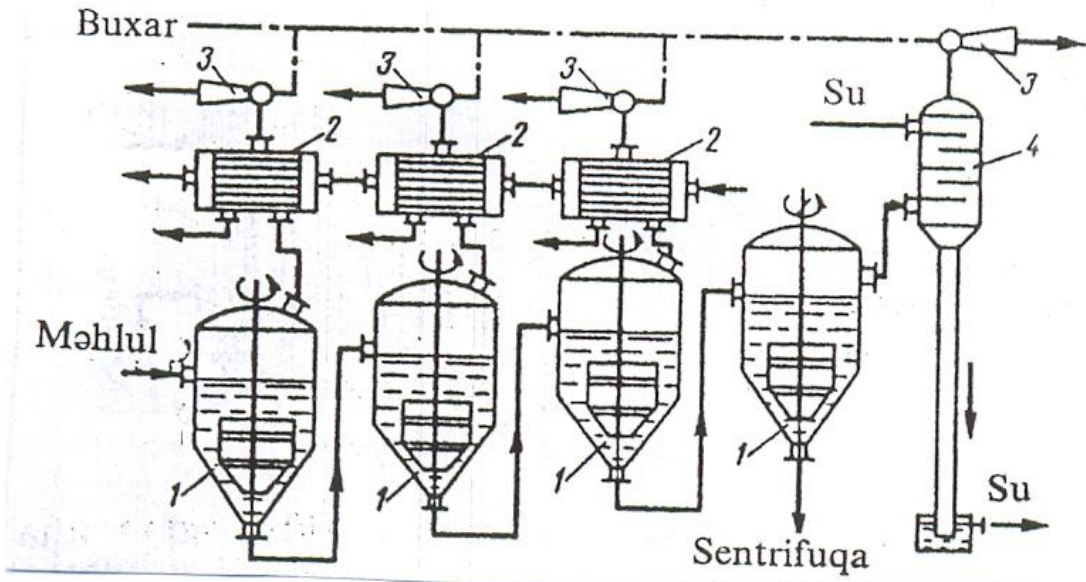
- Maddənin xassə göstəriciləri ilə təzyiq arasındakı asılılıq.
- Həcm ilə temperatur arasındakı asılılıq
- Qüvvə ilə məsafə arasındakı asılılıq
- Təzyiq artımı ilə maddənin sıxlaşdırılma əmsalının azalması arasındakı asılılıq
- Təzyiqlə temperatur arasındakı asılılıq

610 Aşağıdakı şəkil hansı tip ekstraktor aparatının sxemidir?

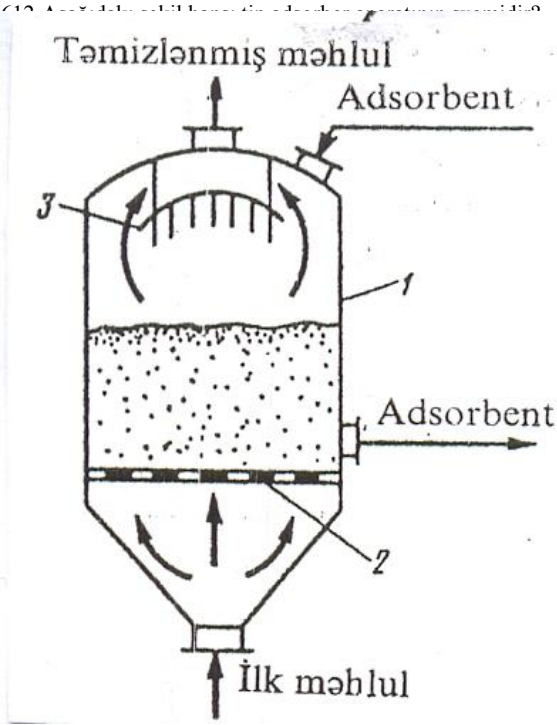


- U-formalı
- Lentli
- Fasiləsiz işləyən
- Dövri
- Barabanlı.

611. Aşağıdakı cəkil bəzi tip kristalləşdirici aparatın sxemidir?



- Psevdoqaynayan laylı
- Çoxgövdəli vakuüm kristallaşdırıcı
- Radiasiyalı
- Lentli
- Barabanlı



- Çiləyici
- Taxmalı
- Səth.
- Psevdoqaynayan laylı
- Boşqablı ələkli

613 Kristallaşmanın əks prosesi hansıdır?

- Presləmə
- Bərkimə
- Həllətmə
- Buxarlanma
- Xırdalanma

614 Həllətmə hansı prosesin əksidir?

- Bərkimə
- Xırdalanma
- Kristallaşdırma
- Presləmə
- Buxarlanma

615 Kristallaşdırma öz fiziki mahiyyətinə görə hansı mübadilə prosesinə aid edilir?

- Hidromexaniki
- İstilik
- Soyutma
- Mexaniki
- Kütlə mübadiləsi

616 Tərkibində su molekulları olan kristallar nə adlanır?

- İfrat
- Doymuş
- Doymamış
- Sulu
- Kristalhidrat

617 Kütlə mübadilə prosesində kütlə köçürmə dedikdə nə başa düşülür?

- Fazalar arasında maddə kütləsinin tərpənməzliyi
- Maddələrin dondurulması
- Bir neçə maddənin qarışması
- Maddənin bir fazadan digər fazaya keçidi
- Bir neçə maddə molekullarının toqquşması

618 Bu proseslərdən biri kristallaşdırma prosesinin əksidir:

- Bərkimə
- Xırdalanma
- Presləmə
- Buxarlanma
- Həllətmə

619 Qida texnologiyasında hansı konstruksiyalı ekstraksiya aparatları tətbiq olunur?

- Barabanlı
 Diskli, rotorlu
 Lentli, kolonlu, u – formalı
 Vərdənəli, konuslu, silindrik
 Dairəvi

620 Qida texnologiyasında sadə qovma prosesinin hansı növlərindən istifadə olunur?

- Pilləli
 Fraksiyalı, molekulyar
 Tədricən, sürətlə
 Rəqslı
 Ardıcıl, paralel

621 Fraksiyalı qovma prosesi dedikdə nə başa düşülür?

- Maye-maye sisteminin alınması
 Maye qarışığının tədricən alınması
 Qovma kubunda yerləşən mayenin tədricən buxarlanması
 Müxtəlif qaz qarışığının alınması
 Süni soyuqluğun alınması

622 Rektifikasiya qovmadan nə ilə fərqlənir?

- Aşağı temperaturda baş verir
 Kütlənin bərkiməsi ilə
 Həcmnin çoxalması ilə
 Qovmanın bir neçə dəfə təkrarlanması
 Fərqlənmir

623 Qovmanın bir neçə dəfə təkrarlanması, onun hansı prosesdən fərqlənməsini şərtləndirir?

- Qaynatmadan
 Buxarlanmadan
 Kondensləşmədən
 Qurutmadan
 Rektifikasiyadan

624 Qida sənayesində qovma və rektifikasiya prosesindən hansı məqsədlə istifadə olunur?

- Müxtəlif çökün tülərin alınmasında
 Müxtəlif qarışığın alınmasında
 Quru maddələrin alınmasında
 Texniki və yeyinti etil spirtinin alınmasında, ətirli maddələrin istehsalında
 Nəm materialın alınmasında

625 Qurutma prosesinin tədqiqində hansı hidrodinamik modellərdən istifadə olunur?

- İdeal qarışdırma, gözcüklü-toz, diffuziya
 Həndəsi
 Zaman, ölçü
 Riyazi.
 Fiziki, mexaniki

626

- $= VF_1$
 $= \frac{V}{F\tau}$
 $= \frac{VF}{F}$
 $= \frac{VF}{F}$
 $= \frac{F}{V\tau}$

627 $v = \frac{V}{F\tau}$ düsturu ilə filtrləmədə hansı göstərici təyin edilir?

- Filtrləmə sürəti
 Filtratın həcmi
 Göstərilənlərin heç biri
 Filtrləyicinin sahəsi
 Filtratın kütləsi

628 Sxemdə göstərilən qurğu necə adlanır?

- Torbalı-fasiləli filtr
 Yüksək təzyiqli filtr

- Lentli vakuum filtr
- Kameralı fasiləli filtr
- Barabanlı vakuum-filtr

629 Nəm havanın parametrlərindən 1 mm civə sütunu neçə Paskala uyğun gəlir

- 0,287
- 4,19
- 12,22
- 133,32
- 0,862

630 Yumşaq süzücü arakəsməli süzəclər əsasən hansı materialdan hazırlanır?

- Dəridən, kağızdan
- Parçadan, lifli materialdan, rezindən
- Ağacdən, kağızdan
- Paslanmayan poladdan
- Kombinləşdirilmiş materialdan

631 Suvarma üsulu ilə qazların təmizlənmə dərəcəsi aparatların konstruksiyasından asılı olaraq hansı hədlərdə dəyişir?

- 20-35 %
- 10-15 %;
- 90-95 %.
- 60-85 %
- 40-50 %

632 Qida texnologiyasında membran prosesləri necə təsnifatlaşdırılır?

- Aparatların quruluşundan
- Texnoloji təyinatdan
- Texnoloji işindən
- Məsələlərin orta ölçüsündən
- İş prinsipindən

633 Membran proseslərinin hansı üstünlükləri var?

- Tətbiq sahəsi genişdir
- Konstruksiyası sadədir
- İstismarı sadədir
- Dayanıqlıdır
- Enerji sərfi azdır, məhsul çıxımı yüksəkdir və keyfiyyətlidir

634 Adi süzmə prosesində süzücü arakəsməli məsələlərin diametri neçə götürülür?

- 1 mkm-dən böyük
- 0,5 mm-dən böyük
- 1 sm-dən böyük
- 0,2 mm-dən kiçik
- 0,5 sm-dən kiçik

635 Mikrosüzmə prosesində məsələlərin orta ölçüsü neçə götürülür?

- 0,5 sm – 1,0 sm
- 0,5 mm – 1,5 mm
- 0, 1 mkm – 10 mkm
- 20 mkm – 40 mkm
- 1,0 – 1,5 sm

636 Ultrasüzmə prosesində məsələlərin ölçüsü neçə götürülür?

- 0,5 – 1,5 mkm
- 2,0 – 2,5 mkm
- 1,5 – 2,8 mkm
- 5 – 6,5 mkm
- 0,01 – 0,1 mkm

637 əks osmos prosesi üçün məsələlərin orta diametri neçə götürülür?

- 2,5 mkm-dən kiçik
- 0,01 mkm-dən kiçik
- 1,5 mkm-dən böyük
- 0,5 mkm-dən böyük
- 0,1 mkm-dən böyük

638 Membranlar əsasən hansı materiallardan hazırlanır?

- Polimer plyonkadan, şüşədən
- Dəmərdən
- Ağacdən
- Liflərdən
- Dəri materialından, keramikadan

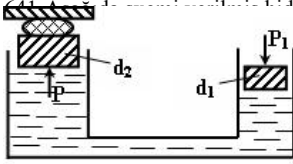
639 Qida texnologiyasında hansı membran aparatlardan istifadə olunur?

- Barabanlı, rəqslı.
- Diskli, rotorlu
- Konuslu, diskli-rotorlu
- Fasiləli, kameralı
- Filtr-pres, silindrik süzücü elementli, rulonlu süzücü elementli

640 Membran aparatlarının hesablanması əsas məqsəd nədir?

- Süzmə səthinin sahəsinin təyini
- Filtratın həcmi təyin etmək
- Seçmə qabiliyyətini təyin etmək
- Təzyiqin təyini.
- Məhsuldarlığın təyini

641 Silindrik membran aparatlarında təzyiqlik presdən qida texnologiyasının hansı sahələrində tətbiq olunur?

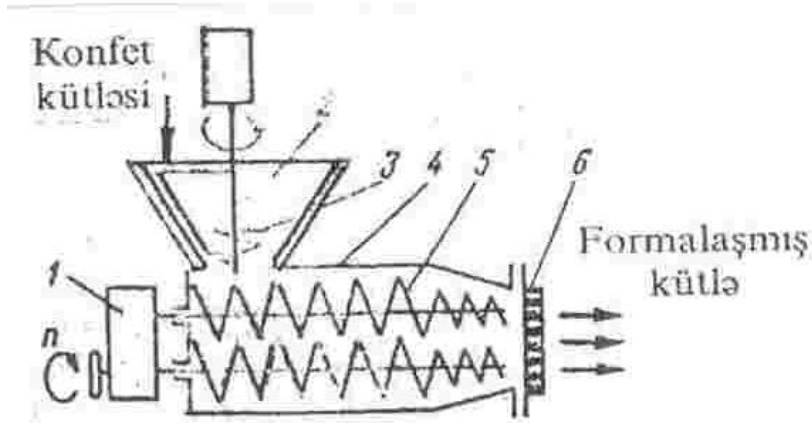


- Müxtəlif məhsulların sahəsində
- İlaşə sistemində
- Balıqçılıq sahəsində
- Müxtəlif materialların doğranması, qarışdırılması sahəsində
- Müxtəlif materialların briketləşdirilməsi, preslənməsi sahəsində

642 Qida texnologiyasında ən geniş yayılmış proseslərdən biri olan presləmə hansı tip proseslərə aiddir?

- Kimyəvi
- Hidromexaniki
- Mexaniki
- İstilik
- Diffuziya

643 Qida texnologiyasında presləmə prosesində hansı faktorların təsiri olmur?



- 3
- 1
- 6
- 4
- 5

644 Presləmədən sonra tətbiq edilən və məhsuldan şirə çıxımını 98 %-dək yüksəltməyə imkan verən proses hansı hesab edilir?

- Göstərilənlərin heç biri.
- Kristallaşdırma
- Sublimasiya
- Filtrləmə
- Ekstraksiya

645 Bunlardan biri presləmə prosesinə aid edilir:

- Briketləmə
- Saturasiya
- Seperasiya
- Sublimasiya
- Titrləmə

646 Presləmə prosesi meyvələrə nə məqsədlə tətbiq edilir?

- Maye və qaz fazalarını qarışdırmaq üçün
 Bərk və maye fazaları ayırmaq üçün
 İki bərk fazanı qarışdırmaq üçün
 İki maye fazanı qarışdırmaq üçün
 İki maye fazanı ayırmaq üçün

647 Bərk və maye fazaları ayırmaq üçün tətbiq olunan proses hansıdır?

- Kondensləşdirmə
 Qarışdırma
 Yoğurma
 Həllətmə
 Presləmə

648 Həb şəkilli və dənəvərlənmiş briketlər adi briketlərdən nəyi ilə fərqlənir?

- Ölçülərinin qeyri bərabər olması.
 Ölçülərinin kiçikliyi
 Ölçülərinin düzgün formada olmaması
 Briketlərin formasının müxtəlifliyi
 Ölçülərinin böyüklüyü

649 Şnekli presləyicilərin əsas işçi orqanı hansıdır?

- Şnek
 İntiqaal
 Dozalaşdırıcı
 Metal tor
 Yükləmə bunkerı

650 Turbulent axın özünü necə əks etdirir

- Göstərilənlərin heç biri
 Qarışıq axmaqla
 Sakit axmaqla
 Çarpaz axmaqla
 Əks axmaqla

651 Aşağıdakı kriterilərdən hansı Nusselt kriterisidir?

- $Cr = \frac{g^2}{w}$
 $Co = \frac{wl}{\gamma}$
 $Cr = \frac{wl}{\alpha}$
 $Cr = \frac{\rho c P}{\lambda}$
 $Cr = \frac{\rho l}{\lambda}$

652 Mayenin qatılığı onun hansı parametrdır?

- Elektrokimyəvi
 Kimyəvi
 Mikrobioloji
 Bioloji
 Fiziki

653 Mayenin fiziki parametrinə aid edilir:

- Göstərilənlərin heç biri
 Tərkibi;
 Mikroorqanizmlərlə sirayətlənməsi;
 Codluğu
 Qatılığı;

654 $\rho = \frac{m}{V}$ bərabərliyi vasitəsi ilə qida məhsullarının hansı göstəricisini təyin edirlər?

- Göstərilənlərdən heç biri
 Xüsusi istilik tutumu
 İstilikkeçirmə əmsalı
 Sıxlığı
 Şüaburaxma qabiliyyəti

655 $\gamma = \frac{c}{v}$ bərabərliyi vasitəsi ilə qida məhsullarının hansı göstəricisini təyin edirlər?

- Xüsusi çəki
- Xüsusi istilik tutumu
- İstilikkeçirmə əmsalı
- Sıxlığı
- Şüaburaxma qabiliyyəti

656 Maddənin nisbi sıxlığı hansı maddəyə görə təyin edilir?

- Misə görə
- Su-spirit qarışığına görə
- Spirtə görə
- Polada görə
- Distillə edilmiş suya görə

657 Adətən distillə edilmiş suya görə qida maddəsinin hansı göstəricisini təyin edirlər?

- Maddənin nisbi sıxlığı
- Maddənin rəngi
- Maddənin iy
- Maddənin ölçüsü
- Maddənin turşuluğu

658 $\gamma = \frac{\mu}{g}$ nisbəti vasitəsi ilə mühitin hansı göstəricilərinin asılılığı müəyyən olunur?

- Çəki və rəng ölçülərinin asılılığı
- Riyazi və həndəsi ölçülərinin asılılığı
- Hündürlük və en ölçülərinin asılılığı
- Kinematik və dinamik ölçülük asılılığı
- Əndazə ölçülərinin asılılığı

659 $Nu = \frac{\gamma l}{\lambda}$ kriterisi kimin adını daşıyır?

- Göstərilənlərin heç biri
- Nyuton
- Prandtl
- Nüsselt
- Nikolayev

660 $Re = \frac{wl}{\gamma}$ kriterisi kimin adını daşıyır?

- Reynolds.
- Nyuton
- Prandtl
- Nüsselt
- Nikolayev

661 Nusselt kriterisini ifadə edən bərabərlik hansı variantda düzgün göstərilmişdir?

- $r = \frac{gl}{w^2}$
- $e = \frac{wl}{\gamma}$
- $e = \frac{\gamma c P}{\lambda}$
- $u = \frac{\gamma l}{\lambda}$
- $e = \frac{wl}{\alpha}$

662 Nusselt kriterisini ifadə edən bərabərlik hansı variantda düzgün göstərilmişdir?

- $u = \frac{\gamma l}{\lambda}$
- $e = \frac{wl}{\gamma}$
- $e = \frac{\gamma c P}{\lambda}$
- $r = \frac{gl}{w^2}$
- $e = \frac{wl}{\alpha}$

663 Qatlıq mayenin hansı parametridir?

- Fiziki

- Bioloji
 Mikrobioloji
 Biokimyəvi
 Kimyəvi

664 Eyni xassəli olan, bu göstəricilərdən hansıdır?

- Keçiricilik – daxili sürtünmə.
 Daxili sürtünmə - axıcılıq
 Özlülük – daxili sürtünmə
 Özlülük – həlledicilik
 Həlledicilik – keçiricilik

665 Kirpiçev-Quxman tərəfindən təklif olunan hansı variantda düzgün göstərilmişdir?

- Göstərilənlərin heç biri.
 Oxşarlığın Üçüncü teoremi
 Oxşarlığın İkinci teoremi
 Oxşarlığın Birinci teoremi
 Oxşarlığın Sıfırıncı teoremi

666 Üyüdülmə, aşağıda göstərilən hansı xırdalama növünə uyğundur?

- Xırda
 Nərin
 Orta
 Kolloid
 İri

667 $i = \frac{D_{or}}{d_{or}}$ ifadəsi hansı prosesi xarakterizə edir?

- Qarışdırma
 Xırdalanma
 Süzmə
 Kondensləşmə
 Bişirmə

668 Xırdalanma prosesinə sərf olunan enerji ümumi şəkildə hansı tənliklə xarakterizə olunur?

- Rittinger tənliyi;
 Rebinder tənliyi.
 Bonda tənliyi;
 Goryaçkin tənliyi;
 Kika-Kirpiçev tənliyi;

669 Xammal və məhsulların kəsmə üsulu ilə xırdalanmasında sərf olunan iş hansı ifadə ilə müəyyən olunur?

- $= K \cdot D^{2.5}$;
 $= K \Delta V + K \Delta F$;
 $= \frac{\sigma h_1}{h} + F_k (h - h_s)$;
 $= K \cdot D^3$;
 $= \frac{\sigma \Delta V}{2E} + K \Delta F$

670 

- Əzmə üsulu ilə xırdalanma zamanı görülən işi
 Zərbə üsulu ilə xırdalanma zamanı görülən işi
 Doğrama üsulu ilə xırdalanma zamanı görülən işi
 Sürtmə üsulu ilə xırdalanma zamanı görülən işi
 Kəsmə üsulu ilə xırdalanma zamanı görülən işi

671 

- Xırdalanma sürətinin ifadəsini
 Xırdalanma prosesinə sərf olunan işin hesablanması üçün Rittinger ifadəsini
 Xırdalanma dərəcəsinin ifadəsini
 Yuxarıda göstərilənlərin heç biri
 Bonda fərziyyəsinin ifadəsini

672 Xırdalanma prosesinə sərf olunan işin hesablanması üçün Bonda fərziyyəsinin ifadəsi hansıdır?

- $= A \cdot A$;
 $= F_k (h - h_s)$
 $= K_f^2 D^4$
 $= K \cdot D^{2.5}$;

673 

- Xırdalanma prosesinə sərf olunan işin hesablanması üçün Rittinger ifadəsini
 Xırdalanma dərəcəsinin ifadəsini
 Bonda fərziyyəsinin ifadəsini
 Yuxarıda göstərilənlərin heç biri
 Xırdalanma sürətinin ifadəsini

674 Xırdalanma prosesinə sərf olunan işin hesablanması üçün Kika - Kirpiçev fərziyyəsinin ifadəsi hansıdır?

$A = K_1 D^3$

675 $A = K_1 D^3$ bərabərliyi neyi eks etdirir?

- Bonda fərziyyəsinin ifadəsini
 Xırdalanma sürətinin ifadəsini
 Xırdalanma dərəcəsinin ifadəsini
 Xırdalanma prosesinə sərf olunan işin hesablanması üçün Rittinger ifadəsini
 Kika - Kirpiçev fərziyyəsinin ifadəsini

676 Qida sənayesində hansı tipli xırdalayıcı aparatlar daha çox tətbiq olunur?

- Konuslu, diskli, çəkicli;
 Mürəkkəb, mexanikləşdirilmiş.
 Rəqsli, adi;
 Kameralı, dair;
 Müstəvi şəkilli;

677 Aşağıdakı hansı ifadə konuslu xırdalayıcı aparatların iş rejimini xarakterizə edə bilər?

$n > \frac{30}{(1 - K_c \sqrt{r(l - ftg\gamma)})}$
 $n \leq \sqrt{\frac{450gtg\gamma}{l}}$
 $n \geq \sqrt{\frac{2M_* \cdot K}{Q \cdot d}}$
 $n > \frac{50}{\sqrt{r(l - f) \cdot \cos \theta}}$
 $n < \frac{Q \cdot R^2}{K} \cdot F$

678 $n > \frac{30}{(1 - K_c \sqrt{r(l - ftg\gamma)})}$ ifadəsi hansı tip xırdalayıcı aparatların iş rejimini xarakterizə edir?

- Kürəli xırdalayıcılar
 Vallı xırdalayıcılar
 Konuslu xırdalayıcılar
 Çəkicli xırdalayıcılar
 Diskli xırdalayıcılar

679 Aşağıdakı hansı ifadə kəlbətin ağızlı xırdalayıcı aparatların iş rejimini xarakterizə edə bilər?

$n > \frac{30}{(1 - K_c \sqrt{r(l - ftg\gamma)})}$
 $n \geq \sqrt{\frac{2M_* \cdot K}{Q \cdot d}}$
 $n < \frac{Q \cdot R}{K}$
 $n \leq \sqrt{\frac{450gtg\gamma}{l}}$

680

- Kəlbətin ağızlı xırdalayıcılar
 Vallı xırdalayıcılar
 Konuslu xırdalayıcılar
 Çəkicli xırdalayıcılar
 Diskli xırdalayıcılar

681 Aşağıdakı hansı ifadə vallı xırdalayıcı aparatların iş rejimini xarakterizə edə bilər?



$$n \geq \frac{30}{\left(1 - K_c \sqrt{\frac{\alpha \cdot l}{D}}\right)}$$



$$n \geq 30 \sqrt{\frac{f}{r}}$$



682 $n \geq 61 \delta \sqrt{\frac{f}{g \rho \cdot d_s \cdot D}}$ ifadəsi hansı tip xırdalayıcı aparatların iş rejimini xarakterizə edir?



Kəlbətin ağızlı xırdalayıcı



Vallı xırdalayıcılar



Konuslu xırdalayıcılar



Çəkicli xırdalayıcılar



Diskli xırdalayıcılar

683 Xırdalanma dərəcəsi \bar{I} necə müəyyən edilir? (D_{α} – xırdalanmadan əvvəl, d_{α} – xırdalanmışdan sonra hissəciklərin ölçüsüdür).



D_{α}/d_{α}

d_{α}/D_{α}

$D_{\alpha} \cdot d_{\alpha}$

$d_{\alpha} \cdot D_{\alpha}$

684 Müasir vallı xırdalama dəzgahları hansı xırdalanma üsulu ilə işləyir?



Əzmə



Zərbəli



Sıxıb-əzmə



Sıxma-sürtmə



Sürtmə

685 Sıxıb-sürtmə üsulu ilə hansı tip xırdalama dəzgahları işləyir?



Kəlbətin ağızlı



Çəkicli



Yanaqlı



Vallı



Kürəli

686 Aşağıdakı xırdalayıcılardan hansı zərbə üsulu ilə işləyir



Barmaqlı



Çəkicli



Diskli



Daraqılı



Vallı

687 Sxemdəki xırdalayıcılar hansılardır?



Vallı, çəkicli.



Çənəli, qirasion



Çəkicli, kürəcikli



Titrəyən, barmaqlı

Diskli, şırmaqlı

688 Kürəcikli xırdalayıcının barabanının diametri $D=1\text{m}$ olarsa, onun böhran sürətini tapmalı



$n < 150$ dövr/dəq.



$n < 42,4$ dövr/dəq



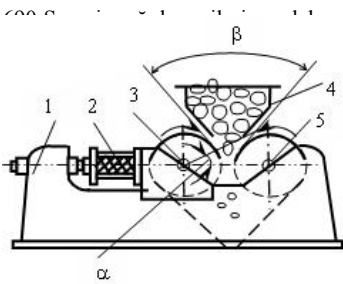
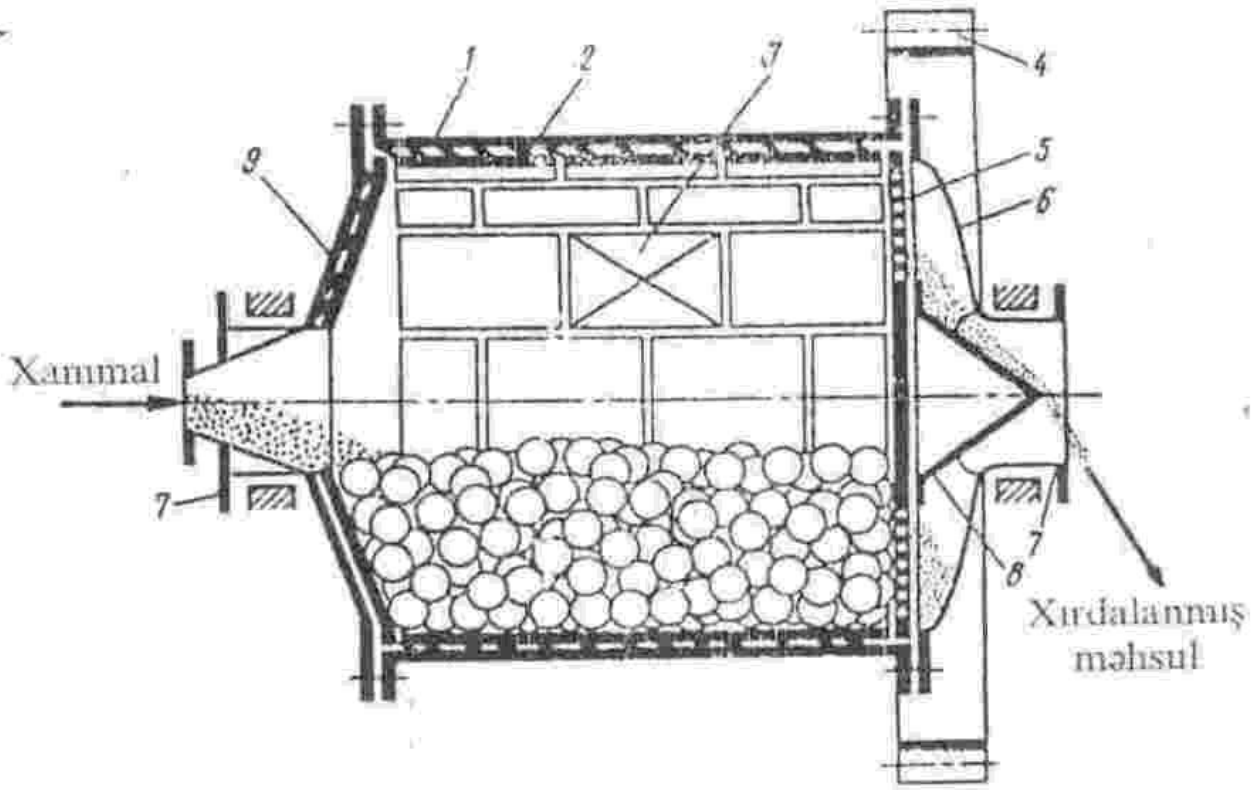
$n < 30,3$ dövr/dəq



$n > 47,5$ dövr/dəq

$n > 126,4$ dövr/dəq

689 Sxemi aşağıda verilmiş kürəli dəyirman tipli xırdalayıcı aparatda prosesin həyata keçirilməsi üçün dövrlər sayının hədd qiyməti hansı ifadə ilə xarakterizə olunur?



aparətdə zəbtətmə bucağının qiyməti hansı şərti ödəməlidir?

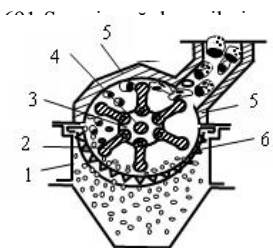
$$\gamma \leq 1 + \frac{\sin \varphi}{\cos \varphi}$$

$$\tan \gamma \geq \tan \varphi;$$

$$\tan \gamma > 1 + \tan \varphi$$

$$\tan \gamma \geq 1 - \tan \varphi;$$

$$\tan \gamma \leq \tan \varphi$$



ırdalayıcı aparat necə adlanır?

- Rəqsli
- Diskli
- ◐ Konuslu
- ◑ Rotorlu
- Çəkicli

692 Konuslu xırdalayıcı aparatlarda hansı konstruktiv parametrlə prosesə daha effektiv təsir edir?

- Yükləmə qabının forması
- İşçi kameranın forması
- İşçi kameranın ölçüləri
- Konusluq bucağı
- Boşaltma qabının ölçüləri

693 Bu qrup xırdalayıcı aparatlar, daha çox qida sənayesində istifadə olunur:

- Kameralı, dair
- Rəqslı, adı
- Müstəvi şəkilli
- Mürəkkəb, mexanikləşdirilmiş
- Konuslu, diskli, çəkicli

694 Xırdalanma prosesinə sərf olunan işin hesablanması üçün Rittinger hansı ifadəni təklif etmişdir?

- $= K_2 D^{2.5}$
- $= K_1^4 D^3$
- $= A_1 + A_2$
- $= A_1 + A_2$
- $= K_2^4 D^2$

695 Aşağıdakı hansı ifadə xırdalanma dərəcəsini xarakterizə edir?

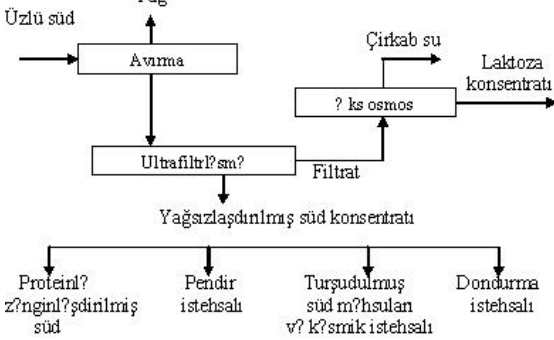
- $= R d_i \frac{Y}{d_i}$
- $= m \frac{\pi n^2}{900} \cdot r;$
- $= \frac{\pi \delta (y_1 - y_2)}{6g} \omega r;$
- $= \frac{Dor}{dor}$
- $= \frac{V}{V_1};$

696 Aşağıda verilmiş sxem hansı prosesin nəzəri əsaslarının öyrənilməsində istifadə oluna bilər?



- Membran proseslərinin
- İstilik proseslərinin
- Kütlə - mübadilə proseslərinin
- Mexaniki proseslərin
- Kimyəvi proseslərin

697 Sənaye qida məhsullarının istehsalında aşağıdakı proseslərə əsaslanılır:



- Kristallaşma
- Mexaniki
- Membran
- Soyutma
- Qızdırılma

698 Klapeyron tənliyində qaz sabiti buxar üçün nəyə bərabərdir?

- $R=1,25 \text{ kJ/kqk}$
- $R=119,8 \text{ kJ/kqk}$
- $R=0,714 \text{ kJ/kqk}$
- $R=29,27 \text{ kJ/kqk}$

699 Yarımşərtli süzücü arakəsməli süzgeçlərin əsasən nə təşkil edir?

- Dəmir lövhələr
- Məsaməli plastmaslar
- Lifli materiallar

- Üzərinə xüsusi tərkibli materiallar əlavə olunmuş kasetlər
- Xortumlar

700 əks osmos və ultra süzmə üsullarında bölünmə prosesi zamanı sərf olunan ümumi iş necə hesablanır?

$$\text{☐} = A_3 + A_x$$

$$\text{☑} = A_3 + A_b$$

$$\text{☐} = A_1 + A_2 + A_3$$

$$\text{☐} = F \cdot s \cdot \cos \gamma$$

$$\text{☐} = \Delta V \cdot H_s + \Delta F \cdot H_m$$