

\$\$\$ 001 Заттық құрам – бұл

\$\$ затты құрайтын әртүрлі компоненттер

\$ тотықтар мен кристалл денелердің жиынтығы

\$ өлшемдері мен пішіндері әртүрлі түйіршек немесе дәндер

\$ жүйедегі минералдар мен аморфты денелердің болуы

\$\$\$ 002 Химиялық құрам – бұл

\$\$ материалдағы химиялық элементтер мен тотықтардың жиынтығы

\$ дененің тұтастығын қамтамасыз ететін тұрақты байланыстар жиынтығы

\$ табиғи немесе жасанды минералдар жиынтығы

\$ затты құрайтын кристаллдық заттар мөлшері

\$\$\$ 003 Минералдық құрам – бұл жиынтығы

\$\$ тау жынысын құрайтын минералдардың

\$ тотықтар мен химиялық элементтер жиынтығы

\$ тау жынысын құрайтын затты құрайтын химиялық элементтер

\$ жүйедегі қасиеттері мен физикалық құрылысы бойынша бірыңғай бөлшектердің жиынтығы

\$\$\$ 004 Фазалық құрам – бұл

\$\$ жүйедегі қасиеттері мен физикалық құрылысы бойынша бірыңғай бөлшектердің жиынтығы

\$ тотықтардың жиынтығы

\$ табиғи немесе жасанды химиялық қоспалардың (минералдар) жиынтығы

\$ өлшемдері мен пішіндері әртүрлі түйіршек немесе дәндердің жиынтығы

\$\$\$ 005 Құрылыс материалының беріктілігі қасиетке жатады

\$\$ механикалық

\$ жылуфизикалық

\$ гидрофизикалық

\$ технологиялық

\$\$\$ 006 Құрылыс материалдарының физикалық қасиеттеріне жатады

\$\$ кеуектілік, жылуөткізгіштік, тығыздық

\$ сенімділік, үйкелу, анизотроптық, ұзақ мерзімділік

\$ отқа төзімділік, себілмелілік, жабысу беріктілігі

\$ беріктік, ұзақ мерзімділік, қаттылық, сығымдылық

\$\$\$ 007 Құрылыс материалдарының механикалық қасиеттеріне жатады

\$\$ беріктік, серпімділік, иілімділік, морт сынғыштық, қаттылық, үйкелушілік

\$ суға төзімділік пен сығымдылық

\$ жылуға төзімділік және жабысқақтық

\$ тығыздық және кеуектілік

\$\$\$ 008 Құрылыс материалдарының жылуфизикалық қасиеттеріне жатады

\$\$ жылуөткізгіштік, отқа төзімділік, отқа шыдамдылық

\$ атмосфераға төзімділік, ұнтақтық, сілтіге төзімділік,

\$ аязға төзімділік, жабысуға беріктік

\$ жылуөткізгіштік, гигроскопиялылық, ерігіштік

\$\$\$ 009 Қаттылық дегеніміз материалдың қарсыласуы

\$\$ өзінен қатты дененің батуына

\$ сыртқы июші жүктемелерге

\$ ішкі кернеуші жүктемелерге

\$ бұратылуға

\$\$\$ 010 Гидрофизикалық қасиеттер

\$\$ сусіңіргіштік, гигроскопиялылық, суөткізгіштік, аязға төзімділік

\$ аязға төзімділік, жабысуға беріктік, жылуөткізгіштік, коррозияға төзімділік
\$ жылуөткізгіштік, гигроскопиялылық, жұмсару коэффициенті, атмосфераға төзімділік
\$ жылуөткізгіштік, гигроскопиялылық

\$\$\$ 011 Материалдардың микроқұрылымы бола алады:

\$\$ кристалды және аморфты
\$ кеукті және қатты
\$ қабатты және конгломератты
\$ себілмелі және талшықты

\$\$\$ 012 Материалдардың макроқұрылымы бола алады:

\$\$ талшықты, ұялы, түйіршекті, конгломератты
\$ сұйық, қатты, газтәріздес, кристалды және аморфты
\$ иондық, молекулалық, гидрофобты, жылуфизикалық
\$ амортық, ұнтақ, поликристаллды

\$\$\$ 013 Материалдардың макроқұрылымын анықтауға болады

\$\$ қарусыз көзбен
\$ үлкейтетін аппаратура көмегімен
\$ механикалық әсер көмегімен
\$ электр тогі әсерімен

\$\$\$ 014 Микроқұрылым материалдардың келесі қасиеттеріне әсер етеді

\$\$ жылуөткізгіштікке, ұлғаюға, гигроскопиялылыққа
\$ отқа төзімділікке, сілтіге төзімділікке, ыстыққа шыдамдылыққа
\$ кеуктілікке, коррозияға төзімділікке, сусіңіргіштікке
\$ механикалық және химиялық қасиеттеріне

\$\$\$ 015 Заттың ішкі құрылысы материалдардың қандай қасиеттеріне әсер етеді

\$\$ қаттылық, беріктік, сыртқы әсерлерге төзімділік
\$ отқа төзімділік, коррозияға төзімділік
\$ химиялық және эксплуатациялық әсерлер
\$ кеуктілік, гигроскопиялылық, сусіңіргіштік

\$\$\$016 Балқу температурасы деген – ол

\$\$ қатты дененің шыдамдылық шегін сипаттайтын күй параметрі
\$ материалда температураның таралуын көрсететін қасиет
\$ материалдың жылу энергиясын тасымалдауымен байланысты қасиеті
\$ материалдың жоғары температурада ұлғаю тиімділігі

\$\$\$ 017 Материалдың суға төзімділігін сипаттайды

\$\$ жұмсару коэффициенті
\$ кеуктіліктің беріктілікке қатынасы
\$ қаттылықтың кеуктілікке қатынасы
\$ конструктивтік сапа коэффициенті

\$\$\$ 018 Гигроскопиялылық дегеніміз материалдың мынандай қабілеті

\$\$ капиллярлы-кеукті материалдың ылғал ауадан су буын сіңіріп алу қасиеті
\$ материалдың қысыммен су өткізу қасиеті
\$ материалдың суды ұстап тұру қабілеті
\$ материал көлемінің сумен толу дәрежесі

\$\$\$ 019 Материалдың аязға төзімділігі дегеніміз –

\$\$ сумен қаныққан материалдың бірнеше мәрте кезекпен мұздатып және еріткенде беріктілігін сақтау қабілеті

- \$ материалдың теріс температуралар әсеріне шыдау қасиеті
- \$ материалдың суық суда бүлінбеу қасиеті
- \$ сумен қаныққан материалдың беріктілігінің құрғақ материалдың беріктілігіне қатынасы

\$\$\$ 020 Беріктік – материалдың мынандай қасиеті

- \$\$ ішкі кернеулерді туғызатын жүктеулер немесе басқа әсерлерді бұзылмай қабылдауы
- \$ өзіне басқа материалдардың енуіне қарсыласуы
- \$ соққыдан деформацияланбауы және жарылмауы
- \$ сыртқы физикалық әсерлерді қабылдауы

\$\$\$ 021 Орташа тығыздық – ол

- \$\$ материалдың табиғи күйіндегі салмағының көлеміне қатынасы
- \$ материалдың тығыздығының судың тығыздығына қатынасы
- \$ материалдың мүлде тығыз күйіндегі салмағының көлеміне қатынасы масса единицы объема
- \$ кеуекті материалдардың нығыздалған күйіндегі тығыздығы

\$\$\$ 022 Кеуктілік – ол

- \$\$ материал көлемінің кеуктермен толу дәрежесі
- \$ материал көлемінің қатты заттармен толу дәрежесі
- \$ материалдың ылғал ауадан су буын сіңіру қасиеті
- \$ материалдың қысыммен су өткізу қасиеті

\$\$\$ 023 Кеуктіліктің түрлері:

- \$\$ шынайы, ашық және жабық
- \$ ашылатын және жабылатын, ұсақкеукті
- \$ абсолютті, қатынасты, ірікеукті
- \$ шынайы және тығыз

\$\$\$ 024 Тығыздықты анықтайтын формула

- \$\$ $\rho_m = m / V$
- \$ $\rho_m = m / W_m$
- \$ $\rho_m = m_2 - m_1 / V \cdot \rho_E$
- \$ $\rho_m = V_n / V_e$

\$\$\$ 025 $\rho_m = m / V$ формуласымен анықтайды

- \$\$ материал тығыздығын
- \$ материалдың салмағы бойынша сусіңіргіштігін
- \$ материал беріктілігін
- \$ материалдың көлемі бойынша сусіңіргіштігін

\$\$\$ 026 Үлгінің кеуктілігін анықтайтын формула

- \$\$ $Key = \left(1 - \frac{\rho_{op}}{\rho_{шын}} \right) \cdot 100$
- \$ $U = m - m_1 / F$
- \$ $\rho_m = m / V$
- \$ $P = F \cdot R$

\$\$\$ 027 Тығыздықтың өлшем бірлігі

- \$\$ m / m^3 ; $кг / м^3$; $г / см^3$
- \$ $кг / см^3$
- \$ $кг / см^2$
- \$ $кгC / м^2$

\$\$\$ 028 Материалдың себілме тығыздығы тәуелді
\$\$ оның ылғалдығы мен түйіршіктерінің ірілігіне
\$ материалдың кеуектілігіне
\$ материал түйіршіктерінің пішініне
\$ ірілігіне

\$\$\$ 029 Жұмсару коэффициенті дегеніміз
\$\$ сумен қаныққан материалдың беріктілігінің құрғақ материалдың беріктілігіне қатынасы
\$ материалдың ылғалдың әсерінен жұмсару дәрежесі
\$ материалдың әртүрлі органикалық еріткіштер әсерінен жұмсару дәрежесі
\$ материалдың сүеткізгіштігін сипаттайтын мән

\$\$\$ 030 Жылуөткізгіштікті төмендетуге болады
\$\$ жалпы кеуектілікті жоғарылатып
\$ тығыздықты арттыру арқылы
\$ кеуекті құрылымды тығыз құрылымға өзгерту жолымен
\$ материалды ылғалдап

\$\$\$ 031 Ауаның жылуөткізгіштігі ($Bm / m^0 C$):
\$\$ 0,023
\$ 0,23
\$ 1
\$ 0,5

\$\$\$ 032 Жылуөткізгіштік коэффициентінің өлшем бірлігі
\$\$ $Bm / m^0 C$
\$ $Bm / m^2^0 C$
\$ $Bm \cdot кг^0 C$
\$ $Bm \cdot ч^0 C$

\$\$\$ 033 Материалдың отқатөзімділігі дегеніміз
\$\$ материалдың өрт жағдайында от әсерінен және судан бұзылмау қабілеті
\$ материалдың жоғары температуралық жағдайларда ұзақ уақыт деформацияланбауы және бұзылмауы
\$ отта жанбау қасиеті
\$ жоғары температураларда балқымау қабілеті

\$\$\$ 034 Материалдың отқашыдамдылығы – ол
\$\$ материалдың жоғары температураларға ($1580^0 C$ және одан жоғары) ұзақ уақыт деформацияланбай және жұмсармай шыдауы
\$ өрт жағдайында от әсерінен және судан бұзылмау қабілеті
\$ отта жанбау қасиеті
\$ өрт жағдайында әсемдік және беріктілік қасиеттерін сақтауы

\$\$\$ 035 Материалдың беріктілік шегін анықтайтын формула
\$\$ $R = P F$
\$ $R = F P$
\$ $R = F * R$
\$ $R = 3PI \ 2bh^2$

\$\$\$ 036 Серпімділік – ол материалдың қасиеті
\$\$ сыртқы күштің әсерін деформацияланып, кейін бастапқы формасы мен өлшемдерін өз еркімен қайтадан қалыптастыру қасиеті
деформироваться и принимать после разгрузки первоначальную форму
\$ сыртқы күштің әсерінен дененің формасы мен өлшемдерін жоғалтып, оларды өз еркімен қайтадан қалыптастыра алмау қасиеті

\$ дененің еш қалдықсыз деформациясыз бүлінуі
\$ атомдардың ығысуымен сыртқы әсерлерден деформациялануы

\$\$\$ 037 Дисперсиялық – бұл

\$ катты бөлшектердің өлшемдерінің сипаттамсы
\$ материалдың суға төзімділігі
\$ материалдың деформативтік қасиеттері
\$ материалдың ұзақ мерзімділігін сипаттайтын көрсеткіш

\$\$\$ 038 Адгезия сипаттайды

\$ бір материалдың екінші материал бетіне жабысу қасиетін
\$ кеуекті және тығыз денелердің жылуөткізгіштігін
\$ бір заттың молекулаларының тартымдылық күшін
\$ бір материалдың екінші материалға инерттілігін

\$\$\$ 039 Материалдың технологиялық қасиеттері

\$ ұсақталушылық, араланушылық, тегістелушілік, шегеленушілік
\$ суға төзімділік, жылуға төзімділік, өрт әсеріне төзімділік
\$ сілтіге төзімділік, қышқылға төзімділік, суға төзімділік, кеуектілік
\$ орташа және абсолютті тығыздық, ылғалдылық

\$\$\$ 040 F25 деген білдіреді

\$ материал 25 цикл кезекпен мұздатылып, ерітілгенін
\$ материалдың мұздатылған күйіндегі сығым беріктілігі 25 МПа –ға тең
\$ материал кеуектілігі 25 % құрайды
\$ материалдың сусіңіргіштігі 25 % құрайды

\$\$\$ 041 Жанбайтын құрылыс материалдары

\$ кірпіш, жабынқыш, болат, гранит
\$ фибролит, асфальт бетон, алюкобонд
\$ ағаш, киіз, битум, торф тақталары
\$ пенополистирол, ксилолит, қамыс тақталары

\$\$\$ 042 Тау жыныстары пайда болуы бойынша топтарға бөлінеді

\$ магмалық, шөгінді, метаморфтық
\$ ақтарылған, сынған, химиялық тұнба
\$ магмалық, төгілмелі, цементтелген
\$ ақтарылған, жанартау шөгінділері, органогендік

\$\$\$ 043 Базальт пайдаланылады

\$ бетон толтырғышы ретінде, минералдық мақта өндірісінде, арматура ретінде
\$ дөрекі керамика, көбікшыны өндірісінде
\$ нәзік керамика өндірісінде, беріктілігі жоғары бетондар құрамында
\$ гипсокартон және гипсталшықты парақшалар өндірісінде

\$\$\$ 044 Мәрмәр пайдаланылады

\$ қабырғалардың ішкі әсемдік жұмыстары үшін
\$ жабын материал ретінде
\$ жылуизоляциялық және отқа төзімді материал ретінде
\$ сужүргізу арналары мен туннельдерді қаптау үшін

\$\$\$ 045 Мәрмәрды ғимараттардың сыртқы өңдеуіне пайдаланбаудың себебі

\$ оның атмосфералық әсерлерге бейімділігі, аязға төзімділігінің төмендігі және үйкелушілігінің жоғарылығы
\$ гранитпен салыстырғанда мәрмәр тақталарды тегістеп, жалтырату қымбат
\$ өңдеулік тақталарды қабырғаға бекіту қиын

\$ эстетикалық көркемдігі жеткіліксіз

\$\$\$ 046 Механикалық шөгінді тау жыныстарына жатады

\$\$ саз, құм, қиыршықтас

\$ андезит, құм, шағылтас, гипс

\$ гипс, гранит, бор, гранит, әктас

\$ мрамор, гнейс, кварцит

\$\$\$ 047 Жарылу бағыты бар дегеніміз

\$\$ кейбір минералдардың соққыдан жазықтықтар бойынша жарылу қабылеті

\$ материалдың жылуизоляциялық сапасын сипаттайтын қасиет

\$ материалдың созылу беріктігін сипаттайтын қасиет

\$ кейбір минералдардың соққыдан шайқалмау қабылеті

\$\$\$ 048 Магмалық тау жыныстары пайда болған

\$\$ жер қыртысының әртүрлі тереңдігінде және бетінде магманың қатып қалуынан

\$ жер қыртысында физика-химиялық процесстер нәтижесінде

\$ желге мүжіліп бұзылған әртүрлі тау жыныстарының тасымалдану жағдайында

\$ жоғары температуралар мен қысымдар нәтижесінде

\$\$\$ 049 Метаморфтық тау жыныстары пайда болған

\$\$ жер қыртысында шөгінді және магмалық тау жыныстарының физика-химиялық жағдайлардан өзгерістерге ұшырауы нәтижесінде

\$ жер қыртысының әртүрлі тереңдігінде магманың қатып қалуынан

\$ желге мүжіліп бұзылған әртүрлі тау жыныстарының тасымалдану жағдайында

\$ жанартау әсерінен азғантай тереңдікте магманың кристаллдануы нәтижесінде

\$\$\$ 050 Шөгінді тау жыныстары пайда болған

\$\$ желге мүжіліп бұзылған әртүрлі тау жыныстарының тасымалдану жағдайында

\$ жер қыртысында физика-химиялық процесстер нәтижесінде

\$ жоғары температуралар мен қысымдар нәтижесінде

\$ жанартау әсерінен азғантай тереңдікте магманың кристалдануы нәтижесінде

\$\$\$ 051 Метаморфтық тау жыныстарына жатады

\$\$ мәрмәр, гнейстар, кварциттар

\$ базальт, ұлу тас, гипс

\$ гранит, сиенит, диабаз

\$ әктас, жанартау күлі, саз

\$\$\$ 052 Органикалық шөгінді тау жыныстарына жатады:

\$\$ ұлутас, әктас, бор, диатомит

\$ мәрмәр, гнейс, кварцит, порфирит, диабазы, базальт

\$ габбро, гранит, диорит, сиенит, туф

\$ базальт, перлит, вермикулит, лабрадорит, құмтас

\$\$\$ 053 Магмалық жыныстардың жыныстүзуші минералдары

\$\$ слюда, кварц, дала шпаттары

\$ глинозем, опока

\$ гипс, роговая обманка (мүйізді қоспа)

\$ ангидрит, каолинит

\$\$\$ 054 Шөгінді жыныстардың жыныс түзуші минералдары

\$\$ гипс, кварц, кальцит, каолинит

\$ кварц, дала шпаты, слюда, роговая обманка (мүйізді қоспа)

\$ слюда, магнезит, опал, кремнезем

\$ силикат, плавик шпаты, флюорит, гипс

\$\$\$ 055 Тығыз және суға төзімді тау жыныстары

\$\$ гранит, сиенит, габбро, лабрадорит

\$ брекчия, ангидрит, туф, пемза, гипс

\$ доломит, трепел, құмтас, әктас

\$ пемзалар, туфтар доломит, магнезит, әктас-ұлутас

\$\$\$ 056 Тау жыныстарының қаттылығын анықтайды

\$\$ Моос шкаласы бойынша

\$ Гарри аспабында сынап

\$ гидравликалық прессте сынап

\$ Бринель бойынша

\$\$\$ 057 Моос шкаласы қолданылады

\$\$ тау жыныстарының қаттылығын анықтау үшін

\$ тау жыныстарының тығыздығын анықтау үшін

\$ металлдардың қаттылығын анықтау үшін

\$ пластмассалардың қаттылығын анықтауда

\$\$\$ 058 Байланыстырғыш затты алу үшін қолданылатын тау жынысы

\$\$ әктас

\$ гранит

\$ цемент

\$ асбест

\$\$\$ 059 Табиғи тас материалдарының сығым беріктіктері

\$\$ M0,4...M100

\$ M15...M50

\$ M200...M600

\$ M500...M1000

\$\$\$ 060 Табиғи тас материалдарының аязға төзімділігі бойынша маркалары

\$\$ F10...F500

\$ F30...F50

\$ M30...M125

\$ M150...M300

\$\$\$ 061 Ыстыққа төзімді табиғи тас материалдары мен бұйымдарын алады

\$\$ базальттан, жанартау туфынан

\$ гипстен, әктасынан, вермикулиттен

\$ граниттен, кварциттен

\$ доломиттен, ангидриттен, бордан

\$\$\$ 062 Сілтіге төзімді тау жыныстары

\$\$ әк тас, мәрмәр

\$ гранит, құм

\$ жанартау күлі, пемза

\$ кварцит, ұлу тас

\$\$\$ 063 Қышқылға төзімді тақтайшаларды алуға болатын тау жыныстары

\$\$ гранит, кварцит

\$ әк тас, саз

\$ әк тас туфы, гранит

\$ ангидрит, пемза

\$\$\$ 064 Түрпілі өңдеумен алынатын фактура

\$\$ қырналған, тегістелген, жылтыратылған
\$ араланған, бұдырланған, айғыздалған
\$ «жар тас», қайралған, тегістелген
\$ шақпақталған, жонылған, бұдырланған

\$\$\$ 065 Дайындалу тәсілі бойынша табиғи тас материалдары мен бұйымдары келесі түрлерге бөлінеді
\$\$ араланған және шақпақталған
\$ фрезерленген және шақпақталған
\$ түрпіленген және бұдырланған
\$ қырналған және жылтыратылған

\$\$\$ 066 Керамикалық деп аталады

\$\$ минералдық шикізатты технологиялық өңдеу процесі және жоғары температурада күйдіру арқылы алынған жасанды тас материалдар мен бұйымдар
\$ құрамындағы байланыстырғыш қатайған соң ғана беріктілікке ие бола алатын жасанды тас материалдар мен бұйымдар
\$ кварц құмы, әк және судан тұратын қатаң араласпаны қысыммен пресстеп және автоклавта қатайту жолымен дайындалатын бұйымдар
\$ минералдық силикатты балқымалардан алынатын бұйымдар

\$\$\$ 067 Кірпіш маркасын анықтайды

\$\$ иілім және сығым беріктігі бойынша
\$ тығыздығы және су сіңіргіштігі бойынша
\$ ақаулары бойынша
\$ стандарттық өлшемдерден ауытқуы бойынша

\$\$\$ 068 Тиімді қабырғалық қыш бұйымдарына жатады:

\$\$ орташа тығыздығы бойынша класы 0,7 ден 1,4-ке дейінгі
\$ беріктігі мен аязға төзімділігі жоғары бұйымдар
\$ ұсақ бұйымдар
\$ бағасы арзан бұйымдар

\$\$\$ 069 Қарапайым қыш кірпішінің маркалары

\$\$ M100...300
\$ M10...25
\$ M25...150
\$ M700...1000

\$\$\$ 070 Қыш кірпішінің аязға төзімділігі бойынша маркалары

\$\$ F15...F50
\$ F300...F600
\$ F50 ...F1000
\$ F0,5...F0,465

\$\$\$ 071 Қыш кірпішін қалыптау әдістері

\$\$ иілімді қалыптау, жартылай құрғақтай престеу
\$ экструзия, жаншып шығару
\$ қысыммен құю, ортадан тебу;
\$ құйма, дірілдетіп штамптау

\$\$\$ 072 Керамикадағы жанғыш қоспаларға жатады

\$\$ ағаш үгінділері, пенополистирол, көмір
\$ перлит құмы, күбінген вермикулит
\$ керамзит түйіршіктері, қождар мен күлдер
\$ күбінген перлит, аглопорит

\$\$\$ 073 Глазурь керамикалық денемен жабысады
\$\$ күйдіру арқылы
\$ автоклавтау нәтижесінде
\$ булау арқылы
\$ кептіріп

\$\$\$ 074 Қыш бұйымдары өндірісіндегі бұйымдарды кептірудің мақсаты
\$\$ деформациялар мен сызаттарды болғызбау
\$ кеуектілікті азайту
\$ беріктікті арттыру
\$ күйдіру уақытын қысқарту

\$\$\$ 075 Саз кірпішін күйдіру температурасы
\$\$ $T=900-1000^{\circ}\text{C}$
\$ $T=200-350^{\circ}\text{C}$
\$ $T=1500-2000^{\circ}\text{C}$
\$ $T=2500-3000^{\circ}\text{C}$

\$\$\$ 076 Тиімді керамикалық қабырғалық материалдың жылуөткізгіштігі
\$\$ $0,20...0,36 \text{ Вт/м}^{\circ}\text{C}$
\$ $1,25...1,4 \text{ Вт/ м}^{\circ}\text{C}$
\$ $0,3...0,1 \text{ Дж/с}$
\$ $2,35..4,12 \text{ г/м ч Па}$

\$\$\$ 077 Оңай балқитын саздардың балқу температурасы
\$\$ 1350°C – тан төмен
\$ $1350-1580^{\circ}\text{C}$
\$ $1580-2000^{\circ}\text{C}$
\$ 2000°C – тан жоғары

\$\$\$ 078 Баяу балқитын саздардың балқу температурасы
\$\$ $1350-1580^{\circ}\text{C}$
\$ $1580-2000^{\circ}\text{C}$
\$ $2000-2200^{\circ}\text{C}$
\$ 2200°C – тан жоғары

\$\$\$ 079 Отқа төзімді балқитын саздардың балқу температурасы
\$\$ $1580-2000^{\circ}\text{C}$
\$ $1350-1580^{\circ}\text{C}$
\$ $2000-2200^{\circ}\text{C}$
\$ 2200°C – тан жоғары

\$\$\$ 080 Жалаң (бір қабатты) керамикалық кірпіштің өлшемдері, мм
\$\$ $250 \cdot 120 \cdot 65$
\$ $250 \cdot 120 \cdot 88$
\$ $250 \cdot 120 \cdot 140$
\$ $250 \cdot 125 \cdot 65$

\$\$\$ 081 Қуыстары жоқ немесе қуыстылығы 13% -дан аспайтын кірпіштерді аталуы
\$\$ толық денелі
\$ қуыс денелі
\$ қарапайым
\$ тығыз

\$\$\$ 082 Қалыңдатылған керамикалық кірпіштің өлшемдері, мм

\$\$ 250 ·120 ·88
\$ 250 ·120 ·65
\$ 250 ·120 ·140
\$ 250 ·125 ·65

\$\$\$ 083 Жылутехникалық сипаттамалары бойынша орташа тығыздық класына (0,7-2,4) байланысты керамикалық бұйымдар келесі топтарға жіктеледі

\$\$ тиімділігі жоғары, тиімді, тиімділігі аса жоғары, тиімділігі төмен (қарапайым)

\$ қарапайым, тиімді, аязға төзімді

\$ тығыз және кеуекті, дәстүрлі, тиімді, тиімді емес, қарапайым

\$ ірікеуекиі және тығыз

\$\$ 084 Қыш бетін глазурулеудің мақсаты

\$\$ су өткізбегіштігін, әсемдігін арттыру

\$ беріктігін арттыру

\$ бұйымдарды бояу және жалтырату

\$ суға төзімділігін арттыру

\$\$\$ 085 Кептіру және күйдіру кезіндегі шөгуін төмендету және деформациялануы мен сызаттануын тежеу үшін майлы (илемді) саздарға қосады

\$\$ майсыздандырғыш қоспалар

\$ кеуек түзуші қоспалар

\$ балқымалар

\$ арнайы қоспалар

\$\$\$ 086 Керамикалық құрылыс бұйымдарын өндіру технологиясы келесі операциялардан тұрады

\$\$ шикізаттық материалдарды өңдеу, керамикалық қоспа дайындау, бұйымдарды қалыптау, оларды кептіру және күйдіру

\$ массаны дайындау, бұйымдарды қалыптау, буландыру

\$ шикізатты табу, бұйымдарды қалыптау, күйдіру

\$ шикізатты табу, қоспа дайындау, бұйымдарды қалыптау, глазурулеу

\$\$\$ 087 Керамикалық бұйымдарды күйдіруге арналған пештер

\$\$ туннелді, сақиналы, саңылаулы

\$ шахталы, вагранка

\$ ваннаалы, кассеталы

\$ айналмалы, автоклав

\$\$\$ 088 Шыны (әйнек) – ол

\$\$ тез салқындатылған минералдық балқымалардан жасалған аморфты материал

\$ балқымалардан жасалған кристаллды материал

\$ тез салқындатылған металл балқымалардан жасалған аморфты материал;

\$ салқындатылған минералдық балқымалардан жасалған шыны кристалды материал

\$\$\$ 089 Жылу сақтайтын әйнекті алады

\$\$ әйнектің бетіне күн сәулесінің өтуіне кедергі жасайтын металлдар мен олардың тотықтарының қоспасы қабатын жағу арқылы

\$ әйнектің бетіне күн сәулесінің өтуін азайтатын жалтыратылған мөлдір полимер қабыршақ жабыстырып

\$ әйнек арқылы жойылатын жылу мөлшерін азайтатын түрпілі өңдеу арқылы

\$ шихтаға күн сәулесінің өтуін тежеп қалатынарнайы қоспа қосу жолымен

\$\$\$ 090 Құрылыстық әйнек өндірісі келесі негізгі әрекеттерден тұрады:

\$\$ шикізаттық материалдарды өңдеу; шихта дайындау және оны қайнату; бұйымдарды қалыптау және жасыту

\$ шикізаттық материалдарды өңдеу; шыныны қайнату; бұйымдарды қалыптау және шынықтыру

\$ шикізаттық материалдарды өңдеу; шихта дайындау; шыныны қайнату; бұйымдарды қалыптау және күйдіру

\$ шихта дайындау; шыныны қайнату; бұйымдарды қалыптау және күйдіру

\$\$\$ 091 Шыны шихтасы деп айтады:

\$\$ мөлшерленген шикізатты құрайтын материалдардың бірқалыпты араласпасы

\$ шикізатты елегеннен шыққан қалдық

\$ шыныны балқытудан шыққан қалдық

\$ ұнтақталған шыны компоненттерінің араласпасы

\$\$\$ 092 Әйнектің құрылымы

\$\$ аморфты

\$ кристаллды

\$ ұсақ түйіршікті

\$ порфирлі

\$\$\$ 093 Әйнекті беріктеуге болады:

\$\$ жасытып, пластификациялап

\$ шынықтырып, флоат-әдіспен

\$ кристаллдап, ыстықпен өңдеп

\$ бетіне органикалық қабыршық жағып

\$\$\$ 094 Әйнек қоспасын қайнатудың максималды температурасы

\$\$ 1550 °C

\$ 1000 °C

\$ 1450 °C

\$ 1800 °C

\$\$\$ 095 Парақша әйнекті алуға болады:

\$\$ кварц құмы, әк тас, доломит, каолин, сақар, содадан тұратын шикізаттық шихтаны балқыту арқылы

\$ саз, бор, кварцит, каолин араласпасын біріккенше күйдіріп

\$ сақар, саз балқымасынан

\$ гипс, әк тас, каолин араласпасынан

\$\$\$ 096 Парақша шыныны алу әдістері

\$\$ тік және көлденең созу, жаншу (прокат), флоат-әдіс

\$ дірілдетіп біліктеу, сүйреп-тарту, орау

\$ престеу, созу, кесу

\$ ортадан тебу, үрлеу, пресстеу

\$\$\$ 097 Смальта деп аталады

\$\$ нақты пішіндері жоқ тұншықтырылғын түсті шынының кішкентай кесектері

\$ құрақ-кілемше тақтайшалар

\$ эмальданған шыны тақтайшалар

\$ түсті шыныблоктар

\$\$\$ 098 Шыныкристаллит деп аталатын әсемдік тақтайшалар алынады

\$\$ әйнекті желбезекпен байланысқан әйнек түйіршіктерінің, тау жыныстарының араласпасын күйдіру арқылы

\$ шыны және кристаллит қоспасынан

\$ кристалданған түсті әйнектен

\$ кристаллит бетіне әйнекті балқыту арқылы

\$\$\$ 099 Еш қоспасыз шыны алуға болатын тотықтар

\$\$ SiO_2 , P_2O_5 , B_2O_3

\$ SiO_2, Al_2O_3, K_2O

\$ SiO_2, P_2O_5, CaO

\$ SiO_2, Fe_2O_3, K_2O

\$\$\$ 100 Шыны блоктары деп аталады

\$\$ тығыз жабыстырылған әйнек қораптар

\$ қабырғалық мөлдір шыны конструкциялардың үлгісі

\$ есік-терезені әйнектеуге арналған блоктар

\$ көпқабатты әйнек

\$\$\$ 101 Ситаллдардың сипаттамасы

\$\$ шыныкристалды құрылым, беріктігі жоғары, химиялық төзімді, қатты

\$ поликристалды құрылым, термиялық төзімсіз

\$ аморфты құрылым, соққыға беріктігі жоғары

\$ ірі кристалды құрылым, морт сынғыш, сығым беріктігі жоғары

\$\$\$ 102 Ситаллдардың әйнектерден ерекшелігі

\$\$ шыныкристалды құрылымға ие

\$ соққы әсеріне шыдамдылығы төмен

\$ аморфты құрылымға ие

\$ серпімді

\$\$\$ 103 Жылу- және дыбыс оқшаулау үшін қолданылатын шыны бұйымдар:

\$\$ көбік шыны, шыны мақта

\$ витрасил, марблит

\$ стемалит, увиолды шыны

\$ шыны блоктар, шыны пакеттер

\$\$\$ 104 Әйнектің негізгі кемшіліктері

\$\$ аса морт сынғыш

\$ өте тығыз

\$ жылу өткізгіштігі жоғары

\$ аязға және ыстыққа төзімсіз

\$\$\$ 105 Әйнек негізіндегі сәулеттік-құрылыстық бұйымдарға жатады

\$\$ шыныпрофиллит, шыныблоктар, айналар және кілемше-мозаикалық тақталар

\$ терезелік, тегіс қырналған бұйымдар, жалпақ тілікшелер, ұнтақтар

\$ ситалл және шлакоситалл тақташалар, талшықтар, төсеніштер

\$ құбырлар, сүзбелер, терезелер, құбырлар

\$\$\$ 106 Көбікшыныны алуға болады

\$\$ газдандырғыш ұнтағымен араластырылған әйнек ұнтағын термиялық өңдеу арқылы

\$ техникалық көбік пен шыны балқымасын араластырып

\$ техникалық көбікке шыны балқымасын қосып араластырып және жасытып

\$ шыны шихтасын мөлдірегенше термиялық өңдеу жолымен

\$\$\$ 107 Увиолды әйнектің ерекшеліктері

\$\$ ультракүлгін сәулені өткізуге қабылетті

\$ ультракүлгін сәулені сіңіруге қабылетті

\$ инфрақызыл сәулені сіңіруге қабылетті

\$ инфрақызыл сәулені өткізуге қабылетті

\$\$\$ 108 Оюлы әйнекті алуға болады

\$\$ ою салатын біліктерден өткізіп

\$ қабыршақ қабат жағып

\$ құрамына бояулар енгізіп

\$ түсті шыны кристаллдарын балқытқан соң кристаллдап

\$\$\$ 109 Қауіпсіз әйнектерге жатады

\$ \$ арматураланған, ламинатталған көпқабатты

\$ шыныблоктар, шыныпакеттер

\$ флоат-әйнек, марблит

\$ стемалит, шыныкристаллит

\$\$\$ 110 Арматураланған парақша әйнек – ол

\$ \$ боялмаған немесе ішінде металл тор орнатылған прокатты парақша әйнек

\$ саз, бор, кварцит, каолиннің бірігіп піскен қоспасы

\$ сақар мен саз қоспасынан жасалған бұйым

\$ гипс, әктас, каолиннен жасалған материл

\$\$\$ 111 Көпқабатты әйнек (триплекс) – ол

\$ \$ бір-бірімен полимер қабыршақпен нығыз жабыстырылған екі немесе бірнеше әйнек қабатынан тұратын арматураланған немесе арматураланбаған парақша әйнек

\$ вибропрокатпен, сүйреп тартумен және ораумен алынған әйнек материал

\$ қайталанып отыратын бірнеше декоративтік қағаз бен әйнек қабатынан тұратын парақша материал

\$ әйнектің үш жұқа қабатынан тұратын бұйым

\$\$\$ 112 Қорытпа болып есептелетін металл

\$ \$ болат

\$ мыс

\$ мырыш

\$ темір

\$\$\$ 113 Құрылыс конструкцияларына арналған болаттардың тиімді маркаларын таңдағанда ескеріледі

...

\$ \$ түрі, тағайындалуы, жауаптылығы, пайдалану тәртібі және жағдайы

\$ түрі және құрамы

\$ микроқұрылымы және климаттық жағдай

\$ дәнекерлену сапасы

\$\$\$ 114 Металлдар мен қорытпалар қатты күйінде – олар

\$ \$ кристалдық денелер

\$ аморфтық денелер

\$ морт сынғыш денелер

\$ мүлде қара денелер

\$\$\$ 115 Алюминий конструкцияларын біріктіреді

\$ \$ аргондық-доғалы және түйістіріп электрдәнекерлеумен, шегелеп, болттармен, бұрандалармен, желіммен және құлыптап

\$ тек қана шегелеп

\$ тек қана болттармен, бұрандалармен

\$ желімдеп

\$\$\$ 116 Дюралюминдердің ерекшеліктері:

\$ \$ жоғары беріктілі, тығыздығы төмен, коррозияға төзімді

\$ тығыздығы және беріктігі жоғары

\$ жылу өткізгіштігі және беріктігі жоғары

\$ тығыздығы, беріктігі және деформациялануы жоғары

\$\$\$ 117 Легирленген болаттарды алу мақсаты

\$ \$ болаттың сапасын арттырып, оған арнайы қасиеттер беру

\$ морт сынғыштығын және коррозияға төзімділігін арттыру

\$ иілімділігін арттыру және әсемдік беру
\$ термиялық өңдеу мүмкіндігін арттыру

\$\$\$ 118 Болат құрамындағы көміртегінің мөлшері көбейген сайын
\$\$ қаттылығы артып, иілімділігі төмендейді
\$ беріктігі және сызықты термиялық керілу коэффициенті төмендейді
\$ аса қатты болып, морт сынғыштығы азаяды
\$ өңделуі жақсарады

\$\$\$ 119 Легирленген болаттарды алу үшін қолданылатын заттар
\$\$ никель, хром, вольфрам, мыс және т.б.
\$ көміртегі, оттегі, азот және т.б.
\$ күміс, алюминий, темір, магний және т.б.
\$ кальций, магний, натрий, сурьма және т.б.

\$\$\$ 120 Металл қаттылығын анықтау тәсілдері
\$\$ Бриннель (H_B), Виккерс (H_V) және Роквелл бойынша (H_K)
\$ Моос және Шор бойынша
\$ Виккерс немесе Абрамс бойынша
\$ Бриннель (H_B), Роквелл (H_K), Моос бойынша

\$\$\$ 121 Болат – ол
\$\$ темірдің 0,1-2,14% көміртегімен қорытпасы
\$ темірдің 20-40% көміртегімен қорытпасы
\$ темірдің 40-60% көміртегімен қорытпасы
\$ темірдің 6-8% көміртегімен қорытпасы

\$\$\$ 122 Металл бұйымдарды коррозиядан қорғау тәсілдері
\$\$ цинктеу, легирлеу, никельдеу
\$ сүйреп тарту, шынықтыру
\$ дуплекс-процесспен
\$ алюминиймен, бронзамен, күйдіріп

\$\$\$ 123 Темірбетон арматурасын әзірлейді
\$\$ болаттан
\$ әртүрлі темір-көміртектілі қорытпалардан
\$ құрамында $C > 2\%$ темір-көміртектілі қорытпалардан
\$ темірден

\$\$\$ 124 Арматураның түрлері
\$\$ тегіс стерженді, тегіс сымды
\$ дәнекерленбеген тор
\$ ыстықтай бекітілген
\$ қаңқалы

\$\$\$ 125 Алюминий қорытпаларын шойын және болатпен салыстырғанда олардың тығыздығы
\$\$ 2,7-2,9 есе төмен
\$ 0,27-0,3 есе жоғары
\$ бірдей
\$ 20-30 %-ға жоғары

\$\$\$ 126 Мысты қорытпаларға жатады
\$\$ жез, қалайы
\$ қорғасын
\$ болат, шойын
\$ алюминий

\$\$\$ 127 Жез деген –

\$\$ мырыш пен цинктің қорытпасы

\$ жеңіл қара металлдардың бір түрі

\$ мырыш пен қалайының қорытпасы

\$ мырыш пен алюминийдің қорытпасы

\$\$\$ 128 ЛАЖ 60-1-1 маркалауы білдіреді

\$\$ жездің құрамында 60% Cu, 1 % Al , 1% Fe және 38% Zn бар

\$ алюминиймен және темірмен легирленген болат

\$ жеңіл алюминий конструкциялар

\$ өрнектелген (ажурлы) линолеум

\$\$\$ 129 Қара металлдарға жатады

\$\$ болат, шойын

\$ темір

\$ алюминий

\$ кремний

\$\$\$ 130 Болаттың тығыздығы, $кг/м^3$

\$\$ 7850

\$ 100-150

\$ 1000-1050

\$ 1010-1500

\$\$\$ 131 Алюминийдің тығыздығы, $кг/м^3$

\$\$ 2700

\$ 100-150

\$ 1000-1050

\$ 1010-1500

\$\$\$ 132 Құрылыста жиі қолданылатын металлдар

\$\$ қара және түсті

\$ асыл

\$ ауыр

\$ сирек

\$\$\$ 133 Прокаттық пішіндердің негізгі түрлері

\$\$ парақша болат, бұрыштық профильдер, швеллер, сөрелерінің ені әртүрлі двутаврлар, жұқа қабырғалы двутаврлар, жапсарсыз және электрдәнекерленген құбырлар

\$ парақша болат

\$ жапсарсыз және электрлік дәнекерленген құбырлар

\$ швеллер

\$\$\$ 134 Ауада қатаятын байланыстырғыштарға жатады

\$\$ гипс байланыстырғышы, магнезиалды байланыстырғыштар, еритін (сұйық шыны)

\$ портландцемент, глиноземді цемент

\$ әк-құмды байланыстырғыш, гипсоцемент-пуццоланды байланыстырғыш

\$ фосфор-кожды байланыстырғыш, күлді байланыстырғыш,

\$\$\$ 135 Гипс байланыстырғыштарын қолдануға болады

\$\$ бөлмелердің ішкі өңдеу жұмыстарында, құрғақ араласпалар өндірісінде

\$ керамикалық бұйымдар өндірісінде

\$ кірпіштерді қалауғанда

\$ темірбетон конструкциялары өндірісінде

\$\$\$ 136 Гипс тасын күйдіргенде жүретін процесс

\$\$ дегидратация

\$ балқу

\$ бірігу

\$ клинкерлік минералдардың пайда болуы

\$\$\$ 137 Құрылыс гипсінің беріктігін арттыратын процесс

\$\$ қатаю және құрғау

\$ еру және ұстасу

\$ гидратация

\$ гидролиз және нығыздау

\$\$\$ 138 Ауалық әкке көп мөлшерде су қосып сөндіретін болса пайда болады

\$\$ әк қамыры

\$ әк араласпасы

\$ ұлпа әк

\$ сөнген әк түйіршіктері

\$\$\$ 139 Гипс байланыстырғыштарының маркалары

\$\$ Г-2 – Г-25

\$ Г-10 – Г-20

\$ М2 – М25

\$ G-2 – G-20

\$\$\$ 140 Вик аспабын пайдаланады

\$\$ гипс байланыстырғышы мен цементтің қатаю мерзімін анықтау үшін

\$ гипс пен цементтің ұнтақтың дәрежесін анықтауға

\$ гипс және цемент тастарының сығым беріктігін анықтау үшін

\$ ерітінділер мен бетондардың жылжымалылығын анықтауда

\$\$\$ 141 Суттард вискозиметрін пайдаланады

\$\$ гипс қамырының қалыпты қоюлығын анықтау үшін

\$ гипс пен цементтің ұнтақтық дәрежесін анықтауға

\$ цемент илемінің қалыпты қоюлығын анықтау үшін

\$ ерітінділер мен бетондардың жылжымалылығын анықтауда

\$\$\$ 142 Құрылыстық гипстің химиялық формуласы

\$\$ $CaSO_4 \cdot 0.5H_2O$

\$ $CaCO_3$

\$ $CaSO_4$

\$ CaO

\$\$\$ 143 Гипсокартон парақша – ол

\$\$ шыныталшықпен арматураланған және екі жағынан картонмен қапталған құрылыс гипсінен дайындалған парақшалы әрлеулік материал

\$ картонды құрылыс гипсі ерітіндісімен сіндіру жолымен дайындалған парақшалы әрлеулік материал

\$ құрылыс гипсінен, түтілген целлюлоза макулатурасынан және қоспалардан дайындалатын парақшалы әрлеулік материал

\$ құрылыс гипсінен дайындалған екі пластинаны біріктіру негізінде жасалған герметикалық жабық бұйымдар

\$\$\$ 144 Гипс-талшық парақшалар деп аталады

\$\$ құрылыс гипсінен, түтілген целлюлоза макулатурасынан және әртүрлі қоспалардан дайындалатын парақшалы әрлеулік материал

\$ картонды құрылыс гипсі ерітіндісімен сіндіру жолымен дайындалған парақшалы әрлеулік материал

\$ шыныталшықпен арматураланған және екі жағынан картонмен қапталған құрылыс гипсінен дайындалған парақшалы әрлеулік материал
\$ құрылыс гипсінен дайындалған екі пластинаны біріктіру негізінде жасалған герметикалық жабық бұйымдар

\$\$\$ 145 Гипс саңылаулы-тарақшалы тақталар пайдаланудағы бөлме ылғалдығы
\$\$ 60%-дан төмен
\$ 10%-дан төмен
\$ 70%-дан жоғары
\$ 20-25%

\$\$\$ 146 Ауа әгін алуға болады
\$\$ карбонатты кальций-магнийлі тау жыныстарын 900 -1200⁰С температурада күйдіріп
\$ мергельді біріккенше күйдіру арқылы
\$ карбонатты және сульфатты тау жыныстарын 500-600⁰С температурада күйдіріп
\$ кальций және магний карбонаттарын клинкер алғанша күйдіру арқылы

\$\$\$ 147 Қайнатпа-эк – ол
\$\$ CaO_3
\$ $CaCO_3$
\$ $Ca(OH)_2$
\$ $Ca(HCO_3)_2$

\$\$\$ 148 Ауа әгінің негізгі пайдалану саласы
\$\$ силикат бұйымдар дайындау
\$ бояулар құрамына қолдану
\$ құрылыс ереітінділерінде қолдану
\$ акустикалық материалдар дайындау

\$\$\$ 149 Баяу ұстасып, баяу қатаятын гипс байланыстырғыштарына жатады
\$\$ ангидрит цементі
\$ жоғары беріктілі гипс
\$ супер-гипс
\$ құрылыстық гипс

\$\$\$ 150 Қатайғанда ширамайтын минералды байланыстырғыш
\$\$ құрылыс гипсі
\$ портландцемент
\$ тез қатаятын цемент
\$ саз

\$\$\$ 151 Күйдіргіш (каустикалық) доломит алуға болатын шикізат
\$\$ $MgCO_3$
\$ $CaCO_3$
\$ $CaCO_3 \cdot MgCO_3$
\$ $CaSO_4 \cdot 2H_2O$

\$\$\$ 152 Төменгі температурада күйдіріліп алынатын гипс байланыстырғышын алу үшін табиғи гипс тасын өңдеу температурасы
\$\$ 110-180⁰С
\$ 80-120⁰С
\$ 300-350⁰С
\$ 150-280⁰С

\$\$\$ 153 Жоғарғы температурада күйдіріліп алынатын гипс байланыстырғышын алу үшін табиғи гипс тасын өңдеу температурасы

\$\$ 600-900⁰С

\$ 100-190⁰С

\$ 900-1200⁰С

\$ 500-600⁰С

\$\$\$ 154 Гидравликалық әкті алу үшін әктастың құрамындағы саздың мөлшері

\$\$ 6-20 %

\$ 6 %-дан төмен

\$ 20 %-дан жоғары

\$ 50 %-ға жуық

\$\$\$ 155 Әкті күйдіруге арналған пештер

\$\$ шахталы және айналмалы

\$ шахталы және вагранкалық

\$ туннелді және айналмалы

\$ айналмалы және вагранкалық

\$\$\$ 156 Әк-қож байланыстырғышына ұнтақтаған кезде 3-5 % гипс қосады

\$\$ катаю процестерін жақсарту үшін

\$ су ұстап тұру қабілетін арттыру үшін

\$ байланыстырғыштық қасиеттерін беру мақсатында

\$ коррозияға төзімділігін арттыру мақсатында

\$\$\$ 157 Минералдық қоспаларсыз цементтің шынайы тығыздығы, кг/м³ :

\$\$ 3,05-3,15

\$ 3,0-5,0

\$ 1,5-3,0

\$ 0,5-3,15

\$\$\$ 158 Гидравликалық байланыстырғышқа жатады

\$\$ гидравликалық әк, портландцемент

\$ гидратты әк, күйдіргіш (каустикалық) доломит

\$ сұйық шыны, ангидрит

\$ эстрих-гипс, ангидриттік цемент

\$\$\$ 159 Портландцемент алу үшін реттегіш қоспалар қосылған әк және сазды жентектеп күйдірілген қоспасы

\$\$ клинкер

\$ фритта

\$ силикат-кесек

\$ шихта

\$\$\$ 160 Портландцемент алынады

\$\$ клинкерге ұнтақ гипс тасын қосып ұнтақтап майдалау арқылы

\$ шихтаға ұнтақ гипс байланыстырғышын қосып ұнтақтап майдалау арқылы

\$ араласпаға пластификатор қосып майдалау арқылы

\$ компоненттерді нақты фракцияға дейін уату арқылы

\$\$\$ 161 Портландцемент клинкерін күйдіру температурасы

\$\$ 1450⁰С

\$ 3000⁰С

\$ 250⁰С

\$ 800⁰С

\$\$\$ 162 Портландцемент клинкерін алу үшін шикізат түрлері

\$\$ әктастар және саздар

\$ саз және әк

\$ саз және гипс тасы

\$ әктас және кварц құмы

\$\$\$ 163 Қоспасыз портландцементтің су тұтынушылығы

\$\$ 28 %-дан жоғары

\$ 22-28 %

\$ 22% -дан төмен

\$ белгісіз

\$\$\$ 164 Портландцементтің қатаю процесі нәтижесінде

\$\$ клинкер минералдары гидролизденеді және гидратацияланады

\$ цемент тасы құрғайды

\$ цемент тасы ұстасады

\$ тығыздалады және минералдар химиялық әрекеттеседі

\$\$\$ 165 Беріктігі бойынша портландцемент маркалары

\$\$ 400; 500; 550; 600

\$ 150; 400; 550; 750

\$ 400; 600; 800; 1000

\$ 200; 400; 700; 1200

\$\$\$ 166 Портландцементтің маркалық беріктігін анықтау үшін қатаю мерзімдері

\$\$ 28 тәулік

\$ 28 сағат

\$ 10 сағат

\$ 3 тәулік

\$\$\$ 167 Цемент маркасын анықтайтын негізгі көрсеткіш

\$\$ иілім және сығым беріктігі

\$ ұстасу мерзімі

\$ клинкердің минералдық құрамы

\$ цементтің ұнтақтық дәрежесі

\$\$\$ 168 Портландцемент клинкері құрамындағы цемент беріктігін қамтамасыз ететін минералдар

\$\$ алит, белит

\$ селит, бейделлит

\$ хромит, бентонит

\$ полевои шпат

\$\$\$ 169 БА3 (беттік активті заттар) портландцементке қосады

\$\$ байланыстырғыш қоймалжыңының иілімділігін арттыру, гидрофобтау үшін

\$ түйіршіктік құрамын жақсарту үшін

\$ заттық құрамын өзгерту үшін

\$ клинкерді үнемдеу үшін

\$\$\$ 170 Бетон конструкциялары бұзылғанда қайта қалпына келтіру және апаттық жағдайларда пайдаланған тиімді

\$\$ ұлғаятын цементтер

\$ кожды цементтер

\$ ангидрит цементтері

\$ пуццоланды портландцемент

\$\$\$ 171 Портландцементті алады

- \$\$ портландцементтік клинкер мен гипс тасын бірге ұнтақтап
- \$ портландцементтік клинкер мен әкті бірге ұнтақтап
- \$ әктасы мен сазды көмірқышқыл газ толық жойылғанша бірге күйдіріп
- \$ кварц құмы және доломитті бірге күйдіріп

- \$\$\$ 172 Бейорганикалық байланыстырғаш заттар дегеніміз – ол
- \$\$ сумен араластырғанда иленетін масса түзіп және уақыт өткен сайын бірте-бірте қатайып, тасқа айналатын ұнтақ заттар
- \$ сумен араластырғанда иленетін масса түзетін түйіршікті заттар
- \$ меншікті беті жоғары ұсақ дисперсиялы заттар
- \$ әктасы мен саздың ұсақ дисперсиялы күйіндегі қосындысы

- \$\$\$ 173 Глиноземды цемент тиімді:
- \$\$ апаттық, жедел, қысқы жұмыстар үшін
- \$ ылғал орта және суда жұмыс істейтін құрылғылар үшін
- \$ құрамалы темірбетон конструкцияларын шығарғанда
- \$ өңдеулік ерітінділер дайындағанда

- \$\$\$ 174 Тағайындалуы бойынша ауыр бетондардың түрлері
- \$\$ конструкциялық және арнайы
- \$ суға төзімді және суға төзімді емес
- \$ жолдық және ыстыққа төзімді бетон
- \$ жеңіл және ауыр бетон

- \$\$\$ 175 Классификациялық белгілері бойынша ауыр бетондардың түрлері
- \$\$ D2000-D2500 маркалы ауыр бетондар, D1800-D2300 маркалы ұсақ түйіршікті бетондар
- \$ D2500-D4500 маркалы бетондар
- \$ D800-D1200 маркалы бетондар
- \$ D1200-D1800 маркалы бетондар

- \$\$\$ 176 Ауыр бетон үшін толтырғыш ретінде қолданылатын тау жыныстары
- \$\$ гранит, диорит, габбро, базальт
- \$ гранит, пемза, туф, құм тас
- \$ гранит, диатомит, кварцит
- \$ гранит, трепел, магнезит, керамзит

- \$\$\$ 177 Бетон араласпасының жайылымдылығын Абрамс конусымен анықтайды және бағалайды
- \$\$ жылжымалылығы немесе қатаңдығы бойынша
- \$ тұтқырлығы немесе илемділігі бойынша
- \$ судың және цементтің мөлшері бойынша
- \$ араластыру және қалыптану жеңілдігі бойынша

- \$\$\$ 178 Цемент бетоны қатайды
- \$\$ толтырғыштарды біріктіретін цемент тасының түзілуі арқасында
- \$ байланыстырғыш пен толтырғыш арасындағы өзара әрекеттесу есебінен
- \$ кебуінің арқасында
- \$ судың байланыстырғыш және толтырғышпен әрекеттесу есебінен

- \$\$\$ 179 Бетон қатаюын тездетуді қамтамасыз етеді
- \$\$ химиялық қоспа қосу, жылу-ылғалмен өңдеу
- \$ нығыздау, кептіру
- \$ пластификатор қосу, гидроизоляциялау
- \$ гидрофобизатор қосу, жылуоқшаулағыш материалмен қорғау

- \$\$\$ 180 Бетон класы деген – бұл
- \$\$ оның беріктігінің 0,95-ке дейін кепілдемелікпен қамтамасыз етілуінің нормалық мәні

\$ бетонның максималды беріктігінің нормаланған мәні
\$ бетонның аязға төзімділігінің 0,75-тік қамтамасыз етілуі
\$ бетонның төзімділігінің 100%-дық қамтамасыз етілуі

\$\$\$ 181 $R_{28} = R \frac{\lg 28}{\lg n}$ формуласы бойынша анықтаймыз

\$\$ 28 тәуліктегі бетон бетон жуық беріктігі
\$ 28 үлгінің орташа мәні
\$ 28x28x28 өлшемді бетон үлгінің беріктігі
\$ қажетті су мөлшері

\$\$\$ 182 Ауыр бетондар үшін жобалық мерзімде сығым беріктігі бойынша белгіленген класстары
\$\$ B3,5...B100
\$ B3,5...B10
\$ B10...B25
\$ M B3,5...B35

\$\$\$ 183 Ауыр бетонның аязға төзімділігі бойынша маркалары
\$\$ F50...F1000
\$ F0,1...0,5
\$ F300...600
\$ F10...35

\$\$\$ 184 Бетон беріктілігінің негізгі заңы бойынша бетонның беріктілігі байланысты
\$\$ цемент активтілігіне, цемен-су қатынасына, толтырғыш сапасына
\$ цемент пен судың шығынына, толтырғыш ірілігіне
\$ толтырғыштың шығынына және түріне, цемент беріктілігіне
\$ ірі немесе ұсақ толтырғыш түріне

\$\$\$ 185 Бетонның қасиеттерін анықтауға арналған стандартты үлгі-кубтардың өлшемдері, см
\$\$ 15x15x15
\$ 16x16x16
\$ 7,07x7,07x7,07
\$ 2x2x2

\$\$\$ 186 Бетондағы майда толтырғыштардың (кұмның) өлшемдері, мм
\$\$ 0,14-5,0
\$ 0-0,14
\$ 5-10
\$ 10-20

\$\$\$ 187 Жоғары беріктілі бетонның маркалары
\$\$ M600-M1000
\$ M500-ге дейін
\$ M300-ден жоғары
\$ M50-M500

\$\$\$ 188 Қатаюына байланысты ауыр бетондар бөлінеді ...
\$\$ табиғи қатайған бетон және атмосфералық қысыммен үдемелеп қатайған бетондар
\$ буланған және автоклавтық қатайған бетондар
\$ пластификациялайтын қоспалар және сұйылтқыш қоспалар қосылған бетондар
\$ автоклавтық және термоөңделген бетондар

\$\$\$ 189 Толтырғыштар түріне байланысты ауыр бетондар бөлінеді
\$\$ тығыз толтырғыштар қолданылған және арнайы толтырғыштар қолданылған бетондар
\$ кеуекті толтырғыштар және тығыз толтырғыштар қолданылған бетондар

\$ никельдік қождар және түсті металлургияның мыс қорытпалары қождарынан жасалатын бетондар
\$ домналық қождар және қара металлургиялық ферроқорытпалық қождар қолданылған бетондар

\$\$\$ 190 Бетон толтырғыштарына қойылатын талаптар

\$ минималды түйіршікаралық қуыстылық, беттің кедір-бұдырлығы, беріктігін төмендететін қоспалардың болмауы

\$ жоғары беріктілік, төмен кеуектілік, қосындылардың болмауы

\$ аз салмақ, беріктілік, қарақошқыл түс

\$ құмды қосындылардың аз мөлшері, жоғары беріктілік

\$\$\$ 191 Сәндік бетон арналған

\$ ғимараттың сәулеттік айқындығын және сәндік-қорғау қасиетін қамту үшін

\$ конструкцияны беріктеу үшін

\$ жол құрылысы үшін, қалыптастыру қасиеттерін жақсарту үшін

\$ гидротехникалық құрылыс үшін

\$\$\$ 192 Қиыршық тас (гравий) пен шағыл (щебень) тастың айырмашылығы

\$ түйірлерінің пішіні мен бет құрылысында

\$ түйірлерінің өлшемдерінде

\$ фракциялық құрамында

\$ зиянды қоспалардың болуында

\$\$\$ 193 Бетонның ірі толтырғыштарының өлшемдері, мм

\$ 5...80

\$ 0,14...5

\$ 2...50

\$ 10...30

\$\$\$ 194 Радиациялық сәулеленуден қорғау үшін пайдаланылатын бетон

\$ гидратты (толтырғыш-лимонит), баритті (толтырғыш-барит кені)

\$ ыстыққа төзімді, өте жеңіл және ірі кеуекті, тығыз және ұсақ түйіршекті

\$ полимер бетон және полистиролбетон, аглопориттік және қождықбетон

\$ қышқылға төзімді және сілтiге төзімді, коррозияға төзімді бетондар

\$\$\$ 195 Ыстыққа шыдамды бетондарды алуға болады

\$ глиноземді цементтен, базальт толтырғышынан

\$ портландцементтен, гранит толтырғышынан

\$ гипс байланыстырғышынан немесе әктен, кварц құмынан

\$ әк-кремнезем байланыстырғышынан, гранит толтырғышынан

\$\$\$ 196 Суөткізбегіштігі бойынша ауыр бетондардың маркалары

\$ W2...W20

\$ B1...B13

\$ D2000-D2500 , D2000-D2500

\$ W2...W12 және B6...B10

\$\$\$ 197 Бетон дегеніміз

\$ белгілі пропорциямен алынған байланыстырғыш, ұсақ және ірі толтырғыштардан, судан және химиялық қоспалардан тұратын мұқият дайындалған араласпаның қатаю нәтижесінде алынған жасанды тас материалдар

\$ цемент, шығыршық тас және қиыршық тастан тұратын араласпаны мұқият араластыру нәтижесінде алынатын материалдар

\$ байланыстырғыш және толтырғыштардан тұратын араласпаны мұқият араластыру нәтижесінде алынатын материал

\$ байланыстырғыш, ұсақ толтырғыштар және судан мұқият дайындалған араласпа негізіндегі материал

\$\$\$ 198 Бетонның ұзақ мерзімділігін сипаттайтын қасиеттері

\$\$ суға төзімділік, аязға төзімділік

\$ беріктілік, кеуектілік

\$ қаттылық, ыстыққа төзімділік

\$ сызатқа төзімділік, тығыздық

\$\$\$ 199 Бетонның су өткізбегіштігін арттырады

\$\$ гидрофобтық-пластификациялағыш қоспаларды қолдану

\$ бейорганикалық қышқылдар

\$ булау

\$ мұздату

\$\$\$ 200 Бетон жақсы қарсыласады

\$\$ сығымдауға

\$ созуға

\$ қиюға

\$ майыстыруға

\$\$\$ 201 Бетонның F50 білдіреді

\$\$ бетонның 50 цикл бойы кезекпен тоңазу және еруі бойынша аязға төзімділік маркасын

\$ бетонның сығым беріктілігінің шегі

\$ форс-мажорлық жағдайлар

\$ бетонның 50 цикл тоңазуы нәтижесінде 50% салмағының жойылуын

\$\$\$ 202 Бетондағы M200 білдіреді

\$\$ бетонның сығым беріктілігі бойынша маркасын

\$ бетонның суөткізбегіштік бойынша маркасын

\$ бетонның отыруын

\$ бетонның ісінуін

\$\$\$ 203 Ауыр бетон өндірісінде байланыстырғыш ретінде қолданылады

\$\$ портландцемент және оның түрлері

\$ гипс және оның түрлері

\$ органикалық асфальт байланыстырғышы

\$ әк және әкқожды байланыстырғыш заттар

\$\$\$ 204 Ауыр бетонның жылуөткізгіштігі керамикалық кірпішпен салыстырғанда

\$\$ 1,5-2 есе жоғары

\$ 20%-ға жоғары

\$ бірдей

\$ 0,5 есе төмен

\$\$\$ 205 Байланыстырғыш түріне қарай бетондардың түрлері

\$\$ силикат бетон, гипсбетон, цемент бетон, қожды бетон және т.б.

\$ перлитбетон, қожбетон

\$ жолдық, ыстыққа шыдамды бетон

\$ ауыр, жеңіл бетондар

\$\$\$ 206 Ауыр бетон дегеніміз

\$\$ цементті байланыстырғыш негізіндегі тығыз ірі және ұсақ толтырғышты тығыз бетон

\$ органикалық байланыстырғыш негізіндегі ірі және ұсақ толтырғышты тығыз бетон

\$ цемент байланыстырғышты және ұсақ толтырғышты бетон

\$ цементті байланыстырғыш негізіндегі тығыз ірі және ұсақ толтырғышты кеуекті бетон

\$\$\$ 207 Ауыр бетон маркасын анықтау мерзімі, тәулік
\$\$ 28
\$ 3
\$ 1
\$ 7

\$\$\$ 208 В Талшықты бетонда (фибробетонда) цемент тасымен жақсы ұстасатын (адгезиясы жоғары)
\$\$ асбест талшықтар, болат талшықтар
\$ полимер және ағаш талшықтар
\$ керамикалық және минералдық талшықтар
\$ шыны талшықтар

\$\$\$ 209 Бетон бұйымдарын арматуралаудың мақсаты
\$\$ созылым және сығылым беріктіктері жоғары материал алу
\$ ұзақ мерзімді материал алу
\$ тығыздығын арттыру
\$ бетонның шөгуін төмендету

\$\$\$ 210 Ауыр бетон үшін қолданылатын ұсақ толтырғыштар
\$\$ табиғи құм немесе металлургиялық қождар, тау жыныстарын ұсақтау елеулері, доманалық және металлургиялық қождар, қож-күлді араласпалар және ұшпа-күлдер
\$ ірі және ұсақ құмдар, кварц және дала шпаты құмы
\$ жеңіл және ауыр, жеңілдетілген тығыз, органикалық және бейорганикалық құм
\$ кеуекті және тығыз, ірі кеуекті және ұсақ түйіршікті толтырғыштар, жұмырланған

\$\$\$ 211 Ауыр бетон үшін қолданылатын ірі толтырғыштар
\$\$ тығыз тау жыныстарынан алынатын қиыршық тас және малта тас, металлургиялық және домналық қождадан алынатын толтырғыштар, ЖЭО қождары
\$ тығыз тау жыныстары мен ұсақтау арқылы алынатын толтырғыштар, тығыз тау жыныстары мен тақтатасты майлалау арқылы алынатын толтырғыштар
\$ аглопориттік қиыршық тас, керамзит қиыршық тас, әк тас-ұлутастан алынатын қиыршық тас, баритті қиыршық
\$ табиғи және жасанды қиыршық тас, жеңіл және ауыр, ірі және ұсақ түйірлі

\$\$\$ 212 Ауыр бетонның орташа тығыздығы, $кг/м^3$
\$\$ 1800–2500
\$ < 500
\$ 500–1200
\$ 1200–1800

\$\$\$ 213 Бетон жұмыстарына қиыршық тасты (щебень) алады
\$\$ тау жыныстарын ұсақтау және елеу арқылы
\$ өзендердегі тау жыныстарын жуу және елеу жолымен
\$ тау жыныстарын жарып және елеп
\$ химиялық заттардың тау жыныстарын әсерімен, артынша елеу арқылы

\$\$\$ 214 Бетон жұмыстары үшін малтатасты (гравий) алады
\$\$ тау жыныстарын жуу және елеу арқылы
\$ тау жыныстарын ұсақтау және елеу жолымен
\$ химиялық заттардың әсерімен тау жыныстарын елеу арқылы
\$ тау жыныстарын ұсақтап және ұнтақтап

\$\$\$ 215 Бетон құрылымын жақсарту тісілдері
\$\$ химиялық қоспалар қолданумен, бетон қоспасын тығыздау, бетон беріктігін сақтау
\$ термоөңдеуді қолдану
\$ рентген сәулелерімен өңдеу

\$ бетон бетіне минералдық түйіршектер себу арқылы

\$\$\$ 216 Бетон құрамын анықтайды

\$\$ 1000 л -ге

\$ сыйымдылығы 12 л бетонараластырғыш көлеміне

\$ өлшемдері 10x10x10 см 3 кубик-үлгілерге жетерліктей көлемде

\$ 1 шелек мөлшеріндегі көлемге

\$\$\$ 217 Ыстыққа төзімді ұялы бетондардың шыдау температурасы

\$\$ 700⁰С

\$ 400⁰С

\$ 1000⁰С

\$ 200⁰С

\$\$\$ 218 Бетон легкий – это бетон с применением в качестве заполнителя

\$\$ пористых искусственных и природных материалов

\$ природного щебня или гравия

\$ баритового щебня

\$ кварцевого песка

\$\$\$ 219 Жеңіл бетон үшін толтырғыш ретінде тау жыныстары

\$\$ керамзит, аглопорит, пемза, туф, перлит, вермикулит, кож

\$ мәрмәр, әйнек және кірпіш сынықтары, шамот, кварцит

\$ гнейстар, ұлутас, андезит, диабаз, диатомит

\$ тақтатас, гипс, базальт, сиенит, дала шпаты

\$\$\$ 220 Жеңіл бетондар үшін жасанды кеуекті толтырғыштардың түрлері

\$\$ вермикулит, перлит, керамзит, аглопорит, қождар

\$ гранит, әктас, мәрмәр, феррокорытпа қождары, туф

\$ күл, кож, пемза, доломит, диатомит

\$ қара металл өндірінен домналық қождар, түсті металл қождары, туф, пемза

\$\$\$ 221 Байланыстырғыш зат ретінде әк қолданылатын бетон түрі

\$\$ силикат бетон

\$ полимербетон

\$ цемент бетон

\$ гипсбетон

\$\$\$ 222 Бетон қоспасының жылжымалылығын арттырады

\$\$ пластификаторлармен

\$ бейорганикалық қышқыл тұздарымен

\$ илемді масса дайындаумен

\$ минералды, белсенді қоспалар қосумен

\$\$\$ 223 Тығыздығына байланысты бетондар бөлінеді

\$\$ ауыр, жеңілдетілген, жеңіл және өте жеңіл

\$ тығыз және кеуекті

\$ тұтас және қуысты

\$ жеңіл және ауыр

\$\$\$ 224 Байланыстырғыш түрі бойынша темірбетон бұйымдарының түрлері

\$\$ цементтік, силикаттық, гипстік, арнайы бетондар

\$ цементтік және саз-гипстік

\$ әк-цементтік және полимер-гипстік

\$ цементтік, әк және қожды

\$\$\$ 225 Бетонды жылу-ылғалмен өңдеудің максималды температурасы
\$\$ 80-95⁰С
\$ 175-200⁰С
\$ 100-120⁰С
\$ 50-75⁰С

\$\$\$ 226 Бетонды жылу-ылғалмен өңделген бетонның беріктігі маркасының
\$\$ 65-80% -ын құрайды
\$ 100% -ын құрайды
\$ 30% -ын құрайды
\$ 50% -ын құрайды

\$\$\$ 227 Темірбетон – ол
\$\$ бетон мен болат арматура негізінде дайындалған материал
\$ металл қабаттары бар бетон
\$ ерітіндімен толтырылған металл қаңқа
\$ темір толтырғышы бар бетон

\$\$\$ 228 Темірбетон бұйымдарын қалыптау тәсілдері
\$\$ агрегаттық-ағынды, стендтік, конвейерлік
\$ стендтік, құйма, дірілдету
\$ дірілдету, пресстеу, штамптау
\$ ортадан тебу, таптау, дірілдету

\$\$\$ 229 Ішкі құрылымы бойынша темірбетон бұйымдардың түрлері
\$\$ тұтас және қуыс денелі
\$ бір қабатты және көп қабатты
\$ тығыз және кеуекті
\$ тығыз және ұялы

\$\$\$ 230 Құрама темірбетон – ол
\$\$ құрылыс алаңында толық аяқталған нысан тұрғызуға мүмкіндік беретін зауытта дайындалған бұйымдар топтамасы
\$ бетон және болатты арматура негізіндегі ғимарат
\$ зауытта дайындалатын біртегіс бұйымдар
\$ құрылыс алаңындағы бетон нысаны

\$\$\$ 231 Арматуралау түрі бойынша темірбетон бұйымдардың түрлері
\$\$ алдын-ала кернелген және қарапайым арматураланған
\$ асбест талшықтарымен және болат өзектермен арматураланған
\$ алдын-ала кернелген және артынша арматураланған
\$ полимер талшықтарымен және болат арматурасымен арматураланған

\$\$\$ 232 Құрылымы және алу әдісі бойынша жеңіл бетонның түрлері
\$\$ кеуекті толтырғыштар негізінде, ұялы, ірі кеуекті
\$ кеуектелген және кеуектелмеген
\$ майда және ірі толтырғыш негізінде
\$ бетон және газбетон

\$\$\$ 233 Ұялы бетон үшін газдандырғыш ретінде қолданылады
\$\$ алюминий ұлпасы, сутегі асқын тотғы, алюминий пастасы
\$ көмір, нафтенат сабыны
\$ әк, желімді канифольдық эмульсия
\$ гидролизденген қан, полимер қиқымы

\$\$\$ 234 Газобетон өндіру үшін қолданылатын құрам

\$\$ цемент, ұнтақталған құм, газтүзгіш, су
\$ күл немесе қож, құм, су, гипс
\$ вермикулит, цемент, су
\$ гипс, көбіктүзгіш, ірі толтырғыш, су

\$\$\$ 235 Өте жеңіл жылуоқшаулайтын бетондарға тән қасиеттер
\$\$ тығыздығы 500 кг/м^3 -тен төмен
\$ толтырғыштарының ірілігі 10 мм-ден кем емес
\$ сығым беріктігі 100 МПа-дан кем емес
\$ су сіңіргіштігі 1-2 %

\$\$\$ 236 Бетонның үздік жылу техникалық қасиетін қамтамасыз ететін макроқұрылым
\$\$ ұялы
\$ кеуекті цемент тасымен тығыздандырылған
\$ тығыз
\$ тығыз кеуекті толтырғышты

\$\$\$ 237 Тағайындалуына байланысты ұяшықты бетондар бөлінеді
\$\$ жылу оқшаулайтын, жылу оқшаулайтын – конструкциялық, конструкциялық
\$ жылу оқшаулайтын – конструкциялық, конструкциялық
\$ жылу оқшауланған, құрылымдық
\$ конструкциялық

\$\$\$ 238 Кеуектендіру тәсілі бойынша ұяшықты бетондардың түрлері
\$\$ көбікбетон, газобетон, аэрацияланған бетон
\$ фибробетон және газобетон
\$ газобетон және силикатбетон
\$ ұяшықты бетон, жеңіл бетон

\$\$\$ 239 Ұяшықты бетондардың маркасын анықтайды
\$\$ сығым беріктігі мен орташа тығыздығы бойынша
\$ аязға төзімділігі бойынша
\$ орташа тығыздығы бойынша
\$ су өткізбегіштігі бойынша

\$\$\$ 240 Ұялы бетондардың орташа тығыздығы, кг/м^3
\$\$ 200-1200
\$ 100-1000
\$ 600-2500
\$ 1000-1850

\$\$\$ 241 Көбікбетон алудың технологиялық жолдары
\$\$ техникалық көбік алу, цемент ерітіндісін дайындау, оларды араластыру, қалыптау
\$ цемент ерітіндісін дайындау, көбіктендіргіш қосу, қалыптау
\$ цемент, су, толықтырғыш және көбіктендіргіш араласпасын вакуумдау
\$ цемент ерітінділерін көбіктендіргішпен бірге вакуумдау

\$\$\$ 242 Ұяшықты бетон – ол
\$\$ негізгі бөлімін бірқалыпты ұяшық түрінде тараған кеуектер құрайтын, газ- және көбікқосу арқылы алынған бетондар
\$ негізгі бөлімін бірқалыпты үлестірілген кеуектер құрайтын бетон
\$ ашық және жабық ұсақ кеуектерден тұратын бетон
\$ күбіндіру алынған ұяшықты бетон

\$\$\$ 243 Ұяшықты бетонды өндіру үшін қолданылады
\$\$ байланыстырғыш зат, кремнеземді толтырғыш, кеуектендіргіш және су

- \$ байланыстырғыш зат, күбінген вермикулит
- \$ полимерлік байланыстырушы және кеуекті толтырғыштар
- \$ кеуекті құм және химиялық қоспалар

\$\$\$ 244 Құрылыстық ерітінді – бұл

\$\$ байланыстырғыш, су, ұсақ толтырғыш және қоспалардың араласпасының қатаю нәтижесінде алынатын материал

\$ мұқият араласқан цемент, қиыршық тас және малта тас қоспасынан алынатын материал

\$ байланыстырғыш және толтырғышты мұқият араластыру арқылы дайындалатын қоспа

\$ мұқият тандалған байланыстырғыш және ірі толтырғыштарды мұқият сумен араластырып алынған материал

\$\$\$ 245 Қолдануы бойынша ерітінділердің түрлері:

\$\$ қалаулық (кладочный), әрлейтін, арнайы

\$ арнайы және конструкциялық

\$ қалаулық (кладочный) және жапсарды толтыру үшін

\$ еден мен қабырға үшін

\$\$\$ 246 Ерітіндіге саз балшық пен әкті қосудың мақсаты

\$\$ ыңғайлы жайылу және су ұстағыш қабілетін арттыру үшін

\$ қышқылға төзімділігін арттыру үшін

\$ аязға төзімділігі, суға төзімділігін арттыру үшін

\$ отқа төзімділігі арттыру үшін

\$\$\$ 247 Құрғақ құрылыс араласпасының дәстүрлі ерітіндіден ерекшелігі

\$\$ қасиетінің тұрақтылығы, функционалдық қасиеттерінің, технологиялылығының артықшылығы

\$ әсемдігі, беріктігі жоғары

\$ ақ түсті және икемді

\$ аз мөлшерде су қолдану немесе теріс температураларда қолдану мүмкіншілігі

\$\$\$ 248 Дәстүрлі цемент ерітіндісінің беріктігін бет тығыз болғанда анықтауға болады

\$\$ бетон беріктігін анықтағанмен бірдей

\$ толтырғыштың қасиетіне байланысты

\$ цемент маркасына байланысты

\$ су цемент қатынасымен

\$\$\$ 249 Аралас ерітіндінің беріктігі байланысты

\$\$ әк немесе саз балшық шығынына

\$ саз балшық және әк түріне

\$ компонентер ұнтақтылығына

\$ толтырғыш ірілігіне

\$\$\$ 250 Әсемдік (декоративті) сылақты алуға болады

\$\$ түсті цементтен, декоративті тау жыныстарынан алынған толтырғыштар қолданып, бетін арнайы өндеуден өткізу арқылы

\$ тек полимерлі түсті байланыстырғыш және толықтырғыш қосу арқылы

\$ желімді полимерцементті құрам қолданып

\$ түсті әк және гипс байланыстырғыштарын, полимерлі толтырғыштар қолданып, бетін механикалық өндеу арқылы

\$\$\$ 251 Декоративтік ерітінділерде толтырғыш ретінде пайдаланылады

\$\$ таза кварц құмы немесе ақ әктастан, мәрмәрдан ұнтақталған құмдар және т.б.

\$ бархан құмы немесе электротермофосфорлы қож

\$ ақ әктастан, мәрмәрдан ұнтақталған құмдар

\$ домналық қождан ұнтақталған құмдар

\$\$\$ 252 Әсемдік (декоративті) ерітінділер түрлері
\$\$ сграфитто, террацтық, шимайланып өрнектелген
\$ мәрмәр, құмды, тегіс шимайланып өрнектелген
\$ жалтыр, бұдыр
\$ голлендер, клинкер, табиғи тас

\$\$\$ 253 Ерітінділік араласпаның негізгі қасиеттеріне жатады
\$\$ жылжымалылық, су ұстау қабілеті, қабатталуы, ұстасу беріктігі
\$ жылжымалылық және орташа тығыздық, қатаю мерзімі
\$ су ұстау қабілеті, аязға төзімділік, кеуектілік
\$ қабатталуы, су өткізшілігі, иілу беріктігі

\$\$\$ 254 Ерітінділердің сығым беріктігі бойынша маркалары
\$\$ M4...M200
\$ M4...M50
\$ M100, M200, M300
\$ M25, M50, M75

\$\$\$ 255 Заманауи құрғақ құрылыс араласпаларының құрамына кіретін компоненттер
\$\$ байланыстырғыш зат, толтырғыштар және функционалды қоспалар
\$ байланыстырғыш зат және ірі толтырғыш
\$ байланыстырғыш және қоспалар
\$ цемент, құм және гипс

\$\$\$ 256 Құрғақ құрылыс араласпалары өндірісінде байланыстырғыш материал ретінде қолданылады
\$\$ портландцемент, гипс, әк және магнезиалдық байланыстырғыш
\$ портландцемент және қожды портландцемент
\$ портландцемент және сұйық шыны
\$ қожды-сілтілі байланыстырғыш заттар

\$\$\$ 257 Құрылыстық ерітіндінің кеуектілі әсер етеді
\$\$ жылуөткізгіштікке
\$ материал түсіне
\$ материалдың өлшеміне
\$ бұйымның құрамына

\$\$\$ 258 Құрылыстық ерітінділердің бетондардан айырмашылығы –
\$\$ құрамында ірі толтырғыш болмайды
\$ көптеген қуыстары бар
\$ ірі кеуекті құрылымға ие
\$ құрамында ірі және ұсақ толтырғыштар бар

\$\$\$ 259 Асбест – табиғи жіңішке талшықты минерал, құрамына сулы және сусыз кіреді
\$\$ магний, кальций және натрий силикаттары
\$ магний және кальций сульфаттары немесе карбонаттары
\$ алюмосиликаттар
\$ жануарлар мен өсімдіктердің органикалық қалдықтары

\$\$\$ 260 Асбестоцементтің құрамы:
\$\$ цемент, асбест және су
\$ цемент, асбест, сұйық шыны және су
\$ цемент, асбест, гипс және су
\$ цемент, асбест, әк және су

\$\$\$ 261 Асбестоцементтің қасиеттері
\$\$ жұқа қабатты, тығыздығы төмен бола тұра беріктігі жоғары, су өткізбейді, бірақ морт сынғыш

\$ тығыздығы мен беріктігі жоғары, қатты, аязға төзімділігі төмен
\$ суға төзімді, беріктігі төмен, тығыздығы, аязға төзімділігі жоғары
\$ соққыға беріктігі төмен, жылу өткізгіштігі жоғары, қатты

\$\$\$ 262 Асбестоцемент бұйымдарын дайындау үшін цемент пен асбесттің қатынасты мөлшері

\$\$ Ц=90...80%, А=10...20%

\$ Ц=10...20%, А=90...80%

\$ Ц=50%, А=50%

\$ Ц>90%, А ≥0,5%

\$\$\$ 263 Асбест қолданылады

\$\$ жабын материал, қоршаулық конструкция, жылуоқшаулық мастика түрінде

\$ жолтақтасы, маңдайша арқалығы, жылуоқшаулағыш материал ретінде

\$ құрылыс араласпасы, ғимараттың жүк көтергіш элементтері үшін

\$ іргетас блоктары, сылақ немесе толтырғыш ретінде

\$\$\$ 264 Силикат кірпіш үшін қолданылады

\$\$ ғимараттар қабырғасын, жертөле қабырғаларын және құрғақ топырақтағы іргетастарды қалағанды

\$ химиялық өндіріс ғимараттарының қабырғаларында

\$ ғимараттардың жүктемеленетін қабырғаларын, жертөле қабырғаларын және құрғақ топырақтағы іргетастарды тұрғызғанда

\$ химиялық өнеркәсіп ғимараттарының қабырғаларын жасауда

\$\$\$ 265 Силикат кәірпішінің салмағы аспауы керек

\$\$ 4,3 кг

\$ 3,6 кг

\$ 4,5 кг

\$ 4,7 кг

\$\$\$ 266 Силикат кірпішінің маркалары

\$\$ 100, 125, 150, 200, 250

\$ 150, 200, 250, 300, 400

\$ 75, 150, 200, 300, 500

\$ 50, 75, 100, 200, 400

\$\$\$ 267 Силикат кірпішінің құрамы:

\$\$ кварц құмы + ауа әгі + су

\$ кварц құмы + ЖЭС күлі + су

\$ кварц құмы + саз балшық + су

\$ кварц құмы + сұйық (силикатты) шыны

\$\$\$ 268 Силикат кірпішін қалыптау әдісі

\$\$ жартылай құрғақтай пресстеу, Р=30 МПа

\$ құйма

\$ иілімді қалыптау Р=3-5 МПа

\$ түйіршектерін нығыздау Р=1-3 МПа

\$\$\$ 269 Силикат кірпішін керамикалық кірпішпен салыстырғанда

\$\$ су мен жоғарғы температураға төзімділігі төмен

\$ беріктігі және қаттылығы жоғары

\$ беріктігі және қаттылығы төмен

\$ су мен жоғарғы температураға төзімділігі жоғары

\$\$\$ 270 Силикат бетонын алуға қолданылатын байланыстырғыш

\$\$ әк-кремнеземді

\$ сұйық шыны

- \$ полимерлер
- \$ глиноземді цемент

- \$\$\$ 271 Силикат кірпішті өндіру әдісі
- \$\$ жартылай құрғақ тәсілмен қалыптап, артынша автоклавта өңдеу
- \$ қалыптау, кептіру, күйдіру
- \$ илемді қалыптау және одан кейін табиғи жағдайда қатайту
- \$ жартылай құрғақ тәсілмен қалыптап, бумен өңдеу

- \$\$\$ 272 Силикат бұйымдары қатаяды
- \$\$ автоклавта өндеуде кальций гидроксиді мен кремний қос гидроксидінің әрекеттесуі нәтижесінде
- \$ 20 ± 2 °C температурада табиғи кептіру арқылы
- \$ туннельді кептіргіште кептіру жолымен
- \$ сақиналы пеште күйдіргенде

- \$\$\$ 273 Автоклавтық өңдеу жүзеге асырылады, °C
- \$\$ 175-200 °C температурада жоғары қысымды (0.8-1,3 МПа) қаныққан бумен өңдеу арқылы
- \$ 75-100 °C температурада қаныққан бу ортасында
- \$ 100-120 °C бөлме температурасында
- \$ 200-300 °C жоғары температурада жоғары қысымды бумен (1,5-2 МПа) қаныққан ортада

- \$\$\$ 274 Ағаштың ерекше қасиеттері
- \$\$ жылуөткізгіштігі төмен, созылым беріктігі жоғары
- \$ анизотроптылық, дыбыс оқшаулау қабілеті жоғары
- \$ биотөзімді, тығыздығы жоғары
- \$ конструкциялық сапасының коэффициенті төмен, қатты

- \$\$\$ 275 Ағаштың ылғалдығы тәуелді
- \$\$ ортаның температурасы мен қатынасты ылғалдығына
- \$ ағаштың тығыздығы мен тұқымына
- \$ ағаштың кеуектілігі мен жыл мерзіміне
- \$ жаңбырлар мен ағаштың тұқымына

- \$\$\$ 276 Ағаштың макроқұрылымын құрайды
- \$\$ өзек, қабық, камбий, жылдық сақиналар, шел қабық
- \$ өзек, қабық, камбий, жылдық сақиналар, клеткалар
- \$ қабық, камбий, жылдық сақиналар, клеткалар, трахеидтар
- \$ жылдық сақиналар, шел қабық, шайыр жолдары, трахеидтар

- \$\$\$ 277 Ағаштың құрамына кіреді
- \$\$ целлюлоза
- \$ сахароза
- \$ глюкоза
- \$ лактоза

- \$\$\$ 278 Ағаш бұйымдарының отқа төзімділігін арттыру тәсілдері
- \$\$ антипирендер сіндіру
- \$ фосфаттау
- \$ антисептиктеу
- \$ ацетилдау

- \$\$\$ 279 Ағашты шіруден қорғау үшін
- \$\$ антисептиктер сіндіреді
- \$ сілті ерітіндісін сіндіреді
- \$ кептіреді
- \$ антипирендермен өңдейді

\$\$\$ 280 30% ылғалдықта ағаш беріктігі
\$\$ төмендейді
\$ жоғарлайды
\$ өзгермейді
\$ температураға байланысты өзгереді

\$\$\$ 281 Ағаш қасиеттерін салыстыру үшін оларды стандартты ылғалдыққа келтіреді
\$\$ 12%
\$ 8%
\$ 10%
\$ 18%

\$\$\$ 282 Ағаштық талшықтарына кесе-көлденең созылу беріктілік талшық бойымен созылу беріктігінен төмен
\$\$ 25 еседей
\$ 2 есе
\$ 10 есе
\$ 5 есе

\$\$\$ 283 Өңдеу тәсілі бойынша араланған ағаш материалдар келесі бөлінеді түрлерге
\$\$ жиектері кесілген және кесілмеген
\$ фрезерленген және фрезерленбеген
\$ тегістелген және тегістелмеген
\$ араланған және жарылған

\$\$\$ 284 Ағаштың жіңішкеру ақауы (сбежистость):
\$\$ жұмыр ағаш материалдарының жуан жағының жіңішкеруі
\$ жылдық қабаттарындағы кеш қалған ағаштың дұрыс жуандамауы
\$ бөрененің көлденең қисаюы
\$ ағаштың талшықтарының параллель емес болуы

\$\$\$ 285 Ағаштың керексіз бұтағы (пасынок) дегеніміз
\$\$ жансызданған екінші ұшы
\$ діңгегінің шіріген бөлігі
\$ өзегінің шіруі
\$ қабығының шіруі

\$\$\$ 286 Құрылыста қолданылатын ағаштардың негізгі ағаш жыныстары
\$\$ қылқанды
\$ жапырақты
\$ тектурасы әдемі
\$ емен, шамшат

\$\$\$ 287 Фанера дегеніміз – ол
\$\$ фенол-формальдегидті, карбамидты, ақ уызды желімдермен біріктірілген шпондардан тұратын көп қабатты парақша материал
\$ фенол-формальдегидті желім сіндірілген ағаш тақтайша
\$ полимерлі желімдермен жабыстырылған пресстелген жаңқа қабат
\$ арнайы полимерлі лакпен жабыстырылған ағаш талшықты қабаттар

\$\$\$ 288 Паркеттің түрлері
\$\$ қарапайым және қалқанша
\$ қалқанша және сүргіленген
\$ қалқанша және фрезерленген
\$ қарапайым және сүргіленген

\$\$\$ 289 Ағаш үгінділері мен жаңқалардан жасалатын конструкциялық композициялық материалдар

\$\$ АЖТ (ДСП), арболит, фибролит

\$ АТТ (ДВП), жабыстырылған ағаш конструкциялары

\$ АТТ (ДВП), фанера

\$ цементті жаңқа тақталары, модификацияланған ағаш

\$\$\$ 290 Жабыстырылған (клееные) ағаш конструкцияларын алады

\$\$ рейкалар мен тақтайларды полимерлі желім қолданып жабыстырып

\$ шпонды пресстеп жабыстырып желімдеу арқылы

\$ OSB-ны желімдеу, ламинаттау арқылы

\$ арамен кесілген ағаш материалдарын біріңғай желімдеп біріктіру

\$\$\$ 291 Табиғи каучук, целлюлоза, жібек, жүн және янтарь жатады

\$\$ полимерлерге

\$ олигомерлерге

\$ целлулоидтарға

\$ мономерлерге

\$\$\$ 292 Пластмасса толықтырғыштары:

\$\$ күйе, ағаш шпоны, шыныталшықтар, тығын ұнтағы (пробковая мука)

\$ майда ұнтақталған құм, қиыршық тас, жаңқа

\$ ағаш шпоны, малта тас, шыныматасы

\$ ауа әгі, кварц құмы, минералды талшықтар

\$\$\$ 293 Пластмассалардағы байланыстырғыштарға жатады:

\$\$ полимерлер

\$ толықтырғыштар

\$ гомогенизаторлар

\$ катализаторлар

\$\$\$ 294 Полимерлерге пластификаторды қосудың мақсаты

\$\$ морт сынғыштығы азаяды

\$ қалыптануы жақсарады

\$ полимер шығыны азаяды

\$ пластмасса қатаюын тездетеді

\$\$\$ 295 Көп мәрте жұмсарып, қатаюға қабілетті полимерлер

\$\$ термопластикалы

\$ терморективті

\$ карботізбекті

\$ кремнийорганикалық

\$\$\$ 296 Термоиілмді пластмассалар

\$\$ қыздырғанда жұмсарады, ал салқындатқанда қайтадан қатады

\$ қатайған соң қайтып жұмсармайды

\$ қатаймайды

\$ жұмсармайды

\$\$\$ 297 Терморективтік пластмассалар

\$\$ қатайған соң қайтып жұмсармайды

\$ майысады

\$ қатаймайды

\$ қыздырғанды жұмсарады, салқындатқанда қайтадан қатады

\$\$\$ 298 Едендік ПВХ жапқыштарын (линолеум) өндірудің негізгі әдістері

\$\$ біліктеу-каландрлау, жағу, экструзиялық
\$ штамптау, дірілдету
\$ созу, дірілдету, вакуумдау
\$ тартып созу, құю, сығу

\$\$\$ 299 Шыныпластикте толықтырғыш ретінде қолданылады

\$\$ шыныталшық, шынымата
\$ ағаш үгінділері мен талшықтары
\$ асбест, қамыс сабақтары
\$ тальк, бор

\$\$\$ 300 Шыныпластик – ол

\$\$ артынша қатайтылған терморективті полимерлермен сіндірілген шыны талшықтар немесе шыны матасынан тұратын парақша материал
\$ терморективті полимер және шыны балқымасы негізіндегі өндеулік материал
\$ органикалық шыны (метилметакрилат) сіндірілген полимерлі талшықты материал
\$ органикалық шыны және термопластикалық полимер негізіндегі жабын материал

\$\$\$ 301 Пластмасса бұйымдарының негізгі кемшіктері

\$\$ ыстыққа төзімділігі салыстырмалы төмен, оңғыш, термиялық ұлғаюы жоғары, жанғыш
\$ кемшілігі жоқ
\$ морт сынғыш, түсін өзгерткіш, ыстыққа төзімділігі салыстырмалы жоғары, ескіруге бейім
\$ беріктігі төмен, үйкелулігі жоғары, термиялық ұлғаюы жоғары, созымдылығы төмен
үйкелгіш

\$\$\$ 302 Көп қолданыс тапқан көбікпласттар

\$\$ полистирол, поливинилхлорид
\$ метилметакрилат, изопрен
\$ әртүрлі каучуктер
\$ органикалық әйнек, линкруст

\$\$\$ 303 Бетнополимерлер дегеніміз – ол

\$\$ полимермен сіндірілген қатайған бетон
\$ полимер қоспалы цементті бетон
\$ полимер толтырғышты бетон
\$ полимер бетті бетондар

\$\$\$ 304 Полимербетон деп аталады

\$\$ терморективті органикалық байланыстырғыш пен ұсақ толтырғыштар тұратын бетондар
\$ құрамына полимер толтырғын және цемент кіретін бетон
\$ қож, цемент және полимерден алынған бетон
\$ байланыстырғыш ретінде битум қолданылатын бетон

\$\$\$ 305 Құрылыста пайдаланылатын мұнайдан айдалып алынатын өнім

\$\$ битумдар
\$ олифтер
\$ нафтен майлары
\$ қарамайлар

\$\$\$ 306 Битум маркасын анықтайды

\$\$ қаттылығы, балку температурасы және созылуы бойынша
\$ су және сілтілерге төзімділігі бойынша
\$ химиялық төзімділігі және созылуы бойынша
\$ органикалық ерітінділерде еруі және деформациясы бойынша

\$\$\$ 307 Асфальтті байланыстырғыш араласпасының құрамы

\$\$ майда ұнтақталған минералды ұнтақ қосылған мұнай битумы
\$ мұнай битумы мен құм араласпасы
\$ қара май мен асбест
\$ қара май мен саз

\$\$\$ 308 Шынырубериод алынады

\$\$ битумды байланыстырғышын шыны талшықты матаға жағу арқылы
\$ битумды шыны сынықтарымен араластыру жолымен
\$ битумды байланыстырғышты шыныталшықпен араластырып
\$ шыны бетінің екі жағына да битум мастикасын жағу арқылы

\$\$\$ 309 Рубериод – ол

\$\$ оңай балқитын битуммен сіндіріліп, бетіне баяу балқитын битум және себілме жабылған орама материал
\$ қарамаймен сіндіріліп, екі жағына себілме жағылған жабындық картон
\$ антисептиктер мен антипирендермен сіндірілген мұнай битумынан жасалған орама материал
\$ битум сіндірілген жабындық картон

\$\$\$ 310 Жұмсақ жабын деп аталатын даналық материалдарды алады

\$\$ атмосфераға төзімді бояумен боялған жабындық орама материалдардың негізінде
\$ пластмассаларды минералдық толтырғыштармен пресстеу жолымен
\$ асбестополимерлі тақталар түрінде
\$ жұмсақ полимер гидроизоляциялық жабыны бар шифер ретінде

\$\$\$ 311 Герметикалық материалдардың (герметиктар) қолдылады

\$\$ құрылыс конструкция элементтерінің прасындағы тігістердің суға және ауаға төзімдігін жоғарылату үшін
\$ құрылыс конструкцияларының жерасты бөлігін гидроизоляциялауда, гидротехникалық ғимараттарда
\$ шатырларды гидроизоляциялағанда
\$ ғимараттың әрбір су әсері бар бетінің суөткізбегіштігін қамтамасыз ету

\$\$\$ 312 Монтажды көбік – ол

\$\$ ауада қатаятын, қысым арқылы газбен қаныққан сұйық полимер герметик
\$ көбікті полимерцементті композициядан тұратын герметик
\$ көбікпласттардан тұратын герметик
\$ көбіктендіргіш және желім негізіндегі гидроизоляциялық материал

\$\$\$ 313 Бейорганикалық жылуизоляциялық материалдарға жатады

\$\$ газобетон, керамзит, минералдық мақта, көбікті шыны
\$ фибролит, арболит, мипора, диатомит
\$ диатомит, көбікпласт, қамыс тақталары
\$ кеуекпласт, соломит, торфянит

\$\$\$ 314 Жылуизоляциялық материалдар мен бұйымдар жіктеледі

\$\$ шикізат түрі, жылуөткізгіштік, құрылымы, пішіні, жанғыштығы, сығымдалуы, тығыздығы бойынша
\$ тығыздығы, беріктігі, отқашыдамдылығы, қаттылығы бойынша
\$ жылуөткізгіштігі, құрылымы, сусіңіргіштігі, аязға төзімділігі бойынша
\$ морт сынғыштығы, иілімділігі, жабысуы, қуыстылығы, түрі бойынша

\$\$\$ 315 Қолданылатын шикізат түрі бойынша жылуизоляциялық материалдардың түрлері

\$\$ бейорганикалық және органикалық
\$ полимерлік, цементті, гипстік және ағаш
\$ талшықты және түйіршекті
\$ кеуекті және тығыз

\$\$\$ 316 Құрылымы бойынша жылуизоляциялық материалдар мен бұйымдар жіктеледі

- \$\$ талшықты, ұялы, түйіршікті (себілмелі)
- \$ жеңіл, ауыр, жеңілдетілген
- \$ борпылдақ, жазық, тығыз, ауыр
- \$ күбінген, түйіршікті, ірікеуекті және ұсақ түйіршікті

\$\$\$ 317 Бейорганикалық жылу оқшайтын бұйымдарға жатады, егер құрамдағы бейорганикалық материалдардың мөлшері

- \$\$ 50%-дан артық болса
- \$ 80% -дан артық болса
- \$ 50%-дан кем болса
- \$ 20-30%-дан артық болса

\$\$\$ 318 Жылуизоляциялық материалдардың қасиеттері

- \$\$ жоғары кеуектілік, төменгі жылуөткізгіштік коэффициенті
- \$ жоғары тығыздық, төменгі кеуектілік
- \$ жоғары беріктік, төменгі жылуға төзімділігі
- \$ жоғары термотөзімділік, тозу

\$\$\$ 319 Ұялы материалдың жылуөткізгіштігі артқан сайын

- \$\$ жылуоқшаулау нашарлай түседі
- \$ жылуоқшаулау жақсара түседі
- \$ жылу өткізге кедергі арта түседі
- \$ температура жоғарылай береді

\$\$\$ 320 Жылуизоляцияның мақсаты

- \$\$ өтетін жылу мөлшерін азайту
- \$ жүктемеленетін конструкциялардың өлшемін орташа тығыздықты төмендете отырып кішірейту
- \$ бөлмелердің әсемдігін арттыру
- \$ қоршаулардың сусіңіргіштігін арттыру

\$\$\$ 321 Құрылыс материалдары арқылы температураның ауытқуымен жылудың тасымалдану процесі – ол

- \$\$ жылуөткізгіштік
- \$ жылусыйымдылық
- \$ температураөткізгіштік
- \$ жылуалмасу

\$\$\$ 322 Жылуизоляциялық материалдардың жылуөткізгіштік және құрылыстық-пайдалану қасиеттері байланысты

- \$\$ температураға, тығыздыққа, ылғалдыққа
- \$ температураға, беріктілікке
- \$ тығыздыққа, химиялық төзімділікке
- \$ ылғалдыққа, отқа төзімділікке

\$\$\$ 323 Көбік шыныны алады

- \$\$ газдандырғышпен араласқан ұнтақталған шыныны термиялық өндеу арқылы
- \$ техникалық көбік пен шыны ерітіндісінің араласпасынан
- \$ піскен шыны грануласы, күлдер мен қождар араласпасынан
- \$ түссізденуге дейін шыны шихтаны өндеу жолымен

\$\$\$ 324 Жылу- және дыбысизоляция үшін қолданылатын әйнек негізді бұйымдар

- \$\$ көбікшыны, шынымақта
- \$ стемалит, увиолды әйнек
- \$ көпқабатты әйнек
- \$ шыныблоктар, шыныпакеттер

\$\$\$ 325 Су, толықтырғыш, полимерлі шайыр қосылған ағаш талшықты массадан дайындалатын бұйым
\$\$ ағашталшықты изоляциялық тақталар
\$ арболит бұйымдар
\$ фибролит
\$ ксилолит

\$\$\$ 326 Жиырылған (гофрланған) қағаз парақтары, мақта мата немесе шыны матадан полимермен сіндіріліп біріктіріп дайындалатын материал
\$\$ ұялыпласттар
\$ рубероид
\$ биокомпозиттер
\$ фибролит

\$\$\$ 328 Материалдардың кеуекті құрылымын жасау тәсілдері
\$\$ газдандыру, көбіктендіру, жанғыш органикалық қоспа қолдану
\$ сілкілеу, дірілдету, көбіктендіру
\$ пісіру, балқыту, көпіршіту
\$ қопсыту, елктен өткізу, шайқау

\$\$\$ 329 Акустикалық материалдар оқшаулап, сіңіреді
\$\$ дыбысты
\$ жылуды
\$ суықты
\$ буды

\$\$\$ 330 Акустикалық материалдардың ерекшеліктері
\$\$ ашық, байланысып тұратын жоғары кеуекті
\$ майда, жабық, жоғары кеуекті
\$ ірі, ашық, аз кеуекті
\$ бірқалыпты үлестірілген жабық кеуекті

\$\$\$ 331 Материалдардың жылу оқшаулағыш қасиеттерін қамтамасыз ететін кеуектер түрі
\$\$ жабық
\$ ашық
\$ өзара байланысты
\$ саңылаулы

\$\$\$ 332 Дыбыс жұтқыш материалдардың тығыздығы, $кг/м^3$:
\$\$ ≤ 400
\$ < 1000
\$ < 1500
\$ < 10

\$\$\$ 333 Минералдық мақта талшығын алады
\$\$ шөгінді, ақтарылып шыққан тау жыныстары, қож балқымаларын үрлеу немесе центрифугалау арқылы
\$ шыны тәрізді ерітіндіден экструзиялаумен
\$ шыны балқымасын қалыптау арқылы
\$ асбест типтес жұқа талшықты тау жынысын созу арқылы

\$\$\$ 334 Минерал мақта бұйымдар үшін органикалық байланыстырғыштар ретінде қолданады
\$\$ полимерлерді
\$ минералды желімдерді
\$ сұйық шыныны
\$ цемент ерітіндісін

\$\$\$ 335 Көбікпласттан жасалған жылуоқшаулағыш материалдардың кемшіліктері:

\$\$ уытты, ұзаққа төзімділігі төмен

\$ су сіңіргіштігі жоғары, гигроскопты

\$ беріктігі төмен, жоғары радиациялы

\$ жылуоқшаулағыш қасиеті тиімсіз

\$\$\$ 336 Тиімді дыбысжұтқыш бұйымдар конструкциясы

\$\$ тесіктелген, гипспен байланысқан кеуекті-талшықты жабындық материалдар

\$ тесіктелген ұялы бетондар

\$ тесіктелген экран, тоқылмаған материалдар

\$ көбікпласт тақталар, әсемдік қабат

\$\$\$ 337 Бояулар өндірісінде еріткіш ретінде пайдаланады

\$\$ ацетон, уайт-спирт

\$ олифа, су

\$ битум, шайыр

\$ су, шайыр, мұнай

\$\$\$ 338 Өсімдік майының жасалатын олифа негізінде дайындалатын бояу түрлері

\$\$ майлы

\$ силикат

\$ латексті

\$ эмаль

\$\$\$ 339 Эмульсиялық бояулар дегеніміз

\$\$ полимердің судағы пигменттелген дисперсиясы

\$ еритін шыныдағы бор ұнтағы

\$ лак пен олифа қоспасы

\$ сумен араластырылған бейорганикалық байланыстырғыш

\$\$\$ 340 Лак – ол

\$\$ ұшпа еріткіштегі шайыр қоспасы

\$ су мен олифадан тұратын суспензия

\$ сиккатив, органикалық бояу және олифа қоспасы

\$ бензин ерітіндісіндегі олифа ерітіндісі

\$\$\$ 341 Эмаль бояуының құрамы

\$\$ пигмент + лак

\$ пигмент + олифа

\$ пигмент + эпоксид шайыры

\$ пигмент + сұйық шыны

\$\$\$ 342 Материал бетін бояудың негізгі операциялары

\$\$ грунттау, сылақ жағу, бояу қабатын жағу

\$ бетін тазарту, бояу

\$ сылақ жағу, бояу

\$ түрпілі материалмен қырнау, бояу

\$\$\$ 343 Лак пен эмальдың кемшіліктері

\$\$ уыттылық, отқа қауіптілік

\$ қымбат

\$ қабаттың төменгі беріктігі

\$ ұзаққа төзімділігі төмен

\$\$\$ 344 Табиғи минералдық пигменттер

- \$\$ охра, мумия, сурик
- \$ ақ сыр, көкшіл бояу, мырыш көгі
- \$ сары пигмент, жасанды киноварь, хром тотығы
- \$ алюминий ұлпасы, литопон, маляр күйесі

- \$\$\$ 345 Ірі өлшемді ламинат деп аталатын материал – ол
- \$\$ беті әсемдік полимерлі жабынмен қапталған ағаш талшықтарынан тұратын қатты тақтайшалар
- \$ көпқабатты лакталған фанера
- \$ бетіне мөлдір полимер жағылған паркеттік тақтайша түрлері
- \$ ағаш толықтырғыштары мен полимерлерден тұрады

- \$\$\$ 346 Пластмассалар негізіндегі өңдеулік бұйымдардың түрлері
- \$\$ парақшалы, қабықшалы, орама, бояулық
- \$ сегментті, цилиндрлі, қара түсті немесе ақ түсті
- \$ парақшалы, бояулық, жылуизоляциялық
- \$ орама, ұзын немесе қысқа, әйнек жалатылған

- \$\$\$ 347 Пайдалану жағдайы бойынша өңдеулік бұйымдардың түрлері
- \$\$ ішкі және сыртқы өңдеу үшін, еденге арналған
- \$ конструкциялық және қабырғалық
- \$ беріктігі жоғары және ұзақ мерзімді
- \$ конструкциялық және әрлеулік

- \$\$\$ 348 Ағаш қалдықтары негізіндегі өңдеулік материалдар
- \$\$ АТТ, АЖТ, ОСВ, QSB
- \$ ағашбетон
- \$ фанера
- \$ паркет

- \$\$\$ 349 Әйнек незіндегі өңдеулік бұйымдар
- \$\$ шыныблоктар, шыныпакеттер және шыныпрофиллиттер
- \$ шыныгранулалар және блоктар
- \$ тақталар және төсеніштер, ситаллдар
- \$ парақша әйнектер мен шыныталшықтар

- \$\$\$ 350 Табиғи тас материалдардан сыртқы әсемдік жұмыстар үшін жиі қолданылады
- \$\$ сиенит, габбро, мрамор, гранит, ұлутас
- \$ кварцит, әктас, гипс
- \$ саз, әктас-ұлутас, порфирит
- \$ мәрмәр, кварцит, гипс

- \$\$\$ 351 Конструкциялық-әрлеулік құрылыс материалдарына жатады
- \$\$ декоративті бетон, беттік кірпіш, шыны блоктар, гипс-картонды тақталар
- \$ бояулар, тұсқағаздар, құрғақ араласпалар
- \$ тас құймалар, гипсокартон, гипс талшықты тақтайшалар
- \$ сәндік бетондар мен ерітінділер

- \$\$\$ 352 Арнайы әрлеулік құрылыс материалдарына жатады
- \$\$ химиялық төзімді тақташалар, акустикалық және рентген-қорғаныш сылақтар
- \$ сәндік бетондар мен ерітінділер
- \$ бояулар, тұсқағаздар, құрғақ араласпалар
- \$ қаптамалы кірпіш, сәндік бетон

- \$\$\$ 353 Құрылыс материалдары мен бұйымдарының эстетикалық қасиеттеріне жатады
- \$\$ фактурасы, түсі, текстурасы, пішіні, сәнділігі (бояу және сурет)
- \$ түсі, түс тұрақтылығы, эстетикалығы, мөлдірлігі

\$ беріктігі, аязға және атмосфераға төзімділігі, түстерінің үйлесімділігі
\$ жылтырлығы, адгезиясы, жарықшақтануға қарсыласуы, түстердің үйлесімділігі

\$\$\$ 354 Табиғи тастың жылтыр фактурасы – ол тас бетінің тегістігі, яғни
\$\$ айнадай жылырайтын, заттарды анық көрсететін
\$ заттарды күңгірт көрсететін
\$ заттарды бұлыңғыр, тұман жылтырлығымен көрсететін
\$ жылтыр болғанымен заттардың бөлшектерін толық анық көрсетпейтін

\$\$\$ 355 Табиғи тасты құмқұйғы (пескоструйная) арқылы өңдеу жүзеге асырылады:
\$\$ ұсақ абразив немесе құм қосылған жоғары қысымды ауа екпінімен
\$ ауа ағынымен
\$ жалынмен
\$ құммен

\$\$\$ 356 Металл сайдинг – ол
\$\$ беті полимерленген болаттан жасалған панелдер
\$ ішкі жылуизоляциялық қабаттан тұратын үшқабатты панелдер
\$ металл тозаңымен жабылған композиттен тұратын металл тақтайшалар
\$ пішінделген жабындық парақшалар

\$\$\$ 357 Композиттік алюминий материал – ол
\$\$ боялған пластик немесе минерал қабатты парақшалардан тұратын өңдеулік материал
\$ бетіне полимер жағылған пішінді цинктелген жабындық парақша материал
\$ боялған алюминий парақшаларынан пресстеліп жасалған өңдеулік материал
\$ металл кассета-панелдер

\$\$\$ 358 Қатты денелердің коррозиясын (бұзылуын) туғызады:
\$\$ олар сыртқы ортамен әрекеттескенде жүретін химиялық, электрохимиялық процесстер
\$ құрылымдық құрауыштарының арасындағы химиялық реакциялар
\$ тұздардың әсер етуі
\$ судың әсер етуі

\$\$\$ 359 Радионуклидтердің жоғары концентрациясы әдетте төмендегі материалдарға тән
\$\$ керамзитке, граниттік шағыл тасқа
\$ негізгі магмалық тау жыныстарына
\$ әк тасына
\$ кварц құмына

\$\$\$ 360 Экологиялық қауіпсіз заманауи құрылыс материалдарына жатқызуға болады
\$\$ беттік керамикалық кірпіш, ұялы бетон, гипсталшықты парақша, табиғи линолеум
\$ керамзит, граниттік шағыл тас, негізгі магмалық тау жыныстарына
\$ әктас шағылтасы, кварц құмы, керамзит, граниттік шағыл тас, көбіктіполивинилхлорид, перхлорвинил
\$ ұялы бетон, перхлорвинил, гипсталшықты парақша, резизеңке линолеум, АТТ, АЖТ, көбікті пластмассалар