

Fənn: Energetikada soyutma sistemləri**Qrup: 92**

1. Süni soyutmanı neçə üsulla almaq olar?
 - 2
 - 4
 - 3
 - 5
 - 6
2. Hansı tip buxanalar əhalinin daha sıx yaşadığı yerlərdə tikilir?
 - paylayıcı
 - liman
 - nəqliyyat
 - istehsal-tədarük
 - bazis
3. Ətraf mühitdən kameraya axan istilik miqdarını azaltmaq üçün istifadə olunur?
 - hidroizolyasiyadan
 - soyuducu sudan
 - narın qumdan
 - izolyasiya materiallarından
 - daş plitələrdən
4. Sumqayıt kompressorlar zavodu hansı ildə tikilmişdir?
 - 1954-cü ildə
 - 1977-ci ildə
 - 1982-ci ildə
 - 1973-cü ildə
 - 1960-cı ildə
5. Buxanalarda dondurulmuş məhsullar hansı temperaturlarda saxlanılır?
 - $(-20 \div -25)^{\circ} S$
 - $(-30 \div -40)^{\circ} S$
 - $(+4 \div -2,5)^{\circ} S$
 - $-5^{\circ} S$
 - $(0 \div -20)^{\circ} S$
6. Paylayıcı buxanalar üçün ərzaq məhsullarının buxanada dövr etmə əmsalı B neçəyə bərabərdir?
 - $(8 \div 10)$ 1/il
 - $(1 \div 2)$ 1/il

- (5÷6) 1/il
 - (12÷15) 1/il
 - (15÷20) 1/il
7. Veriş əmsalı nədən asılıdır?
- kondensasiya təzyiqinin qaynama təzyiqinə olan hasilindən
 - kondensasiya temperaturunun qaynama temperaturuna olan hasilindən
 - kondensasiya temperaturunun qaynama temperaturuna olan nisbətindən
 - kondensasiya temperaturu ilə qaynama temperaturunun fərqiindən
 - kondensasiya təzyiqinin qaynama təzyiqinə olan nisbətindən
8. Soyuducu agentlərin kimyəvi dəyanətliliyi hansı xassələr ilə xarakterizə olunur?
- Parçalanma temperaturu
 - Qaynama temperaturu
 - Kondensasiya temperaturu
 - Kritik temperatur
 - Donma temperature
9. Freonlarda nə dəyişdikçə partlayış təhlükəsi azalır?
- Hidrogen atomlarının sayı azaldıqca
 - Karbon atomlarının sayı azaldıqca
 - Flor atomlarının sayı azaldıqca
 - Xlor atomlarının sayı azaldıqca
 - Brom atomlarının sayı azaldıqca
- 10.R11, R12 və s. tərkibində xlor olan freonların ziyanı əsasən nədədir?
- Ozon təbəqəsini dağıtmalarında və “parnik” effekti yaratmalarında
 - Zəhərli olmalarında
 - Bahalı olmalarında
 - Partlamaya və yanmaya dayanıqsızlıqları ilə təhlükəli olmalarında
 - Kimyəvi dəyanətsiz olmalarında
- 11.Praktikada işçi cismin tərkibindəki qarışıqların miqdarı necə məhdudlaşdırılır?
- Buraxılan miqdarı beynəlxalq standartlarla müəyyənləşdirilir
 - Məhdudiyyət yoxdur
 - Qarışıqların olması icazə verilmir
 - Yağ qarışığı çox olduqda digərləri (su, hava, mexaniki qarışıqlar) az olmalıdırlar
 - Su qarışığı çox olduqda digərləri (yağ, hava, mexaniki qarışıqlar) az olmalıdırlar
- 12.ASHRAE standartlarına əsasən soyuducu agentləri zəhərliliyinə görə neçə qrupa bölürlər?
- 3
 - 2
 - 4

- 5
- 6

$$W = \frac{P_{\partial.m} - P_k}{H_{\partial.m}} F$$

13. İfadəsində P_k nədir?

- kameradakı havanın və soyuducu agentin kritik təzyiqi
- soyuducu agentin kondensasiya təzyiqi
- kameradakı havanın və soyuducu agentin qaynama təzyiqi
- kameradakı havanın tərkibində olan su buxarının parsial təzyiqi
- soyuducu agentin böhran təzyiqi

14. Hansı tip buzxanalarda yalnız soyutma və dondurma kameraları mövcuddur?

- istehsal-tədarük
- liman
- paylayıcı
- ticarət
- bazis

15. Verilmiş halda tarazlıq temperaturu necə dəyişir? $K_0 F_0 \geq K_{\partial.m} F_{\partial.m} K_0 F_0 \geq K_{\partial.m} F_{\partial.m}$

- soyuducu agentin kritik temperaturuna yaxınlaşır
- ətraf mühitin temperaturuna yaxınlaşır
- soyuducu agentin kondensasiya temperaturuna yaxınlaşır
- soyuducu agentin qaynama temperaturuna yaxınlaşır
- soyuducu agentin böhran temperaturuna yaxınlaşır

16. Soyuducu maşınların, köməkçi avadanlığın və kameraların birgə işləməsinə nə deyilir?

- Soyuducu avadanlıqlar
- Soyuducu iş prinsipi
- Soyuducu maşınlar
- Soyuducu qurğular
- Soyutma sistemləri

17. Bu növlərdən hansı süni sulu buza aid deyil?

- dəniz buzu
- texniki (bulanlıq) buz
- antiseptik buz
- vitaminli buz
- qida buzu

18. Buzxanaların su, duz məhlulu və soyuducu agentin nasoslari nəyə əsasən seçilir?

- istilik yükünə görə
- kameraların sayına əsasən
- həcm məhsuldarlığına görə

- istilik yukündən tapılan soyutma sahəsinə görə
 - soyuducu agentin sərfinə görə
19. Maşın şöbəsində üfüqi kondensator yerdən hansı səviyyədə yerləşdirilməlidir?
- yerdən hündürdə (estakadada)
 - yerdən
 - yerdən aşağıda (quyuda)
 - çox aşağı olan səviyyədə
 - fərq etməz, pəncərəyə yaxın olsun
20. Ev soyuducularında aşağı temperaturlu boru kəmərlərində istilik itkilərini nəzərə alan əmsalın qiymətini göstərin:
- $\rho = 2,9$
 - $\rho = 2,15$
 - $\rho = 1,5$
 - $\rho = 1,7$
 - $\rho = 2,7$
21. Absorbsion soyuducu maşınlarında işçi cisim kimi əsasən hansı maddələrdən istifadə olunur?
- Azetrop olmayan iki komponentli məhlullardan
 - Təmiz işçi cisimlərdən
 - Bircinsli mayelərdən
 - Azetrop olmayan çox komponentli məhlullardan
 - Azetrop məhlullardan
22. İşçi cismin sistemdə dövrən etdirilməsi zamanı hidravliki müqavimətlərə hansı parametrlər təsir edir?
- İstilikkeçirmə və temperaturkeçirmə
 - Özlülük və sıxlıq
 - Səthi gərilmə və buxarlanma istiliyi
 - Temperatur və təzyiq
 - Diffuziya və istilikötürmə
23. R–11 soyuducusunun R–123 ilə retrofitləşdirilməsi zamanı, sonuncunun yüksək həlletmə qabiliyyətinə görə, dəyişdirilməsi vacib olan komponentlərə aid olmayan hansıdır?
- Keçid izoləedicisi
 - Dairəvi həlqələr və ara qatları
 - Hermetik kompressor və yağ nasosu motor sarğıları
 - Porşenin həlqələri
 - Diafraqmalar və kipləndiricilər

24. Elektrik stansiyalarında turbinlərin soyudulması üçün hansı soyutma üsulu daha geniş yayılıb?

- Kapalı dövriyyəli hava soyutma sistemi
- Quru hava ilə soyutma
- Yağ ilə soyutma sistemi
- Azot qazı ilə soyutma
- Açıq dövriyyəli su soyutma sistemi

25. Məişət tipli buxanaların vəzifəsi nədir?

- ərzaq məhsullarını soyutmaq və dondurmaq
- dondurulmuş halda ərzaq məhsullarını uzun müddətdə saxlamaq
- ərzaq məhsullarını qısa müddətdə saxlamaq
- əhalinin gündəlik tələbatını ödəmək
- ilin istənilən vaxtı əhalini yeyinti məhsulları ilə təmin etmək

26. Ölkəmizdə hansı tutuma qədər bir mərtəbəli buxanalar, ondan çox olduqda isə çoxmərtəbəli buxanalar tikilir?

- 20.000 ton
- 500 ton
- 1.000 ton
- 5.000 ton
- 10.000 ton

27. Birinci soyuducu qurğu 1861–ci ildə Sidney şəhərində nə üçün tikilmişdir?

- Suyu dondurmaq üçün
- Meyvələri dondurmaq üçün
- Süd məhsullarını doldurmaq üçün
- Ət dondurmaq üçün
- Hazır qidaları dondurmaq üçün

28. Kameraya axan istiliklərin cəmi $Q_{iy} = \Sigma Q_1 + \Sigma Q_2 + \Sigma Q_3 + \Sigma Q_4 + \Sigma Q_5$ düsturunda Q_4 –istiliyi nəyi göstərir?

- istismar zamanı kameraya axan istilik miqdarını
- ventilyasiya zamanı kameraya axan istilik miqdarını
- soyuducu agentin və soyuqluq daşıyıcısının boru kəmərinə baş verən soyuqluq itkilərini
- soyudulan kameranın izolyasiyasından keçən istilik miqdarını
- termiki emal zamanı ərzaq məhsullarından ayrılan istilik miqdarını

29. Qradirninin vəzifəsini göstərin

- kameradakı havanı sərinlətmək
- kondensatordan və kompressordan çıxan suyu soyutmaq
- sistemdə olan qarışıqları təmizləmək

- soyuducu agentini buxarlandırmaq
- ərzaq məhsullarını dondurmaq və təzəliyini qorumaq

30. Qradirininin vəzifəsi nədir?

- kondensatordan və kompressordan çıxan suyu soyutmaq
- sistemdə olan qarışıqları təmizləmək
- soyuducu agentini buxarlandırmaq
- kameradakı havanı sərinlətmək
- ərzaq məhsullarını dondurmaq

31. Yüksək təzyiqli agentlər hansılardır?

- Təzyiqlər fərqi (273÷303) K-də 1, 5 MPa-dan kiçik olan agentlər
- 30⁰S-də kondensasiya təzyiqi 2 MPa-a qədər olan maddələr
- 30⁰S-də kondensasiya təzyiqi 2 MPa-dan böyük olan maddələr
- Təzyiqlər fərqi (273÷303) K-də 1, 5 MPa-dan böyük olan agentlər
- Doyma təzyiqi 2MPa-dan az olan agentlər

32. Soyuducu agentin buxarlandırıcı sistemə nasos vasitəsi ilə verilmə sxemində nasos harada yerləşir?

- buxarlandırıcı batareyalardan sonra
- tənzimləyici stansiyadan əvvəl
- kompressordan əvvəl
- maye ayırıcısından əvvəl
- tənzimləyici stansiyadan sonra

33. Ammonyak maşınlarında sıxmanın son temperaturu hansı hədlərdə olur?

- Ətraf mühitin temperaturuna qədər
- -20⁰S-dən alçaq
- 0⁰S-qədər
- 150⁰S-qədər
- (70÷100) ⁰S

34. R 134a hansı sahələrdə tətbiq olunur?

- Turbokompressorlu maşınlarda
- Kiçik soyuducu maşınlarda
- Hava kondisiyalaşma sistemlərində
- R-12-yə alternativ olaraq
- Aerozol və köpüklər istehsalında

35. Bu ifadələrdən hansı buzxananın su təchizatına aid deyil?

- tərs axınlı
- düz axınlı
- açıq tipli
- qapalı tipli

- dövr sistemli su axınlı

36.Mineral yağların agentlərin dəyanətliliyinə təsiri sintetik yağlara nisbətən necədir?

- Daha azdır
- Konsentrasiyadan və mineraldan asılıdır
- Təsir etmirlər
- Daha çoxdur
- Konsentrasiyalardan asılıdır

37.Paylayıcı tipli buxanaların vəzifəsi nədir?

- dondurulmuş halda ərzaq məhsullarını uzun müddətdə saxlamaq
- əhalinin gündəlik tələbatını ödəmək
- ilin istənilən vaxtı əhalini yeyinti məhsulları ilə təmin etmək
- ərzaq məhsullarını qısa müddətdə saxlamaq
- ərzaq məhsullarını soyutmaq və dondurmaq

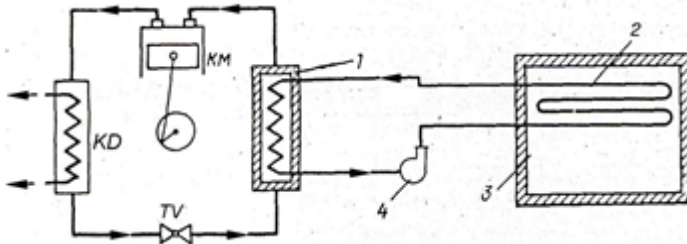
38.Ölkəmizdə buxanaların tutumu nə ilə ölçülür?

- ton
- m²
- m
- kq
- m³

39.Rusiyada birinci soyuducu maşınla işləyən soyuducu qurğu hansı ildə və hansı şəhərdə tikilib istifadəyə verilmişdir?

- 1892–ci ildə Peterburqda
- 1861–ci ildə Moskvada
- 1881–ci ildə Permdə
- 1858–ci ildə Krasnodarda
- 1888–ci ildə Həştərxanda

40.Şəkildə göstərilən şor su ilə soyutma sistemində 1 nədir?



- buxarlandırıcı
- su nasosu
- havasoyuducu
- batareya
- refrijerator anbarı

41. Buzxanaların xətti, dövrən və drenaj çənləri nəyə əsasən seçilir?
- həcm məhsuldarlığına görə
 - istilik yükünə və soyuducu agentin sərfinə görə dolma normalarından hesablanan həcmə əsasən
 - istilik yükünə görə
 - istilik yükündən tapılan soyutma sahəsinə görə
 - batareya və hava soyuducularının həcmi ilə dolma normalarından hesablanan həcmə əsasən
42. Soyuducu agentə qarışıq halda olan hava sistemdə hansı elementdə toplanır?
- kompressorda
 - xətti çəndə
 - kondensatorda
 - batareyada
 - hava soyuducusunda
43. Su soyuducu agent kimi nəyə görə kompression buxar soyuducu maşınlarında deyil, buxar–ejektorlu və absorpsion soyuducu maşınlarında istifadə edilir?
- Kompresorun ölçüləri çox böyük alındığına görə
 - 0°S –də donduğuna görə
 - Enerji sərfinin xeyli artdığına görə
 - Suyun assosiativ xassələrinə görə
 - Kompresorun elementlərinin paslanmaya uğradığına görə
44. Hal hazırda istifadə olunan soyuducu agentlərin parçalanma temperaturu, maşının işçi tsiklindəki temperaturlarla müqayisədə hansı hədlərdədir?
- Agentin kondensatlaşma temperaturuna yaxın
 - Agentin qaynama temperaturuna yaxın
 - İşçi tsiklindəki temperaturlardan xeyli yüksəkdə
 - Ətraf mühitin temperaturuna yaxın
 - Agentin qaynama və kondensatlaşma temperaturunun arasında
45. Hansı soyutma üsulu təbiidir?
- İsti havanı pəncərələrdən açaraq otaqdan çıxarmaq
 - Mərkəzləşdirilmiş kondisioner sistemindən istifadə etmək
 - Elektrikli fanla havanı dövriyyə
 - Su soyutma sistemindən istifadə etmək
 - İstilik materialları ilə divarları örtmək
46. Neçə soyutma sistemi vardır?
- 5
 - 4
 - 3

- 2
- 6

47. Mülayim hədlərdə soyuqluq alınması üçün hansı işçi cisimlərin istifadəsi məqsədə uyğun deyil?

- Kiçik təzyiqli (kritik temperaturları çox yüksəkdir)
- Yüksək təzyiqli (kritik temperaturları kiçikdir)
- Orta təzyiqli (kritik temperaturları xeyli yüksəkdir)
- Hamısı məqsədə uyğundur
- Orta və kiçik təzyiqli (Kritik temperaturları yüksəkdir)

48. Tənzimləyici ventili olan buxar kompressorlu soyuducu qurğunun nəzəri tsiklində soyuducu agentin mayeləşməsi harada baş verir?

- nasosda
- kompressorda
- tənzimləyici ventildə
- buxarlandırıcıda
- kondensatorda

49. İfadədə $m_{gət}$ nəyi göstərir? $G_{gət} = \frac{G_{buz} \cdot B \cdot m_{gət}}{365}, t/sutkə$

- ay ərzində buxanaya gətirilən məhsulun miqdarını
- məhsulların buxanaya qeyri–müntəzəm gətirilməsin nəzərə alan əmsalı
- buxanaya məhsulların ay ərzində gətirilən günlərinin sayını
- məhsulların buxanada dövr etmə əmsalını
- ay ərzində buxanaya qeyri–müntəzəm gətirilən məhsulun maksimal miqdarını

50. İlk soyuducu maşın hansı ildə yaradılmışdır?

- 1892–ci ildə
- 1888–ci ildə
- 1861–ci ildə
- 1858–ci ildə
- 1834–cü ildə

51. Keyfiyyətli izolyasiya materiallarının istilikkeçirmə əmsalının qiyməti ($Vt/m^2dər$) necə qəbul olunur?

- 0,35–0,75
- 0,17–0,35
- 0,082–0,17
- 0,04–0,082
- 0,04–qədər

52. Kameraya axan istiliklərin cəmi $Q_{iy} = \Sigma Q_1 + \Sigma Q_2 + \Sigma Q_3 + \Sigma Q_4 + \Sigma Q_5$ düsturunda Q_1 – istiliyi nəyi göstərir?

- ventilyasiya zamanı kameraya axan istilik miqdarını
- istismar zamanı kameraya axan istilik miqdarını
- soyudulan kameranın izolyasiyasından keçən istilik miqdarını
- soyuducu agentin və soyuqluq daşıyıcısının boru kəmərinə baş verən soyuqluq itkilərini
- termiki emal zamanı ərzaq məhsullarından ayrılan istilik miqdarını

53. Hansı cihaz maye soyuducu agentlə dolu ola bilməyənlərə aid deyil?

- kompressor
- drenaj çəni
- soyuducu batareya
- dövrən çəni
- xətti çən

54. Nasossuz sxemlərdə sirkulyasiya dəfəliyi olduqda kompressorda hidravliki zərbənin qarşısı necə alınır?

- sxemə maye ayırıcısı əlavə olunur
- sxemə xətti çən əlavə olunur
- sxemə üfiqi dövrən çəni əlavə olunur
- sxemdən tənzimləyici stansiya xaric olunur
- kompressor buxarlandırıcılardan hündürdə yerləşdirilir

55. $\varepsilon = l/q_0$ ifadəsində q_0 nədir?

- soyudulan kamerada agent tərəfindən udulan istilik miqdarı
- soyutma əmsalı və istilik miqdarı
- kompressorda agentin sıxılmasına sərf olunan iş
- soyuqluq itkisi
- istilik itkisi və agent tərəfindən udulan istilik miqdarı

56. Xladon və ya freon hansı maddələrə deyilir?

- Halogenlərə
- Ammonyakın qarışıqlarına
- Doymuş karbohidrogenlərlə müəyyən qarışıqların birləşmələrinə
- Doymuş karbohidrogenlərin halogenlərlə birləşmələrinə
- Su–hava qarışığına

57. Bütün metallara qarşı tam təsirsiz işçi cisimlərə aşağıdakılardan hansı aid deyil?

- İzobutan
- Karbon qazı
- Propan
- Ammonyak

- Freonlar

58. Agentin adiabatik göstəricisi K soyuducu maşında nəyə təsir edir?

- Soyuducu agentin sistemdə dövrəni zamanı hidravliki müqavimətlərə
- Soyuducu maşınların həqiqi proseslərindəki itkilərinə
- İşçi cismin kütlə sərfinə
- Kompressorda sıxmaya sərf olunan nəzəri işə
- Soyuducu maşında buxarın hərəkət sürətinə

59. R-12 ilə işləyən avadanlıqlardan istifadə etdikdə R-134a ilə işləyən maşının effektivliyi necə faiz düşür?

- 18–25%
- 25–30%
- 2–5%
- 40–50%
- 8–15%

60. R-114-ün alternativ soyuducu agentləri ilə əvəz olunmasında daha qənaətlisi hansıdır?

- R-114 soyuducularından agentin çıxarılması və təkrar istifadəsi texnologiyasının yaxşılaşdırılması və lazımı vaxtda onların dəyişdirilməsi
- R-114-dü doymuş buxarının təzyiqi daha yüksək olan R-124-lə əvəz etmək, və bu səbəbdən sistemin xeyli komponentlərin dəyişdirilməsinə ehtiyac olmaq
- R-114 soyuducularını R-123-lə retrofitləşdirmək, lakin onda soyuducuda böyük məhsuldarlıq itkisi olur
- Dəyişmələrin nisbətən ucuz olması üçün sistem R-124-də uyğun layihələndirilməlidir
- R-114 soyuducusunun retrofitləşdirilməsi

61. Ən çox istifadə olunan hidroizolyasiya materialını göstərin:

- penopolistrol
- penoplast
- bitum
- fibrolit
- penopoliuratan

62. Aşağı temperaturlu kameralarda döşəmənin donmaması üçün nədən istifadə olunur?

- hidroizolyasiyadan
- narın qumdan
- istilik izolyasiyasından
- elektrik qızdırıcısından
- daş olitələrdən

63. İfadəsində $P_{\partial.m.}$ nədir?

$$W = \frac{P_{\partial.m.} - P_k}{H_{\partial.m.}} F$$

- ətraf mühitdəki soyuducu agentin kondensasiya təzyiqi

- soyuducu agentin böhran təzyiqi və su buxarının parsial təzyiqi
- ətraf mühitdəki havanın tərkibində olan su buxarının parsial təzyiqi
- soyuducu agentin qaynama təzyiqi
- soyuducu agentin kritik təzyiq

64.Soyudulmada ərzağın tərkibindəki hüceyrə şirələri hansı halda qalır?

- kristal və plazma şəklində
- kristal şəklində
- bərk şəklində
- plazma şəklində
- maye şəklində

65.Soyutma batareyaları əcacən hansı növ kameralarda qoyulur?

- dondurulmuş məhsul saxlanılan
- meyvə–tərəvəz saxlanılan
- dondurma kameralarında
- soyutma kameralarında
- universal kameralarda

66.Quru buz nədən alınır?

- hidrogen gazından;
- sulu buzdan
- duzməhlullu buzdan
- havadan
- karbon qazından

67.Bakı şəhəri üçün ətraf mühitin hesabi temperaturu neçə götürülür?

- 33⁰S
- 35⁰S
- 28⁰S
- 25⁰S
- 40⁰S

68.Freonlar parçalandıqda alınan birləşmələrə aşağıdakılardan hansı aid deyil?

- Xlorlu hidrogenlər
- Florlu hidrogenlər
- Kükürlü hidrogenlər
- Bromlu hidrogenlər
- Fosgen qazı

69.Aşağı temperaturlu kaskad soyuducu maşınının əsas agent hansıdır?

- Freon R11
- Freon R13
- Freon R12

- Freon R22
 - Ammonyak R717
70. Freon maşınlarında sıxmanın son temperaturu hansı hədlərdə olur?
- Ətraf mühitin temperaturuna qədər
 - -20°S -dən alçaq
 - 0°S -qədər
 - $(70 \div 100)^{\circ}\text{S}$
 - 150°S -qədər
71. R-134a ilə işləyən maşının effektivliyini R-12 ilə işləyənin effektivliyinə çatdırmaq üçün hansı tədbirlər görülməlidir?
- Kompressoru digəri ilə əvəz etmək
 - Kompressor və digər elementlərin konstruksiyasında xırda dəyişiklər etmək
 - Kompressorun konstruksiyasında ciddi dəyişiklər etmək
 - Bəzi ara qatları və materiallar alternativ soyuducu agentə uyğunlaşdırılmalıdır
 - Avadanlıqlarda optimal konstruksiya dəyişiklərini aparmaq
72. Freonlar yaxşı həlledici olduqlarından, soyuducu maşınlarının ara qatlarında hansı kipləyici materiallardan istifadə edilməməlidir?
- Qeyri-üzvü materiallardan
 - Paronitdən
 - Ftorplastdan
 - Üzvü materiallardan
 - Nefritdən
73. Buzxanaların soyutma və dondurma kameraları məhsuldarlıqlarına görə necə bölünürlər?
- kiçik: 20 ton/sutka-ya qədər; orta: 20–100 ton/sutka arası; böyük: 100 ton/sutka-dan yuxarı
 - kiçik: 10 ton/sutka-ya qədər; orta: 10–20 ton/sutka arası; böyük: 20 ton/sutka-dan yuxarı
 - kiçik: 50 ton/sutka-ya qədər; orta: 50–200 ton/sutka arası; böyük: 200 ton/sutka-dan yuxarı
 - kiçik: 100 ton/sutka-ya qədər; orta: 100–250 ton/sutka arası; böyük: 250 ton/sutka-dan yuxarı
 - kiçik: 200 ton/sutka-ya qədər; orta: 200–500 ton/sutka arası; böyük: 500 ton/sutka-dan yuxarı
74. Kameranın yükləmə sahəsi mövcud olduğdan sonra onun tikinti sahəsi necə hesablanır?
- $$F_{tik.} = \frac{F_{ybk}}{\beta_F}$$
 - $$F_{tik} = \frac{G' \cdot \tau}{g_F}$$

$$F_{tik} = \frac{G'}{g_F}$$

$$F_{tik} = \frac{\tau}{g_F}$$

$$F_{tik} = \frac{V_{ybk}}{\beta_F}$$

75. Örtüyün massivliyi nəyə deyilir?

- istilikmənimsemə əmsalının divarın termiki müqavimətinə olan nisbətində
- istilikmənimsemə əmsalının divarın termiki müqavimətinə olan hasilinə
- divarın termiki müqavimətinin istilikmənimsemə əmsalına olan nisbətində
- istilikmənimsemə əmsalı ilə divarın termiki müqavimətinin cəminə
- istilikmənimsemə əmsalı ilə divarın termiki müqavimətinin fərqinə

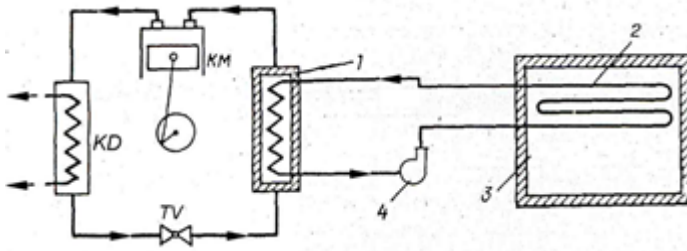
76. 1881–cı ildə ilk maşınla soyudulan buzxana hansı şəhərdə olmuşdur?

- Londonda
- London və NewYorkda
- Bostonda
- Boston və London
- Sidney şəhərində

77. Məişət tipli buxanalar ərzaq məhsullarını hansı müddət ərzində yüksək keyfiyyətli saxlamaq üçün az soyuduculardan istifadə olunur?

- qısa müddət
- uzun müddət
- il ərzində
- çox uzun müddət
- bir ay ərzində

78. Şəkildə göstərilən şor su ilə soyutma sistemində 3 nədir?



- buxarlandırıcı
- şor su nasosu
- havasoyuducu
- refrijerator anbarı
- batareya

79.Soyuducu aqreqatına görə ən çox yayılmış ev (məişət) soyuducuları hansılardır?

- günəş qurğusu ilə işləyən
- termobatareya ilə işləyən
- absorbsion maşınla işləyən
- kompressorla işləyən
- hidroqurğu ilə işləyən

80.Şöbəsində ammoniyak nasosları yerdən hansı səviyyədə yerləşdirilməlidir?

- nasoslar görünən yerdə
- yerdən
- yerdən aşağıda (quyuda)
- yerdən hündürdə (estakadada)
- fərq etməz, kompressorlara yaxın olsun

81.Elektrotexniki şöbə maşın şöbəsinin neçə faizi kimi qəbul olunur?

- 5%
- 10%
- 30%
- 50%
- 80%

82.Qaynama və kondensasiya proseslərində faizlə tərkibini dəyişməyən azetrop qarışıqları şərti olaraq necə işarələnir?

- R717, R718
- R10, R30
- R500, R501
- R12, R22
- R213, R215

83.R-114 hansı alternativ soyuducu agentlə əvəz oluna bilər?

- R-134a
- R124
- R-123
- Ammonyak
- R-125

84.Agentlərin molekul kütlələri kiçildikcə adiabatik iş necə dəyişir?

- Dəyişmir
- Azalır
- Artır
- Əvvəlcə artır, sonra azalır
- Əvvəlcə azalır, sonra artır

85. Qradirinin vəzifəsini göstərin

- kameradakı havanı sərinlətmək
- kondensatordan və kompressordan çıxan suyu soyutmaq
- sistemdə olan qarışıqları təmizləmək
- soyuducu agentini buxarlandırmaq
- ərzaq məhsullarını dondurmaq və təzəliyini qorumaq

86. İstehsal-tədarük tipli buxanaların əsas prosesi nədən ibarətdir?

- yalnız dondurulmadan
- yalnız soyudulmadan
- soyudulub-dondurulmadan
- dondurulub-saxlanılmadan
- soyudulub saxlanılmada

87. $Q_0 = Q_{\text{ə.m}} + Q_{\text{dax}} + Q_{\text{yük}}$ istilik balansını tənliyində Q_{dax} nədir?

- ətraf mühitdən kameraya axan istilik miqdarı
- daxili istilik olub, istismar zamanı ayrılan istilik miqdarı
- termiki emal zamanı kameraya yüklənən ərzaq məhsulundan ayrılan istilik miqdarı
- kondensatorda ayrılan istilik miqdarı
- buxarlandırıcıda ayrılan istilik miqdarı

88. Tənzimləyici ventili olan buxar kompressorlu soyuducu qurğunun əsas elementlərini göstərin:

- kompressor, kondensator, tənzimləyici ventillər, detander
- kompressor, detander, tənzimləyici ventillər, buxarlandırıcı
- kompressor, kondensator, tənzimləyici ventillər, buxarlandırıcı
- kompressor, kondensator, tənzimləyici ventillər, buxarlandırıcı, detander
- kompressor, kondensator, tənzimləyici ventillər, detander, nasos

89. Hansı buxanalar məhsulu bir növ nəqliyattan digər növ nəqliyata yükləmək üçün istifadə olunur?

- Nəqliyat tipli buxanalar
- Bazis tipli buxanalar
- Liman tipli buxanalar
- Ticarət tipli buxanalar
- Paylayıcı buxanalar

90. Tənzimləyici ventili olan buxar kompressorlu soyuducu qurğunun nəzəri tsiklində soyuducu agentin drossellənməsi harada baş verir?

- buxarlandırıcıda
- kompressorda
- kondensatorda
- tənzimləyici ventildə

- nasosda
91. Soyuqluq daşıyıcısı batareyalara hansı üsulla verilmir?
- buxarlandırıcı bağlı batareyaya açıq
 - buxarlandırıcı açıq batareyaya bağlı
 - nasossuz üsulla
 - nasoslu üsulla
 - buxarlandırıcı açıq batareyaya açıq
92. Paylayıcı buzxanalaraa ərzaq məhsulları haradan gətirilir?
- ticarət buzxanalarından
 - məişət soyuducularından
 - istehsal-tədarük tipli buzxanalardan
 - bazis buzxanalarından
 - məhsul tədarükü bazalarından
93. Normal qaynama temperaturuna görə aşağı temperaturu agentlər hansıdır?
- $t_s = (-10 \div +10)^0 S$
 - $t_s = (-60 \div -10)^0 S$
 - $t_s > -10^0 S$
 - $t_s < -60^0 S$
 - $t_s = (-60 \div +10)^0 S$
94. Dönməyən proseslərdə prosesin sonunda işçi cism hansı vəziyyətini alır?
- Hal parametrlərinin daya yüksək göstəricilərə malik vəziyyətinə gəlir
 - Dəyişikliyə uğrayır və prosesin sonunda öz başlanğıc vəziyyətinə qayıtmır
 - Heç bir yerdə dəyişikliyə uğramadan öz başlanğıc vəziyyətinə qaytarılır
 - Faza halını dəyişir
 - Hal parametrlərinin daya alçaq göstəricilərə malik vəziyyətinə gəlir
95. Aşağıda hansı buzxana növü qısamüddətli saxlama üçün saxlanılır?
- Soyuducu anbar
 - Dərin dondurucu buzxana
 - Qısa müddət saxlama buzxanası
 - Quru saxla buzma kameraları
 - Sənaye dondurucu buzxana
96. R-404A soyuducu agentini aşağıdakılardan hansıdır?
- Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-22/R-125/R-143a (47/7/46)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-22/R-290/R-125 (38/2/60)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-32/R-125/R-134a (20/40/40)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-32/R-125/R-134a (23/25/52)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-125/R-134a/R-143a (44/4/52)

97. Mineral yağlarla qarşılıqlı həll olunmaya görə, işçi cisimlər neçə qrupa bölünürlər?

- 6
- 2
- 4
- 5
- 3

98. Bu növlərdən hansı süni sulu buza aid deyil?

- dəniz buzu
- texniki (bulanlıq) buz
- antiseptik buz
- vitaminli buz
- qida buzu

99. Orta keyfiyyətli izolyasiya materiallarının istilikkeçirmə əmsalının qiyməti ($Vt/m^2dər$) necə qəbul olunur?

- 0,35–0,75
- 0,04–0,082
- 0,17–0,35
- 0,082–0,17
- 0,04–qədər

100. Orta tutumlu birmərtəbəli buzxanalarda kameraların tikinti hündürlüyü neçə götürülür?

- 3; 3,6
- 4,2; 4,8
- 4; 4,5
- 5; 5,5
- 5,4; 6

101. Buzxana müəssisənin vəzifəsi nədir?

- məişət soyuducularının istehsalı
- yeyinti məhsullarının soyudulması və saxlanması
- soyuducu avadanlıqların təmiri və istismarı
- müəssisələrin soyuducu sistemlərlə təmin edilməsi
- müəssisələrdə soyuducuların işinin avtomatlaşdırılması

102. Kompresorun “quru” gedişi ilə əmələ gələn tsiklinin əsas üstün cəhəti nədir?

- sorma təzyiqinin artırılmasının səbəb olduğu qəzaların ehtimalının aradan götürülməsi
- sıxılma təzyiqinin artırılmasının səbəb olduğu qəzaların ehtimalının aradan götürülməsi
- hidravliki zərbələrdən olan qəzaların ehtimalının aradan götürülməsi
- vurma təzyiqinin artırılmasının səbəb olduğu qəzaların ehtimalının aradan götürülməsi

- sıxılma təzyiqinin azaldılmasının səbəb olduğu qəzaların ehtimalının aradan götürülməsi
103. Qərarlaşmış istilik rejimində ətraf mühətdən kameraya axan istilik seli necə təyin olunur?
- $q = K \cdot m \cdot (t_2 - t_1)$
 - $q = K \cdot m \cdot (t_2 + t_1)$
 - $q = K \cdot m / (t_2 + t_1)$
 - $q = K \cdot m / (t_2 - t_1)$
 - $q = K \cdot m \cdot t_2 \cdot t_1$
104. Göstərilən soyuducu agentlərdən hansı zəhərliyədir?
- ammoniyak
 - freon-11
 - freon-12
 - freon-21
 - freon-22
105. Su qarışığı hansı soyuducu agentlərdə həll olduqda turşular əmələ gətirir və metalları intensiv korroziyaya uğradır?
- Halogenləşmiş karbohidrogenlərdə
 - Təmiz karbohidrogenlərdə
 - Ammoniyakla
 - Karbon birləşmələri ilə
 - Flor birləşmələri ilə
106. Buz generatoru nəyə deyilir?
- havanın təzyiqini müəyyən qədər artıran qurğuya
 - elektrik enerjisi yaradan qurğuya
 - buz əridən qurğuya
 - süni buz istehsal edən istilik mübadilə aparatına
 - buz parçalayan qurğuya
107. R11, R21 freonlarının parçalanma temperaturları R12, R22, R502, R13 freonlarına nisbətən necədir?
- Daha yüksəkdir
 - Eyni hədlərdədir
 - Daha aşağıdır
 - Qeyri sabitdir
 - R11 daha aşağı, R21 daha yüksəkdir
108. 1914-cü ildə Rusiyada ümumi tutumu 45600 ton olan cəmi neçə buzxana var idi?
- 35
 - 30

- 33
- 29
- 37

109. Soyuducu maşınlarda işçi cisimlərin (soyuducu agentlərin) vəzifəsi nədir?

- Soyuducu maşında sürtünən elementləri yağlamaq
- İstiliyi soyuq mənbədən isti mənbəyə ötürmək
- Kompressoru soyutmaq
- Soyuq kompressorun işə salınmasına kömək etmək
- Yanacaq kimi istifadə olunmaq

110. Aşağı təzyiqli soyuducu agentləri harada istifadə edilmələri məsləhət görülür?

- Bir və iki pilləli mərkəzdənqaçma kompressorlu maşınlarda
- $+10^0 \div -80^0$ S-ə qədər qaynama temperaturu almaq üçün soyuducu maşınların bir və ya iki pilləli tsikllərində (bəzi hallarda kaskad tsiklində)
- Kiçik (-110^0 S-ə qədər) temperaturu maşınların aşağı kaskadlarında və bəzi açıq tsikllərdə
- Yüksək kondensasiya temperaturu tələb edilən havanın kondensiyalaşması sistemlərində
- Nisbətən kiçik məhsuldarlığa malik soyuducu maşınlarda

111. Divarın buxarburaxma müqaviməti necə təyin olunur?

- $H_{\partial,m} = \sum \frac{\delta}{\mu} + 1$

- $H_{\partial,m} = \sum \frac{\delta}{\mu} - 1$

- $H_{\partial,m} = \sum \frac{\phi\delta}{\mu}$

- $H_{\partial,m} = \sum \frac{\delta}{\eta\mu}$

- $H_{\partial,m} = \sum \frac{\delta}{\mu}$

112. $Q_0 = Q_{\partial,m} + Q_{dax} + Q_{yük}$ istilik balansı tənliyində $Q_{\partial,m}$ nədir?

- istismar zamanı ayrılan istilik miqdarı
- termiki emal zamanı kameraya yüklənən ərzaq məhsulundan ayrılan istilik miqdarı
- ətraf mühitdən kameraya axan istilik miqdarı
- kondensatorda ayrılan istilik miqdarı
- buxarlandırıcıda ayrılan istilik miqdarı

113. Soyuducu qurğularda kompressorun əsas funksiyası nədir?

- Soyuducu mayeni sıxaraq təzyiqini dayandırmaq
- İsti havanı xaricə atmaq
- İstilik təminatını təmin etmək

- Soyuducu mayeni maye haldan qaz halına çevirmək
 - Heç biri
114. Alternativ soyuducu agent hansıdır?
- freon–12
 - freon–134
 - freon–21
 - freon–22
 - freon–11
115. Nasoslu sistemdə soyuducu agent harada qaynayır?
- batareyalarda
 - dövran çənlərində
 - yağ ayırıcısında
 - tənzimləyici stansiyada
 - kompressorda
116. Düz axınlı su təchizatı nə vaxt istifadə olunur?
- buxana çay, göl və ya dəniz kənarında tikilsin
 - su ehtiyatı az olsun
 - suyun hər m³ baha başa gəlsin
 - su çirkli olsun
 - vahid soyuqluğun alınmasında istifadə olunan suyun maya dəyəri elektrik enerjisinin maya dəyərindən çox olarsa
117. Qafqazda, orta Asiyada və Kırmıda kiçik buz zavodları neçənci ildə tikilməyə başladı?
- 1893–cü il
 - 1892–ci il
 - 1895–ci il
 - 1898–ci il
 - 1899–cu il
118. Temperatura görə ən dəyanətli freonlar hansılardır?
- Bromlu
 - Florlu
 - Xlorlu
 - Yodlu
 - Kükürlü
119. Müasir mülayim soyutma maşınlarında tətbiq olunan işçi cisimlərin normal qaynama temperaturları hansı intervalda olur?
- –150⁰S–dən–200⁰S–dək (123–73 K)
 - 100⁰S–dən 0⁰S–dək (373–273 K)

- -60°S –dən– 100°S –dək (213–173 K)
 - -100°S dən– 150°S –dək (173–123 K)
 - 100°S –dən– 60°S –dək (373–213 K)
120. Soyuducu agentlərin tərkibində ozon qatına dağıdıcı təsir göstərən elementlər hansıdır?
- Karbon və oksigen
 - Hidrogen
 - Flor və hidrogen
 - Xlor və Brom
 - Brom
121. Avadanlığın modernləşdirilməsini tələb edən soyuducu agentlərdən istifadə edildikdə mövcud sistemdə hansı dəyişik işləri görülməlidir?
- Mövcud sistemlərin yuyulması və süzgəc–quruducunun dəyişdirilməsi
 - İşçi təzyiqlər fərqi böyük olması səbəbindən konstruksiyanın möhkəmləndirilməsi
 - Yağın, kipləndirici həlqə materialının, yaxud kompressorun sürətinin dəyişdirilməsi
 - Uyuşmazlıq səbəbindən konstruksiya materiallarının əvəz olunması
 - A və D bəndlərində göstərilənlər
122. R–407S soyuducu agentini aşağıdakılardan hansıdır?
- Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R–32/R–125/R–134a (20/40/40)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R–22/R–290/R–125 (38/2/60)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R–125/R–134a/R–143a (44/4/52)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R–32/R–125/R–134a (23/25/52)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R–22/R–125/R–143a (47/7/46)
123. İfadədə Φ_k nədir? $\frac{d\phi_k}{dt} = \frac{W_k - W_0}{D}$
- kameradakı havanın tarazlıq nisbi nəmliyi
 - nəmlik tutumu
 - mütləq nəmlik
 - quruluq dərəcəsi tarazlıq nisbi nəmliyi
 - gətirilmiş nəmlik miqdarı
124. $Q_{\text{ə.m}} = K_0 \cdot F_0(t_k - t_0)$ ifadəsində K_0 nədir?
- nisbi nəmlik
 - nəmlik tutumu
 - soyuducu cihazın istilikötürmə əmsalı
 - soyuducu cihazın istilikkeçirmə əmsalı
 - soyuducu cihazın temperaturkeçirmə əmsalı
125. Soyuducu qurğular nəyə deyilir?
- soyuducu masınlara

- soyuducu maşınların, köməkçi avadanlığın və kameraların birgə işləməsinə
- kompressor aqreqların, köməkçi avadanlığın və kameraların birgə işləməsinə
- soyuducu istehsal edən müəssisələrə
- soyuducu avadanlıqların quraşdırılmasına və kameraların birgə işləməsinə

$$\frac{d\phi_k}{d\tau} = \frac{W_k - W_0}{D}$$

126. İfadəsində W_k nədir?

- zaman
- soyuducu agentin sürəti
- nisbi nəmlik
- gətirilmiş nəmlik miqdarı
- quruluq dərəcəsi

127. Soyuducu sistemdə olan nəmlik hansı elementdə toplaşır və gurğunun işini çətinləşdirir?

- kompressorda
- kondensatorda
- batareyada
- dövrən çənində
- tənzimləyici ventillərdə

128. Aşağıdakılardan hansı kanallı hava soyudulmasının mənfi cəhəti deyil?

- kameranı müntəzəm soyutmur, istənilən yerə kanal çəkilə bilmir
- kanal boyu əlavə müqavimət yaradır
- kameraya yüklənən ərzaq məhsulunun hündürlüyünü məhdudlaşdırır
- artıq elektrik enerjisi işlədilməsinə səbəb olur
- artıq material sərfinə səbəb olur

129. Xüsusi kütlə soyuqluq məhsuldarlığının vahidini göstərin:

- kCoul·m
- kCoul/m³
- kCoul·m²
- kCoul/m
- kCoul/m²

130. $\varepsilon = l/q_0$ ifadəsində ε nədir?

- istilik itkisi
- kompressorda agentin sıxılmasına sərf olunan iş
- soyudulan kamerada agent tərəfindən udulan istilik miqdarı
- soyuqluq məhsuldarlığı
- soyutma əmsalı

131. Kameraya axan istiliklərin cəmi $Q_{iy} = \Sigma Q_1 + \Sigma Q_2 + \Sigma Q_3 + \Sigma Q_4 + \Sigma Q_5$ düsturunda Q_2 -istiliyi nəyi göstərir?
- soyuducu agentin və soyuqluq daşıyıcısının boru kəmərinə baş verən soyuqluq itkilərini
 - istismar zamanı kameraya axan istilik miqdarını
 - ventilyasiya zamanı kameraya axan istilik miqdarını
 - termiki emal zamanı ərzaq məhsullarından ayrılan istilik miqdarını
 - soyudulan kameranın izolyasiyasından keçən istilik miqdarını
132. Hava soyuducularında "evaporativ soyutma" prinsipinin işləmə effekti ən yüksək olduğu şərait hansıdır?
- Yüksək rütubət və yüksək temperatur
 - Aşağı rütubət və yüksək temperatur
 - Yüksək rütubət və aşağı temperatur
 - Aşağı rütubət və aşağı temperatur
 - Orta rütubət və orta temperatur
133. Soyuducu qurğunun istilik yuku dedikdə nə nəzərdə tutulur?
- Soyuqluq məhsuldarlığı
 - Vahid zamanda soyuducu qurğunun ala biləcəyi istilik miqdarı
 - Ərzaq anbarlarında soyuducu qurğunun istilik yükü
 - İstismar istilik seli
 - Vahid zamanda alınmalı istilik miqdarı
134. Sadə retrofitlərdə nə kimi dəyişiklər aparıla bilər?
- C və D bəndlərində göstərilənlər
 - Köhnə hermetik motor sistemini başqası ilə əvəz etmək və s
 - İstilik mübadiləedicilərinin dəyişdirilməsi və s
 - Xarici hərəkətverici qüvvənin və ya daxili çarx ötürməsinin hər hansı birinin optimal həddə qədər layihələndirilməsi və s
 - Sistemdən soyuducu agent–yağ qarışığının çıxarılması, yuyulması və alternativ agent və yağın sistemə doldurulması
135. Bakı soyuducular zavodu hansı ildə istifadəyə verilmişdir?
- 1982–ci ildə
 - 1977–ci ildə
 - 1960–cı ildə
 - 1954–cü ildə
 - 1970–ci ildə
136. Ətraf mühitdən divarın xarici səthinə istilikvermə əmsalı ($\alpha_{\text{ə.m.}}$, $\text{Vt/m}^2 \cdot \text{dər}$) neçə götürülür?
- $20 \div 25$

- $25 \div 30$
- $30 \div 35$
- $35 \div 40$
- $40 \div 45$

137. Kamerada işləyən fəhlələrə verilən təmiz havanın verilməsindən ayrılan istilik miqdarı hansı istilik axınının hesabında nəzərə alınır?

- Q_1
- Q_3
- Q
- Q_4
- Q_5

138. Nəqliyat tipli buzxanalardan harada istifadə olunur?

- Ərzaq məhsulunun aşağı temperaturda daşınmasında
- Ərzaq məhsulunun orta temperaturda daşınmasında
- Ərzaq məhsulunun yüksək temperaturda daşınmasında
- Ərzaq məhsulunu soyudularaq daşınmasında
- Ərzaq məhsulunun dondurularaq daşınmasında

139. İstilik mənimsəmə əmsalı necə təyin olunur?

- $S = \sqrt{\frac{2\pi}{T} \lambda + \rho \cdot c}$
- $S = \sqrt{\frac{2\pi}{T} \lambda \cdot \rho \cdot c}$
- $S = \sqrt{\frac{2\pi}{T} \lambda + \rho + c}$
- $S = \sqrt{\frac{2\pi}{T} \lambda + \rho}$
- $S = \sqrt{\frac{2\pi}{T} \lambda \cdot \rho + c}$

140. Soyuducu agentin tərkibindəki sürtkü yağ qarışığı sistemdəki cihazlardan daha çox hansının işləməsinin pisləşdirir?

- hava soyuducusunun
- kompressorun
- nasosun
- xətti çənin
- kondensatorun

141. Buzxanaların buxarlandırıcıları, batareyaları, kondensatorları nəyə əsasən seçilir?

- istilik yükündən tapılan soyutma sahəsinə görə

- kameraların sayına əsasən
 - istilik yükünə görə
 - həcm məhsuldarlığına və qoruma qabiliyyətinə görə
 - soyuducu agentin sərfinə görə
142. Mineral yağlarla qarşılıqlı həll olunmaya görə, işçi cisimlərin bölündüyü 1–ci qrupa hansı freonlar aiddir?
- Doymuş halda yağda çox az həll olurlar. Yağın miqdarı artdıqda məhlulda iki qat–yağ və agent qatı müşahidə olunur
 - Yağda qeyri məhdud miqdarda həll olurlar. Sabit təzyiqdə qarışıqın temperaturu kiçildikçə yağda həll olur, temperatur artdıqda isə ayrılır
 - Həll olma yağın kritik həll olunma temperaturundan aşağı hədlərdə olduqda məhlul iki qata ayrılır
 - Yüksək temperaturlarda yağda qeyri məhdud miqdarda həll olurlar
 - Kritik həll olunma temperaturundan yuxarıda yağda yaxşı həll olurlar
143. Kameraların soyudulması üçün hansı soyutma sistemlərindən istifadə olunur?
- birbaşa soyutma sistemi və açıq soyutma sistemi
 - birbaşa soyutma sistemi və vasitəli soyutma sistemi
 - açıq soyutma sistemi və vasitəli soyutma sistemi
 - qapalı soyutma sistemi və vasitəli soyutma sistemi
 - birbaşa soyutma sistemi və qapalı soyutma sistemi
144. Ammonyakla işləyən soyuducu maşınlarda yağ ayırıcıları harada quraşdırılır?
- Kompressordan sonra
 - Kondensatordan sonra
 - Drosseldən sonra
 - Buxarlandırıcıdan sonra
 - Buxar kompressorlu qurğuda
145. Soyuducu agentlər seçilərkən hansılara üstünlük verilməlidir?
- Yalnız müsbət keyfiyyətlə mali olan işçi cisimlərə
 - Termodinamiki, teplofiziki və s. xassələri əlverişli olanlara
 - Soyuducu maşının texniki–iqtisadi göstəricilərinə müsbət təsir edənlərə
 - Maşının işinə və bütün konstruktiv elementlərinə ən az mənfi təsiri olanlara
 - Bütün xassələri təhlil edilmiş agentlərə
146. Yağ qarışıqları hansı soyuducu agentdə həll olunmur?
- R12
 - Ammonyak
 - R21
 - R22
 - R13

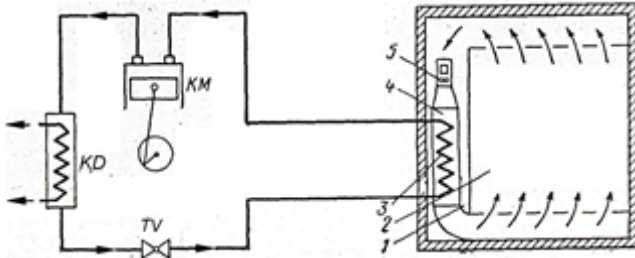
147. İlk soyuducu maşını kim yaratmışdır?

- Perkins
- Mayer
- Tomson
- Klauzius
- Berkle

148. Təbii soyutma nədir?

- cismin qazla soyudulması
- cismin maşınla soyudulması
- cismin su ilə soyudulması
- cismin ətraf mühit temperaturuna qədər soyudulması
- cismin 0°S temperatura qədər soyudulması

149. Şəkində göstərilən hava ilə soyutma sistemində 1 nədir?



- hava soyuducusu
- soyudulan anbar
- anbarın arakəsmələrlə ayrılmış hissəsi
- elektroventilyator
- batareya

150. Rusiyada tutumu 250 ton olan ilk istehsal buzxanası Belqorod şəhərində neçənci ildə tikildi?

- 1900
- 1897
- 1899
- 1898
- 1895

151. Maşın şöbəsinin hündürlüyünün ən aşağı ölçüsü necə olmalıdır?

- 5,4m
- 4,2m
- 3,6m
- 4,8m
- 6m

152. Ərzaq məhsullarının uzun müddət və yüksək keyfiyyətli saxlamaq üçün nədən istifadə olunur?
- süni soyuqluqdan
 - təbii soyuqluqdan
 - təbii və süni soyuqluqdan
 - soyudulmadan
 - dondurmadan
153. Etilenqlikolun sulu məhlulu neçə °S–də donur?
- –15°S
 - –60°S
 - –26,3°S
 - –21,2°S
 - –85°S
154. Bu tələbatlardan hansı ticarət buxanalarına aid deyil?
- saxlanılan məhsulların yaxşı nümayişini təmin etmək
 - məhsulları yüksək keyfiyyətdə saxlamaq
 - yeyinti məhsullarını uzun müddət saxlanılmasını təmin etmək
 - yeyinti məhsullarını qısa müddət saxlanılmasını təmin etmək
 - yeyinti məhsullarının gigiyenik şəraitdə saxlanılmasını təmin etmək
155. Buzxananın quraşdırılması hansı əsas sənəd üzrə aparılmalıdır?
- buzxananın təslim sənədləri üzrə
 - buzxananın smetasının hesablanması üzrə
 - buzxananın təyinatı üzrə
 - buzxananın çertyojlarının düzhün qurulması üzrə
 - buzxananın görüləcək işlərin layihəsi üzrə
156. Soyuducu maşınların istehsalında hansı konstruktiv materiallardan istifadə olunmalıdır?
- Yüngül materiallardan
 - İşçi cisimlərə qarşı təsirsiz materiallardan
 - Sıxlığı çox olan materiallardan
 - Ətraf mühitə ziyansız materiallardan
 - Paslanmayan materiallardan
157. “Parnik” effekti yaradan soyuducu agentlərə aid olmayanı hansıdır?
- Neytral qazlar və karbohidrogenlər
 - Karbon qazı (CO₂)
 - Su buxarı
 - Freonlar
 - Ammonyak

158. Nəyə görə soyuducu maşınlarda alternativ soyuducu agentlərə və qarışıqlara keçirilir?
- Zəhərli olmadıqlarına görə
 - Ucuz olduqlarına görə
 - Ətraf mühitə zərərsiz olduqlarına görə
 - Yüngül olduqlarına görə
 - Partlama və yanma təhlükələri olmadığına görə
159. Tutumuna görə buxanalar necə bölünürlər?
- kiçik: 1000 tona qədər; orta: 1.000–10.000 ton arası; böyük: 10.000 tondan yuxarı
 - kiçik: 50 tona qədər; orta: 50–500 ton arası; böyük: 500 tondan yuxarı
 - kiçik: 100 tona qədər; orta: 100–1.000 ton arası; böyük: 1.000 tondan yuxarı
 - kiçik: 500 tona qədər; orta: 500–5.000 ton arası; böyük: 5.000 tondan yuxarı
 - kiçik: 10 tona qədər; orta: 10–100 ton arası; böyük: 100 tondan yuxarı
160. $Q_0 = Q_{\text{ə.m}} + Q_{\text{dax}} + Q_{\text{yük}}$ istilik balansını tənliyində $Q_{\text{yük}}$ nədir?
- ətraf mühitdən və kondensatordan kameraya axan istilik miqdarı
 - termiki emal zamanı kameraya yüklənən ərzaq məhsulundan ayrılan istilik miqdarı
 - istismar zamanı ayrılan istilik miqdarı
 - kondensatordan və kameraya yüklənən ərzaq məhsulundan ayrılan istilik miqdarı
 - buxarlandırıcıda ayrılan istilik miqdarı
161. Ətraf mühitdən axan istilik miqdarı hansı istiliklərin cəmindən ibarətdir?
- $Q_1 = Q_1 + k F t_{\text{xar}}$
 - $Q_1 = Q_1 + Q_2$
 - $Q_1 = Q_{1\text{ş}} + F (t_{\text{xar}} + t_{\text{dax}})$
 - $Q_1 = Q_{1\text{ö}} + Q_{1\text{ş}}$
 - $Q_1 = Q_1 + Q_3$
162. Çoxmərtəbəli buxanaların müsbət cəhəti nədən ibarəndir?
- böyük tikinti sahəsi tələb olunur, ətraf mühitdən kameraya axan istilik miqdarı çox olur
 - tikilib istifadəyə verilməsi çox vaxt tələb edir, liflərdən istifadə olunur
 - az tikinti sahəsi tələb olunur, ətraf mühitdən axan istilik miqdarı az olur
 - qısa müddətə tikilib istifadəyə verilir, kameraları daha hündür tikmək olur, liftdən istifadə olunmur
 - küllü miqdarda tikinti materiallarına və istiliyi izolə edən materiallara qənaət edilir
163. 1895–ci ildə Rusiyada tutumu 250 ton olan ilk istehsal buxanası hansı şəhərdə tikilmişdir?
- Sibirdə
 - Moskvada
 - Krasnodarda

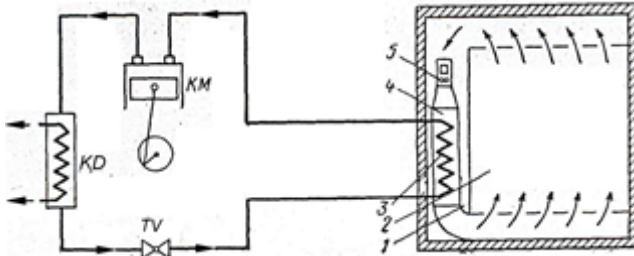
- Belqorodda
 - Peterburqda
164. Kameraya axan istiliklərin cəmi $Q_{iy} = \Sigma Q_1 + \Sigma Q_2 + \Sigma Q_3 + \Sigma Q_4 + \Sigma Q_5$ düsturunda Q_5 -istiliyi nəyi göstərir?
- soyuducu agent və soyuqluq daşıyıcısının boru kəmərinə baş verən soyuqluq itkilərini
 - istismar zamanı kameraya axan istilik miqdarını
 - ventilyasiya zamanı kameraya axan istilik miqdarını
 - soyudulan kameranın izolyasiyasından keçən istilik miqdarını
 - termiki emal zamanı ərzaq məhsullarından ayrılan istilik miqdarını
165. Oxşarlıq kriteriyası olaraq soyuducu agentlərin hal tənliyindəki sıxılma əmsalının ifadəsi necə ifadə olur?
- $Z_{kr} = \pi / \tau$
 - $Z_{kr} = \frac{P_{kr}}{T_{kr}}$
 - $Z_{kr} = \pi \cdot \tau$
 - $Z_{kr} = \frac{T_{kr}}{P_{kr}}$
 - $Z_{kr} = \frac{P_{kr} v_{kr}}{RT_{kr}}$
166. Quru buzun sublimasiyası nəyə deyilir?
- kristallaşmasına
 - əriməsinə
 - buz ərimədən qaz halına keçməsinə
 - buzun qaynamasına və buxar halına keçməsinə
 - qaz halından mayeləşmədən bərk hala keçməsinə
167. Soyuducu agentlərin parçalanması nəyə təsir etmir?
- Kompresorun sıxma dərəcəsinə
 - Kompresorun iş etibarlılığının müddətinin artmasına
 - Yağın dəyişilmədən istifadə müddətinə
 - Kompresorun işləməsinə sərf olunan enerji miqdarına
 - Soyuducu maşının məhsuldarlığının artmasına

168. Soyuducu maşının konstruksiyasına soyuducu agentin hansı xassələri ən çox təsir edir?
- Kondensasiya və qaynama təzyiqlərinin fərqinin çox olması
 - Kondensasiya təzyiqinin kiçik olması
 - Qaynama təzyiqinin aşağı olması və təzyiqlər fərqinin az olması olması
 - Təzyiqlər nisbətinin yüksəkliyi
 - Kondensasiya təzyiqinin yüksəkliyi və təzyiqlər fərqinin çox olması
169. Ekvivalent soyuducu agentlərdən istifadə edildikdə mövcud sistemdə hansı dəyişik işləri görülməlidir?
- İşçi təzyiqlər fərqinin böyük olması səbəbindən konstruksiyanı möhkəmləndirilməsi
 - Mövcud sistemlərin yuyulması və süzgəc–quruducunun dəyişdirilməsi
 - Yağın, kipləndirici həlqə materialının, yaxud kompressorun sürətinin dəyişdirilməsi
 - Uyuşmazlıq səbəbindən konstruksiya materiallarının əvəz olunması
 - A və D bəndlərində göstərilənlər
170. Orta keyfiyyətli izolyasiya materiallarının istilikkeçirmə əmsalının qiyməti ($Vt/m^2dər$) necə qəbul olunur?
- 0,04–qədər
 - 0,04–0,082
 - 0,082–0,17
 - 0,35–0,75
 - 0,17–0,35
171. Buzxananın planlaşdırılması nəyə deyilir?
- ərzaq məhsullarının üzərində aparılacaq termiki emal proseslərinin göstərilməsinə
 - buzxanaya ilin ayları üzrə gətirilən ərzaq məhsulların miqdarına
 - soyuducu müəssisənin kamera avadanlıqları ilə birlikdə üfiqi və şaquli göstərilməsinə
 - buzxanaya gətirilən maksimum ərzaq məhsunun miqdarına
 - buzxanaya gətirilən soyudulmuş və dondurulmuş məhsulların miqdarına
172. Soyuducu qurğular fənnində hansı temperatura qədər soyudulmadan istifadə olunur?
- $-20^{\circ}S$
 - $-50^{\circ}S$
 - suyun donma temperature $0^{\circ}S$
 - $-160^{\circ}S$
 - $-273^{\circ}S$
173. İfadəsində $H_{\partial.m.}$ nədir?
- $$W = \frac{P_{\partial.m} - P_k}{H_{\partial.m}} F$$
- soyuducu agentin kritik təzyiqi
 - kameradakı havanın tərkibində olan su buxarının parsial təzyiqi

- soyuducu agentin qaynama təzyiqi
 - divar konstruksiyasının buxar buraxma müqaviməti
 - divar konstruksiyasının termiki müqaviməti
174. İlin istənilən fəslində şəhər və rayonları müxtəlif növ ərzaq məhsulları ilə təmin edən buzxanalara necə adlanır?
- Bazis tipli buzxanalar
 - Paylayıcı buzxanalar
 - Liman tipli buzxanalar
 - Nəqliyyat tipli buzxanalar
 - Məişət tipli buzxanalar
175. Hər qaynama temperaturuna uyğun necə kompressor seçilməsi məqsədə uyğundur?
- 4
 - 1
 - 3
 - 2
 - 5
176. Duzməhlullu buzun sulu buzdan fərqi nədir?
- ərimə temperaturunun daha yuxarı olması
 - ərimə temperaturunun daha aşağı olması
 - daha yüngül olması
 - mikroblara qarşı davamlılığı
 - rəngində
177. Zəhərlik təhlükəsini ifadə edən MBK işarələnməsi nəyi göstərir?
- Maddələrin birgə konsergenliliyini
 - Mümkün böyük konsentrasiyanı
 - Maksimum buraxılan konsentrasiyanı
 - Maddələrin bərabərlik konsentrasiyası
 - Maddələrin bədəndəki konsentrasiyası
178. Bu ifadələrdən hansı buzxananın su təchizatına aid deyil?
- tərs axınlı
 - düz axınlı
 - açıq tipli
 - qapalı tipli
 - dövr sistemli su axınlı
179. Suyun ən az həll olduğu soyuducu agent hansıdır?
- R13
 - Ammonyak
 - R21

- R22
 - R12
180. Absorbsion soyuducu maşınlarında hansı məhlullardan soyuducu agent kimi istifadə olunur?
- Çox komponentli qarışıqlardan
 - Azetrop məhlullardan
 - Üç komponentli və azetrop olmayan qarışıqlardan
 - Müxtəlif xladonların qarışığında
 - İki komponentli və azetrop olmayan məhlullardan
181. Hansı soyuducu agentlə işləyən soyuducu maşınlarda yağ ayırıcılarından istifadə olunur?
- R12
 - Ammonyak
 - R21
 - R22
 - R13
182. İntiqallı retrofitlərdə nə kimi dəyişiklər aparıla bilər?
- Köhnə hermetik motor sistemini başqası ilə əvəz etmək və s
 - Sistemdən soyuducu agent yağ qarışığının çıxarılması, yuyulması və alternativ agent və yağın sistemə doldurulması
 - İstilik mübadiləedicilərinin dəyişdirilməsi və s
 - Xarici hərəkətverici qüvvənin və ya daxili çarx ötürməsinin hər hansı birinin optimal həddə layihələndirilməsi və s
 - C və D bəndlərində göstərilənlər
183. Soyuducu agentlərin tətbiq sahələrini müəyyən etmək üçün əsas hansı parametrlərə fikir verilməlidir?
- Zəhərliliyinə
 - Kritik temperatur və təzyiqinə
 - Qiymətinə
 - Qaynama temperaturu və təzyiqinə
 - Xüsusi istilik tutumuna
184. Buzxanaların neçə faizi universal kameralar götürülür?
- 25
 - 40
 - 15
 - 10
 - 50

185. İlk maşınla soyudulan buzvana hansı ildə və harada tikilib istifadəyə verilmişdir?
- 1861–ci ildə Sidneydə
 - 1888–ci ildə Həştərxan və Bakıda
 - 1881–ci ildə Boston və Londonda
 - 1892–ci ildə Tbilisidə
 - 1858–ci ildə ABŞ–da
186. Boston və Londonda maşınla soyudulan Buzvana ilk neçənci ildə olmuşdur?
- 1885–ci il
 - 1883–cü il
 - 1887–ci il
 - 1896–cı il
 - 1881–ci il
187. Hansı buzvanalardan ən çox ərzaq mağazalarında, restoranlarda, yeməxanalarda ərzaq məhsullarının qısa müddətsaxlamaq üçün istifadə olunur
- Ticarət tipli buzvanalar
 - Məişət tipli buzvanalar
 - bazis tipli buzvanalar
 - istehsal–tədarük tipli buzvanalar
 - liman tipli buzvanalar
188. Şəkildə göstərilən hava ilə soyutma sistemində 2 nədir?



- batareya
 - hava soyuducusu
 - elektroventilyator
 - soyudulan anbar
 - anbarın arakəsmələrlə ayrılmış hissəsi
189. Qida məhsullarının uzun müddətə qalması üçün hansı tip buzvanalar daha uyğundur?
- Şok dondurucu buzvanalar
 - İstehsalat buzvanaları
 - Aşağı temperaturda saxlama buzvanaları
 - Orta temperaturda saxlama buzvanaları
 - Portativ buzvanalar

190. Soyuducu batareyalara soyuducu agent yuxarıdan verilməsinin nə üstünlüyü var?
- soyuducu agentə qənaət edir
 - soyutma effektivliyi artır
 - batareyanın dolmasını müəyyən qədər yaxşılaşdırır
 - sirkulyasiya dərəcəliyini artırır
 - boruların içindəki sürtkü yağlarını yuyub aparır
191. Buzxanalarda hansı soyutma üsulundan istifadə olunmur?
- kanallı
 - batareyalarla
 - hava soyuducuları ilə
 - kontaktlı
 - kontaktsiz
192. İşçi cisimlərə yağ qarışdıqda onların termiki dəyanətliliyi necə dəyişir?
- Artır
 - Azalır
 - Təsir etmir
 - Yağın növündən asılı olaraq azalır və ya artır
 - Yağın konsentrasiyasından asılı olaraq azalır və ya artır
193. Qeyri-üzvi izolyasiya materialları hansılardır?
- Ekspanzit
 - Mantar
 - Mineral mantar və alfol
 - Penoplast
 - Ekspanzit və penoplast
194. “R–134a–nın termodinamik xassələri, az zəhərliliyi və ətraf mühitə ziyansızlığı onu harada R–12–nin təhlükəsiz əvəzləyicisi edir?” sualının aşağıdakı cavablarından hansı yanlıştır?
- Quru buz almaq üçün kaskad soyuducu maşınlarında
 - Avtomobil hava kondisionerlərində
 - Kiçik stasionar avadanlıqlarda
 - Orta temperaturlu xidmətçisiz mağaza yeşiklərində, sənaye və kommersiya soyuducularında
 - Tonlarla R–12 istifadə edən mərkəzdənqaçma kompressorlarına malik iri soyuducu qurğularda
195. Yüksək təzyiqli soyuducu agentləri harada istifadə edilmələri məsləhət görülür?
- Bir və iki pilləli mərkəzdənqaçma kompressorlu maşınlarda
 - $+10^0 \div -80^0$ S–ə qədər qaynama temperaturu almaq üçün soyuducu maşınların bir və ya iki pilləli tsikllərində (bəzi hallarda kaskad tsiklində)

- Yüksək kondensasiya temperaturu tələb edilən havanın kondensiyalaşması sistemlərində
- Kiçik (-110°S -ə qədər) temperaturu maşınların aşağı kaskadlarında və bəzi açıq tsikllərdə
- Nisbətən kiçik məhsuldarlığa malik soyuducu maşınlarda

$$\frac{d\phi_k}{d\tau} = \frac{W_k - W_0}{D}$$

196. İfadəsində τ nədir?

- zaman
- soyuducu agentin sürəti
- kameradakı havanın tarazlıq nisbi nəmliyi
- quruluq dərəcəsi
- gətirilmiş nəmlik miqdarı

197. İstiliyi izolə edən materiallar aşağıdakı xassələrdən hansılarına cavab verməlidirlər?

- bərk materialdan olmalıdır, daşıma zamanı qırılmada qorunmalıdır, oddan təhlükəlidir
- böyük istiliyi keçirmə əmsallı, nəmliyi adsorbsiya edən, metala qarşı aktiv
- kəskin iyləri adsorbsiya etsin, iqtisadi göstəriciləri aşağı olsun, mexaniki emala məruz olmasın
- dar temperatur intervalına davamlı olsun, hiqroskopik olmalıdır, zəhərli olmalıdır
- məsaməli olmalıdır, hiqroskopik olmamalıdır, oda qarşı davamlı olmalıdır

198. Hansı buzxanalar ərzaq məhsulu istehsal olunan yerlərdə tikilir?

- məişət tipli buzxanalar
- nəqliyyat–liman tipli buzxanalar
- bazis tipli buzxanalar
- ticarət tipli buzxanalar
- istehsal–tədarük tipli buzxanalar

$$\frac{d\phi_k}{d\tau} = \frac{W_k - W_0}{D}$$

199. İfadəsində D nədir?

- quruluq dərəcəsi
- nisbi nəmlik və quruluq dərəcəsi maksimum olan
- zaman
- soyuducu agentin tərkibində olan maksimum nəmlik miqdarı
- kameradakı havanın tərkibində olan maksimum nəmlik miqdarı

200. Kameraya axan istiliklərin cəmi $Q_{iy} = \Sigma Q_1 + \Sigma Q_2 + \Sigma Q_3 + \Sigma Q_4 + \Sigma Q_5$ düsturunda Q_3 -istiliyi nəyi göstərir?

- ventilyasiya zamanı kameraya axan istilik miqdarını
- istismar zamanı kameraya axan istilik miqdarını

- soyuducu agentin və soyuqluq daşıyıcısının boru kəmərinə baş verən soyuqluq itkilərini
 - soyudulan kameranın izolyasiyasından keçən istilik miqdarını
 - termiki emal zamanı ərzaq məhsullarından ayrılan istilik miqdarını
201. Hansı halda kompressor “quru” gedişlə işləyir?
- sorma və ya quru doymuş təzyiqi artıqda
 - quru və nəm buxar sorulduqda
 - sorma və vurma təzyiqi artıqda
 - quru doymuş və ya qızışmış buxar sorulduqda
 - vurma təzyiqi azaldıqda
202. İbtidai–icma dövründə ət çürüməsin deyə harada saxlayırdılar
- Buzxanalarda
 - Soyuducuda
 - Qarla dolu mağarada
 - Adi otaq şəraitində
 - Yeraltında
203. Mexaniki qarışıqları təmizləyən filtr sistemə harada qoşulur?
- kondensatordan sonra, kompressordan qabaq
 - quruducudan sonra, tənzimləyici ventildən qabaq
 - tənzimləyici ventildən qabaq
 - quruducudan sonra, dövrən çənində qabaq
 - kondensatordan sonra
204. Buzxanaların divar konstruksiyalarının nəmlik axınına qarşı müqavimətini artırmaq üçün nə etmək lazımdır?
- divarı ikiqat etməklə arasını hidroizolyasiya materialı ilə örtmək
 - divarı mümkün qədər qalın götürmək
 - soyuq (kamer tərəfdən divarla istiliyi izolə edən material arasını hidroizolyasiya qatı ilə örtmək
 - isti (ətraf mühit) tərəfdən divarı hidroizolyasiya materialı ilə örtmək
 - soyuq (kamer tərəfdən divarı istiliyi izolə edən materialın üstündən hidroizolyasiya materialı ilə örtmək
205. Freonların ekoloji baxımdan ən böyük təhlükələri nədədir?
- Partlama xüsusiyyətlərində
 - Yanma xüsusiyyətlərində
 - Ozon təbəqəsini dağıtmalarında
 - Oksigeni udmalarında
 - Su mənbələrini çirklətmələrində

206. Retrofitlər qrupları hansılardır?
- Optimallaşdırılmış və ya layihə edilmiş retrofitlər
 - Sadə retrofitlər
 - Birinci üç bənddə göstərilənlər
 - İntiqallı (ötürməli) retrofitlər
 - A və C bəndlərində göstərilənlər
207. Aşağıdakı soyuducu agentlərdən hansılar gələcəkdə potensial alternativ əvəzliyiçi ola biləndirlər?
- R-123, R-124
 - R-600a, R-290
 - R-125, R-143
 - R-134a, R-152a
 - R-500, R-114
208. Kameranın daxili səthindən havaya istilikvermə əmsalı ($\rho_{\text{a.m.}}, Vt/m^2 \cdot dər$) neçə götürülür?
- $15 \div 20$
 - $10 \div 15$
 - $20 \div 23$
 - $6 \div 9$
 - $10 \div 13$
209. Bazis tipli buxanaların vəzifəsi nədir?
- ərzaq məhsullarını qısa müddətdə saxlamaq
 - əhalinin gündəlik tələbatını ödəmək və uzun müddətdə saxlamaq
 - dondurulmuş halda ərzaq məhsullarını uzun müddətdə saxlamaq
 - ərzaq məhsullarını soyutmaq və dondurmaq
 - ilin istənilən vaxtı əhalini yeyinti məhsulları ilə təmin etmək
210. Buxanalarda dondurma kameralarında temperatur neçə olur?
- $(+4 \div -25)^{\circ} S$
 - $(-30 \div -40)^{\circ} S$
 - $-5^{\circ} S$
 - $(-20 \div -25)^{\circ} S$
 - $(0 \div -20)^{\circ} S$
211. Soyuducu agentlərin kimyəvi dəyanətliliyi hansı xassələr ilə xarakterizə olunur?
- Parçalanma temperaturu
 - Qaynama temperaturu
 - Kondensasiya temperaturu
 - Kritik temperatur

- Donma temperature

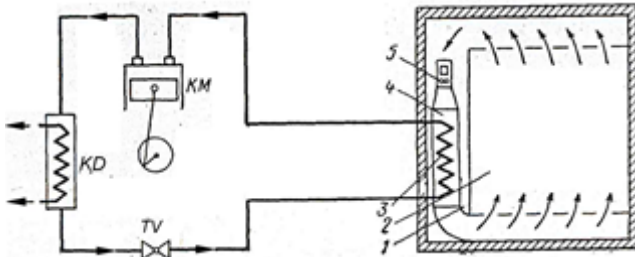
212. Həcm yükləmə norması nəyə deyilir? $g_v, t/m^3$

- $1m^3$ həcmə yığılan ərzaq məhsulunun miqdarına
- kameranın ərzaq məhsulu yığılan həcminə
- kameranın həcminə yığılan ərzaq məhsulunun miqdarına
- kameraya ərzaq məhsulunun yığılma üsuluna
- yükləmə–boşaltma mexanizminin yük qaldırma normasına

213. ... izolyasiya materialları qeyri–üzvi və üzvi olurlar?

- Elektrik
- İstilik
- Mineral
- Dielektrik
- Maqnit

214. Şəkildə göstərilən hava ilə soyutma sistemində 4 nədir ?



- Soyudulan anbar
- Elektroventilyator
- Batareya
- Havasoyuducusu
- Anbarın arakəsmələrlə ayrılmış hissəsi

215. Freonların yağı həll etmələri soyuducu maşında əsasən nəyə təsir edir?

- Havasoyuducuya
- Kondensasiya temperaturuna
- Kompresorun işinə
- Drossellənmə effektivinə
- İstilik mübadilə intensivliyinə

216. Freonların çox uçucu olmaları soyuducu maşınların freonla təmasda olacaq metallarının seçilməsində necə nəzərə alınır?

- Paslanmayan metallardan istifadə olunur
- Yüngül metallardan istifadə olunur
- Sıxlığı çox olan metallardan istifadə olunur
- Məsaməli metallardan istifadə olunur
- Kimyavi passiv metallardan istifadə olunur

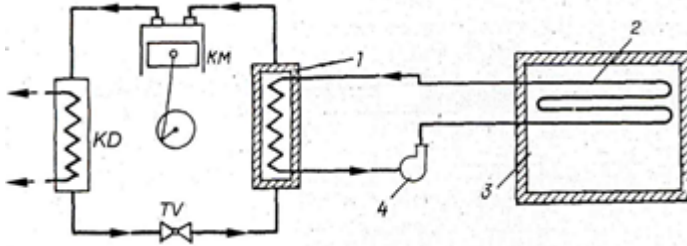
217. Soyuducu agentin kondensasiya təzyiqinin (sıxmanın son təzyiqinin) çoxalması nəyə təsir edir?
- Sorma tərəfindən və buxarlandırıcıda vakuum yaranmasına, bununla da sistemə hava düşmə imkanının artmasına
 - Kompresorun konstruksiyasının ağırlaşmasına
 - Soyuqluq məhsuldarlığının artmasına
 - Kompresorun əsas hissələrinə düşən yükə
 - Kompresorun həcm və enerji əmsallarına, sıxmaya sərf olunan enerjiyə
218. Soyuducu agentlər hansı maddələr ola bilər?
- Qaynama temperaturu 273K olan maddələr və kiçik təzyiq intervallarında faza çevrilmələrinə məruz qalan maddələr
 - Normal qaynama temperaturu aşağı olan və kiçik təzyiq intervallarında faza çevrilmələrinə məruz qalan maddələr
 - Partlayıcı olmayan maddələr
 - Ekoloji təmiz maddələr və kiçik təzyiq intervallarında faza çevrilmələrinə məruz qalan maddələr
 - Doyma təzyiqi aşağı olan maddələr
219. Hansı soyutma sistemi energetik qurğularda istilik enerjisini daha güclü bir şəkildə uzaqlaşdırmağa imkan verir?
- Yağ ilə soyutma sistemi
 - Hava ilə soyutma sistemi
 - Su ilə soyutma sistemi
 - Hibrid (hava və su ilə) soyutma sistemi
 - Azot ilə soyutma sistemi
220. R-401A soyuducu agentini aşağıdakılardan hansıdır?
- Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-125/R-134a/R-143a (44/4/52)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-22/R-290/R-125 (38/2/60)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-22/R-152a/R-124 (53/13/34)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-32/R-125/R-134a (20/40/40)
 - Üç qatlı azeotropik olmayan qarışıq R-22/R-125/R-143a (47/7/46)
221. Soyuqluğun istehsalı nəyə deyilir?
- ətrafdakı havanın soyudulması üçün enerjinin sərf olunmasına
 - məhsulun soyudulmasına, temperaturların alınması və saxlanılmasına
 - soyuducu aqreqatın istismarına
 - ətraf mühitin temperaturundan aşağı temperaturların alınması və saxlanılmasına
 - kameralara soyuq havanın verilməsi və saxlanılmasına
222. Hansı tip buxanalar var?
- yer altı, yer üstü, ötürücü, toplayıcı, ehtiyat yaradan, paylayıcı

- dondurucu, qablaşdırıcı, saxlayıcı, nizamlayıcı
- istehsal–tədarük, paylayıcı, bazis, liman, ticarət, nəqliyyat, məişət
- nizamlayıcı, təminedicisi, paylayıcı, bölüşdürücü
- şəhər, qəsəbə, rayonlararası, ticarət, nəqliyyat, məişət

223. İfadəsində q_v nədir? $V_h = \frac{Q_0}{q_v}$

- xüsusi həcm
- soyutma əmsalı
- xüsusi həcm soyuqluq məhsuldarlığı
- soyuducu agentin buxarının həcmi
- çevirmə əmsalı

224. Şəkildə göstərilən şor su ilə soyutma sistemində 4 nədir?



- buxarlandırıcı
- havasoyuducu
- şor su nasosu
- batareya
- refrijerator anbarı

225. Soyuducu qurğular kursunda soyuqluq texnikasının hansı bölmələri öyrənilir?

- soyuducu aqreqatın konstruktiv elementlərinin hesabı
- soyuducu maşınların quruluşu
- soyuducu kompressorlarının konstruktiv hesabı
- süni soyuqluğun sənaye üsulu ilə istehsalı və istifadəsi
- soyuqluğun kimya sənayesində tətbiqi texnologiyası

226. Pis keyfiyyətli izolyasiya materiallarının istilikkeçirmə əmsalının qiyməti ($Vt/m^2dər$) necə qəbul olunur

- 0,04–qədər
- 0,04–0,082
- 0,082–0,17
- 0,35–0,75
- 0,17–0,35;

227. Xarici mənbələrin temperaturlarının sabitliyi şəraitində, seçilən işçi cismin kritik temperaturu həyata keçirilən tsiklə yaxın ərazidə olarsa nə baş verər?
- İtkilər artar
 - İtkilər azalar
 - Məhsuldarlıq artar
 - Həcmi soyuqluq məhsuldarlığı kiçilər
 - Sıxma dərəcəsi artar
228. Şerti həcm yükləmə norması $g_v=0.35 \text{ t/m}^3$ hansı ərzaq məhsulunun həcm yükləmə norması kimi qəbul olunub?
- yumurtanın
 - balığın
 - kərə yağının
 - kələmin
 - mal ətinin
229. Soyuducu agent kimi istifadə olunan azetrop qarışıqlar hansılardır?
- Bircinsli və ikicinsli mayelər kimi, qızdırıldıqda fraksiyalara ayrılmadan və qaynama temperaturunu dəyişmədən qaynayanlar
 - Təmiz işçi cisimlər və qaynama temperaturunu dəyişmədən qaynayanlar
 - Bircinsli maye kimi, qızdırıldıqda fraksiyalara ayrılmadan və qaynama temperaturunu dəyişmədən qaynayanlar
 - Qızdırıldıqda komponentlərə ayrılanlar
 - Qaynama və kondensasiya prosesləri dəyişən temperatur şəraitində gedən
230. İşçi cisim seçilərkən fikir verilməli tələbatlara aşağıdakılardan aid olmayan hansıdır?
- Rəngi və iyi
 - Termiki dayanətliliyi
 - Zəhərliliyi
 - Yağ və suda həll olması
 - Partlaması və alovlanması;
231. Tənzimləyici ventili olan buxar kompressorlu soyuducu qurğunun nəzəri tsiklində soyuducu agentin mayeləşməsi harada baş verir?
- nasosda
 - kompressorda
 - tənzimləyici ventildə
 - buxarlandırıcıda
 - kondensatorda

232. Ammonyak soyuducu maşınının hansı elementinin işləməsinə yağ daha çox ziyan edir?
- Buxarlandırıcının
 - Kompresorun
 - Drosselin
 - Kondensatorun
 - Soyuducu agentinə
233. Aşağıdakı freonlardan hansı porşenli kompressorlarda istifadə oluna bilər?
- R113
 - R11
 - R21
 - R22
 - R114
234. Buzxanalarda soyudulmuş məhsullar hansı temperaturlarda saxlanılır?
- $(-20 \div -25)^{\circ} S$
 - $(-30 \div -40)^{\circ} S$
 - $-50^{\circ} S$
 - $(+4 \div -2,5)^{\circ} S$
 - $(0 \div -20)^{\circ} S$
235. Bu halda tarazlıq temperaturu necə dəyişir? $K_0 F_0 \leq K_{a.m} F_{a.m} K_0 F_0 \leq K_{a.m} F_{a.m}$
- soyuducu agentin qaynama temperaturuna yaxınlaşır
 - soyuducu agentin böhran temperaturuna yaxınlaşır
 - soyuducu agentin kondensasiya temperaturuna yaxınlaşır
 - soyuducu agentin kritik temperaturuna yaxınlaşır
 - ətraf mühitin temperaturuna yaxınlaşır
236. Dondurulma zamanı şirələr hansı hala düşür?
- bərk şəklinə düşür
 - maye şəklinə düşür
 - kristallaşır
 - buz halına düşür
 - plazma halına düşür
237. İfadəsində V_h nədir? $V_h = \frac{Q_0}{q_v}$
- xüsusi kütlə soyuqluq məhsuldarlığı
 - soyuducu agentin buxarının həcmi
 - soyutma əmsalı
 - xüsusi həcm

- çevirmə əmsalı
238. Təyin olunmuş istilik selinə görə ixtiyari qalınlıqda temperatur necə təyin olunur?
- $t_x = t_{\text{ə.m}} - q_x$
 - $t_x = t_{\text{ə.m}} + q + R_x$
 - $t_x = t_{\text{ə.m}} + q - R_x$
 - $t_x = t_{\text{ə.m}} - R_x$
 - $t_x = t_{\text{ə.m}} - qR_x$
239. Nasossuz sxemlərdə sirkulyasiya dəfəliyi olduqda kompressorda hidravliki zərbənin qarşısı necə alınır?
- sxemə maye ayırıcısı əlavə olunur
 - sxemə xətti cən əlavə olunur
 - sxemə üfiqi dövrən cəni əlavə olunur
 - sxemdən tənzimləyici stansiya xaric olunur
 - kompressor buxarlandırıcılardan hündürdə yerləşdirilir
240. Buzxananın su təchizatının məqsədi nədir?
- kondensatorları və kompresorları soyutmaq
 - ərzaq məhsullarını suda təmizləmək
 - işçiləri su ilə təmin etmək
 - soyuducu müəssisənin ərazisini su ilə təmizləmək
 - hidravlik maşınların işini təmin etmək
241. Suyun və digər qarışıqların işçi cismin tərkibində olmasının nəyə təsiri yoxdur?
- Agentin qaynama təzyiqinə
 - Soyuducu maşının işinə
 - Agentlərin xassələrinə
 - Kompresorun ölçülərinə
 - Agentin qaynama temperaturuna
242. Soyuducu agentdə su qarışığı hansı halda daha təhlükəlidir?
- Bütün hallarda
 - Su agentdə həll olunduqda
 - Agentdə yalnız su qarışığı olduqda
 - Su agentdə həll olunmadıqda
 - Təhlükəli deyil
243. Ammonyak hava mühitində hansı konsentrasiyada alışma və partlayış təhlükəsi yaradır?
- $(16 \div 26) \%$
 - Təhlükəli deyil
 - $(1 \div 5) \%$
 - $(6 \div 16) \%$

- (26÷35) %
244. Absorbion soyuducu maşınlarında işçi cisim kimi ən çox yayılan məhlullar hansılardır?
- Brom–ammonyak və litium–ammonyak
 - Su–müxtlif freonlar
 - Ammonyak–müxtlif freonlar
 - Brom–su və litium–su
 - Su–ammonyak və bromlu litium–su
245. R–11 hansı alternativ soyuducu agentlə əvəz oluna bilər?
- R–125
 - R–134a
 - R124
 - Ammonyak
 - R–123
246. Soyuducu agentdəki su qarışığı həll olmazsa daha çox hansı təhlükə törədir?
- Təhlükəsi yoxdur
 - Donaraq drossel dəşiklərinin tutulması
 - Metalların korroziyaya uğratması
 - Partlayış ehtimalı
 - Soyuducu agentin parçalanması ehtimalı
247. Hansı tip buxanalar əhəlinin daha sıx yaşadığı yerlərdə tikilir?
- paylayıcı
 - liman
 - nəqliyyat
 - istehsal–tədarük
 - bazis
248. ASHRAE standartlarına əsasən soyuducu agentləri zəhərliyinə görə neçə qrupa bölürlər?
- 3
 - 2
 - 4
 - 5
 - 6
249. Hansı tip buxanalarda yalnız soyutma və dondurma kameraları mövcuddur?
- istehsal–tədarük
 - liman
 - paylayıcı
 - ticarət

- bazis

250. Soyuducu maşınların, köməkçi avadanlığın və kameraların birgə işləməsinə nə deyilir?

- Soyuducu avadanlıqlar
- Soyuducu iş prinsipi
- Soyuducu maşınlar
- Soyuducu qurğular
- Soyutma sistemləri