



D125-«Құрылыс материалдарының, бұйымдарының және құрастырылымдарының өндірісі» білім беру бағдарламасы тобының 8D07366-«Құрылыс материалдары, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру» білім беру бағдарламасы бойынша докторантураға түсушілерге арналған сұрақтар тізімі

Бірінші блок бойынша сұрақтар/ Вопросы по первому блоку

###001

Бетонның құрамына және құрылымына байланысты беріктігі.

Прочность бетона в зависимости от его состава и структуры

{Блок}=1

{Источник}= = Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###002

Бетонның коррозиясы.

Коррозия бетона.

{Блок}=1

{Источник}= Степанова В.Ф. Долговечность бетона: Учебное пособие для вузов - М., 2014 г.- 6 п.л.

###003

Бетонның құрамын есептеу тәртібі.

Порядок расчета состава бетона.

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###004

Құрылыс өндірісіндегі материалды ұсақтаушы жабдықтар. Жақты, конусты, білікті ұсақтағыштар

Оборудование для измельчения материала в строительном производстве. Щековые, конусные, валовые дробилки.

{Блок}=1

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###005

Құрылыс материалдарын ұсақтау, сұрыптау үшін пайдаланатын жабдықтар және механизмдер.

Оборудование и механизмы, используемые для дробления, сортировки строительных материалов.

{Блок}=1

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###006

Бетон және ертінді араласпаларын дайындауға арналған қондырғылар мен зауыттар
Установки и заводы для приготовления бетонных и растворных смесей.

{Блок}=1

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###007

Құрылыс материалдары, бұйымдар мен конструкциялары өндірісін дамытуды талдау
Анализ развития производства строительных материалов, изделий и конструкций

{Блок}=1

{Источник}=Сәулеттік материалтану: Оқулық / А.А.Кулибаев, В.Қ.Бишімбаев, Э.У.Қасимов, Қ.А.Бисенов. - Алматы : Триумф "Т", 2013.

###008

Құрылыс материалдары саласын дамыту проблемалары
Проблемы развития отрасли строительных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Сәулеттік материалтану: Оқулық / А.А.Кулибаев, В.Қ.Бишімбаев, Э.У.Қасимов, Қ.А.Бисенов. - Алматы : Триумф "Т", 2013.

###009

Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізудің маусымдық проблемалары.
Проблемы сезонности производства строительно-монтажных работ

{Блок}=1

{Источник}= Сәулеттік материалтану: Оқулық / А.А.Кулибаев, В.Қ.Бишімбаев, Э.У.Қасимов, Қ.А.Бисенов. - Алматы : Триумф "Т", 2013.

###010

Цементтің ұдайы қымбаттауы, энергия үнемдейтін және ресурсты қажет ететін құрылыс материалдары

Постоянное удорожание цемента, энергосберегающие и ресурсоемкие строительные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Сәулеттік материалтану: Оқулық / А.А.Кулибаев, В.Қ.Бишімбаев, Э.У.Қасимов, Қ.А.Бисенов. - Алматы : Триумф "Т", 2013.

###011

Қазақстанда құрылыс материалдары саласын серпінді дамыту үшін құрылыс базасын қазіргі заманғы технологиялық негізде түпкілікті жаңғырту мәселелері

Вопросы окончательной модернизации строительной базы на современной

технологической основе для динамичного развития отрасли строительных материалов в Казахстане.

{Блок}=1

{Источник}=Сәулеттік материалтану: Оқулық / А.А.Кулибаев, В.Қ.Бишімбаев, Э.У.Қасимов, Қ.А.Бисенов. - Алматы : Триумф "Т", 2013.

###012

Шыны өнеркәсібі. Шыны өңдеудің қазіргі заманғы технологияларының дамуымен жылу-энергия үнемдегіш шыны пакеттерін қолдану

Стекольная промышленность. С развитием современных технологий обработки стекла применение теплоэнергосберегающих стеклопакетов

{Блок}=1

{Источник}=Сәулеттік материалтану: Оқулық / А.А.Кулибаев, В.Қ.Бишімбаев, Э.У.Қасимов, Қ.А.Бисенов. - Алматы : Триумф "Т", 2013.

###013

Жылу энергиясы шығындарын төмендету мүмкіндіктері

Возможности снижения потерь тепловой энергии

{Блок}=1

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###014

Құрылыс индустриясындағы энергия үнемдеу, энергия тұтынуды үнемдеуді құрайтын құрылыс саласы мен тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық саласындағы отын-энергетикалық ресурстарын пайдалану мәселелері

Энергосбережения в строительной индустрии, использования топливно-энергетических ресурсов в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, составляющих экономию энергопотребления

{Блок}=1

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###015

Цемент өндірісіндегі энергия сыйымдылықты төмендетудің инвестициялық жолы

Инвестиционный путь снижения энергоемкости в производстве цемента

{Блок}=1

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###016

Қазіргі уақытта өте тиімді технологияларды енгізу, тұйықталған циклдегі шикізат пен цементті ұсатуды енгізу

В настоящее время внедрение очень эффективных технологий, внедрение дробления сырья и цемента в замкнутом цикле

{Блок}=1

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###017

Кешенді ғылыми-технологиялық және инновациялық негізде құрылыс материалдарының энергия және ресурс үнемдейтін сақтайтын өндірістерін игеру

Освоение энерго- и ресурсосберегающих производств строительных материалов на комплексной научно-технологической и инновационной основе

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов К.А. Рациональное использование нефтешламов в технологии

производства керамзита на основе лессовидных суглинков. - Алматы : Нур-Принт, 2017. - 102 с.

###018

Ғылыми білім мен озық технологияның рөлі. Құрылыс индустриясының базасын іргелі жаңғырту

Роль научного знания и передовых технологий. Фундаментальная модернизация базы строительной индустрии

{Блок}=1

{Источник}= Нәжіпқызы Меруерт. Наноматериалдар мен нанотехнологиялар [Мәтін] : оқу құралы / М. Нәжіпқызы, Р. Бейсенов, З. Мансұров. - Алматы : Қазақ университеті, 2017. - 248 б.

###019

Қазіргі заманғы техникалық негізде дамыту. Өнім өндірудің жетістіктері

Развитие на современной технической основе. Достижения производства продукции

{Блок}=1

{Источник}= Нәжіпқызы Меруерт. Наноматериалдар мен нанотехнологиялар [Мәтін] : оқу құралы / М. Нәжіпқызы, Р. Бейсенов, З. Мансұров. - Алматы : Қазақ университеті, 2017. - 248 б.

###020

Шығынды қысқарту жолдары. Қазіргі заманғы технологиялардың көмегімен өндірілетін бұйымдардың номенклатурасын кеңейту

Пути сокращения расходов. Расширение номенклатуры изделий, производимых с помощью современных технологий

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов К.А., Касимов И.У., Тулаганов А.А., Удербаев С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###021

Республикамызда жинақталған өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтардан құрылыс материалдарын шығару проблемаларын шешу

Решение проблем производства строительных материалов из промышленных и бытовых отходов, накопленных в республике

{Блок}=1

{Источник}= Саинова Г.Ә. Тұрмыстық және өндірістік қалдықтарды оңтайлы басқарудың кешенді жүйесі [Мәтін] : (Түркістан аймағы мысалында) / Г.Ә. Саинова, А.Ж. Ақбасова, Н.Ә. Қалиева. - Алматы : Алтын баспа, 2022. - 256 б.

###022

Композициялық құрылыс материалдар өндірісінің даму бағыттары. Композициялық материалдардың жіктемесі

Направления развития производства композиционных строительных материалов.

Классификация композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС "Дәме", 2014. - 140 б.

###023

Композициялық материалдар. Олардың қасиеттері, құрылымы және құрамы

Композиционные материалы. Их свойства, структура и состав

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###024

Композициялық материалдардың конструкциялық белгілері. Композициялық материалдардың артықшылығы мен кемшіліктері

Конструктивные особенности композиционных материалов. Преимущества и недостатки композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###025

Композициялық материалдарды өндіруде технологиялық процестердің негізгі кезеңдеріне қысқаша мінездеме

Краткая характеристика основных этапов технологических процессов в производстве композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###026

Композициялық материалдардың құрылымдық белгілері

Структурные признаки композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###027

Талшықты және қабатты композициялық материалдардың негізгі сипаттамасы

Основные характеристики волокнистых и слоистых композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###028

Суда еріткіш полимерлі қоспалар қосылған цементті полимерлі бетондар

Бетоны цементные полимерные с добавлением полимерных добавок растворителя в воде

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###029

Көміртекті талшық негізіндегі композициялық материалдар

Композитные материалы на основе углеродного волокна

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###030

Перспективті жоғары температуралы композициялық материалдар

Перспективные высокотемпературные композиционные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###031

Су дисперсті полимер қоспасы бар цементті полимерлі бетондар

Бетоны цементные полимерные с воднодисперсной полимерной смесью

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###032

Полимерлі матрицасы бар композициялық материалдар

Есть матрица полимерных композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###033

Металл матрицасы бар композитті материал. Цементті полимерлі бетондар

Композитный материал с металлической матрицей. Цементные полимербетоны

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###034

Кешенді химиялық қоспа қосылған бетондар

Бетоны с комплексной химической добавкой

{Блок}=1

{Источник}=Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###035

Дисперсті-беріктелген композициялық материалдар құрамы мен қасиеттері

Состав и свойства дисперсно-упрочненных композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###36

Арнайы бетондар. Бетонды полимерлер және олардың дайындалуы

Специальные бетоны. Бетонные полимеры и их изготовление

{Блок}=1

{Источник}=Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###037

Полистиролбетондар. Дисперсті-беріктелген композициялық материалдар.

Полистиролбетоны. Дисперсно-упрочненные композиционные материалы.

{Блок}=1

{Источник}=Полистиролбетон системы «Юникон» — энергоэффективный материал XXI века. ISBN: 978-5-9908716-3-2, 2017 г.

###038

Конструкциялық композициялық материалдардың құрылыстық практикада қолданылуы
Применение конструкционных композиционных материалов в строительной практике
{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###039

Ыстыққа берік композициялық материалдар
Термостойкие композитные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###040

Перспективті жоғары температуралы композициялық материалдар
Перспективные высокотемпературные композиционные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###041

Құрылыс өндірісіндегі қойылатын экологиялық талаптар мен нормативтер
Экологические требования и нормативы в строительном производстве
Арынов Қ.Қ.

{Блок}=1

{Источник}=Қазақстандағы экологиялық саясат: негіздері мен перспективалары [Мәтін] : оқу құралы / Е.Н. Абаканов, А.К. Баймаганова, З.Б. Сулейменова, К. Чиканаев, Т.С. Кертешев, А.Т. Иралина, Д.М. Байсеитов, Г.Е. Исмагулова ; Жалпы ред. А.С.Соловьева. - Нұр-Сұлтан : ТОО "Luxe Media Publishing", 2021. - 235 б.

###042

Құрылыс индустриясы саласындағы экологиялық өзекті мәселелер, оларға жалпы сипаттама беру және талдау

Актуальные экологические проблемы в сфере строительной индустрии, их общая характеристика и анализ

{Блок}=1

{Источник}=Қазақстандағы экологиялық саясат: негіздері мен перспективалары [Мәтін] : оқу құралы / Е.Н. Абаканов, А.К. Баймаганова, З.Б. Сулейменова, К. Чиканаев, Т.С. Кертешев, А.Т. Иралина, Д.М. Байсеитов, Г.Е. Исмагулова ; Жалпы ред. А.С.Соловьева. - Нұр-Сұлтан : ТОО "Luxe Media Publishing", 2021. - 235 б.

###043

Өндірісте бөлінетін қатты материалдар қалдықтарын утилизациялау

Утилизация отходов твердых материалов, выделяющихся в производстве

{Блок}=1

{Источник}= Өндіріс қалдықтарын пайдалану. Оқулық / Н.Т. Алибекова, Л.Б. Аруова, Ж.Н. Оспанова, Н.Б. Рыспанова. Астана, 2018. – 159 б.

###044

Гранулданған домна қождарын химиялық құрамына байланысты талдау және байланыстырғыш заттар өндірісінде пайдалану жолдары
Способы использования гранулированных доменных шлаков в производстве вяжущих веществ и анализа в зависимости от их химического состава

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербаев С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###045

Қожсілті байланыстырғыштардың физикалық және техникалық сипаттамалары
Физические и технические характеристики шлаковых вяжущих

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербаев С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###046

Қожсілті байланыстырғыш заттарды өндіру кезіндегі экологиялық қауіпсіздік шараларын ұйымдастыру және оның практикалық маңыздылығы

Организация и практическая значимость мер экологической безопасности при производстве шлакосодержащих вяжущих

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербаев С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###047

Жылуэлектрорталықтарында бөлінген күлдер негізіндегі ұялы бетондар. Олардың қасиеттері және қолданылуы

Организация и практическая значимость мер экологической безопасности при производстве шлакосодържащих вяжущих

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербаев С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###048

Электротермофосфорлы қождарды құрылыс материалдары өндірісінде қолдану ерекшеліктері

Особенности применения электротермофосфорных шлаков в производстве строительных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербаев С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###049

Ауыр бетон, жеңіл бетондар және байланыстырғыш заттар құрамына қоспа ретінде қосу
Добавление в качестве добавки в состав тяжелых бетонов, легких бетонов и вяжущих веществ

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербаев С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###050

Өңделген электротермофосфорлы қождарды құрылыс материалдары саласында қолдану
Применение обработанных электротермофосфорных шлаков в области строительных
материалов.

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов
К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербает С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###051

Күлді қожды қоспа негізіндегі бетондар. Технологиялық қасиеттері. Қолдану орны.
Бетоны на основе золошлаковой смеси. Технологические свойства. Место применения.

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов
К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербает С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###052

Сілтілі байланыстырғыштар. Алыну технологиясы және алынған байланыстық қасиеттері
Щелочные связующие. Технология получения и полученные контактные свойства.

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов
К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербает С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###053

Құрылыс материалдары өндірісі үшін шикізат есебінде өндірістік қалдықтардың
қасиеттерін және химиялық-минерологиялық құрамын зерттеу
Исследование свойств и химико-минералогического состава производственных отходов в
качестве сырья для производства строительных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов
К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербает С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###054

Өндірістік қалдықтарды қолданудың перспективасы және оны қолданудың негізгі
бағыттары туралы жалпы мәліметтер

Общие сведения о перспективах использования промышленных отходов и основных
направлениях их применения

{Блок}=1

{Источник}= Легкие бетоны на основе безобжиговых цементов [Текст] / Бисенов
К.А.,Касимов И.У.,Тулаганов А.А. ,Удербает С.С. - Алматы : Ғылым, 2005. - 412 с

###055

Бетонға қосылатын суперпластификаторлар

Суперпластификаторы для бетона

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және
өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###056

Еденге арналған фасадтық керамикалық плиткалардың қасиеттері және оның мемлекеттік
стандартқа сәйкестігі

Свойства фасадных керамических плиток для пола и их соответствие государственному
стандарту

{Блок}=1

{Источник}= Садуакасов М. Құрылыс материалдары [Мәтін] : оқу құралы / М. Садуакасов. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 236 б.

###057

Цементтің ұстасуы және қатаюуы
Схватывание и твердение цемента

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###058

Портландцементтің қатаюуының кезеңдері.

Этапы твердения портландцемента

{Блок}=1

{Источник}=Рысдәулетов Райымберді Аманұлы. Құрылыс материалдарының физикалық химиясы [Мәтін] : оқу құралы / Р.А. Рысдәулетов. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 136 б.

###059

Қиыршық тастың физикалық қасиеттерін бағалау, гранулометриялық құрамын анықтау.

Оценка физических свойств щебня и определение его гранулометрического состава

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###060

Әк кремнеземді байланыстырғыш негізіндегі силикат бетон.

Силикатный бетон на основе известково-кремнеземистого связующего

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###061

Бетон дайындауда энергетика, металлургия және химия өндіріс қалдығын қосымша шикізат ретінде қолдану.

Использование отходов энергетики, металлургии и химической промышленности в качестве дополнительного сырья при производстве бетона

{Блок}=1

{Источник}= Өндіріс қалдықтарын пайдалану. Оқулық / Н.Т. Алибекова, Л.Б. Аруова, Ж.Н. Оспанова, Н.Б. Рыспанова. Астана, 2018. – 159 б.

###062

Бетон араласпасының жылжымалылығын, қатаңдық қасиетін, орташа тығыздығын, маркасын анықтау

Определение подвижности, жесткости, средней плотности и марки бетонной смеси

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###063

Өсімдіктес ауыл шаруашылық қалдықтары негізіндегі арболит.

Арболит на основе растительных сельскохозяйственных отходов

{Блок}=1

{Источник}= Удербает С.С. Технология изготовления арболита на основе сырьевых компонентов Южного Казахстана [Текст] . - Алматы : Ғылым, 2013. - 196 с.

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###064

Майда түйіршікті бетонның құрылымы мен қасиеттерінің ерекшеліктері.

Особенности структуры и свойств мелкозернистого бетона

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###065

Гидрофобты қоспалардың бетонға қосу мақсаты мен қасиеттеріне әсері.

Цель введения гидрофобных добавок в бетон и их влияние на свойства

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###066

Гидротехникалық бетон

Гидротехнический бетон

{Блок}=1

{Источник}= Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Оқу құралы – Алматы, 2012.-192 б.

###067

Химиялық қоспа қосылған бетонның құрамын анықтау.

Определение состава бетона с химическими добавками

{Блок}=1

{Источник}= Мамлюк М.С. Азаматтық нысандарда қолданылатын құрылыс материалдары [Мәтін] = Materials for civil and construction engineers. 2-ші том. - 3-ші басылым. - Алматы : ЖШС РПБК "Дәуір", 2017. - 340 б.

###068

Бетон және ертінді араласпаларын дайындау және тасымалдауға арналған жаңа технологиялық машиналар мен жабдықтар

Новые технологические машины и оборудование для изготовления и транспортировки бетонных и растворных смесей

{Блок}=1

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###069

Құрылыс өндірісіндегі бетон араласпаларын қалыптауға арналған жабдықтар және жаңа технологиялық машиналар

Оборудование и новые технологические машины для формовки бетонных смесей в строительном производстве

{Блок}=1

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ғ. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###070

Құрылыс өндірісіндегі кірпішті қалыптау, кесу және төсеуге арналған жаңа технологиялық механизмдер мен жабдықтар

Новые технологические механизмы и оборудование для формовки, резки и укладки кирпича в строительном производстве

{Блок}=1

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ғ. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

Екінші блок бойынша сұрақтар/ Вопросы по второму блоку

###001

Құрылыс керамикасындағы шикізаттық материалдардың минералогиялық құрамын талдау
Анализ минералогического состава сырьевых материалов в строительной керамике

{Блок}=2

{Источник}= Сейілханова Г.А. Керамиканың химиялық технологиясы: оқу құралы / Г.А. Сейілханова, Н.С. Әшімхан. – Алматы: Қазақ универ- ситеті, 2015. – 70 б.

###002

Керамикалық материалдарының жылу-физикалық және механикалық қасиеттері.
Теплофизические и механические свойства керамических материалов

{Блок}=2

{Источник}= Садуакасов М. Құрылыс материалдары [Мәтін] : оқу құралы / М. Садуакасов. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 236 б.

###003

Құрылыс керамикасындағы шикізаттық материалдардың химиялық құрамын талдау
Анализ химического состава сырьевых материалов в строительной керамике

{Блок}=2

{Источник}= Сейілханова Г.А. Керамиканың химиялық технологиясы: оқу құралы / Г.А. Сейілханова, Н.С. Әшімхан. – Алматы: Қазақ универ- ситеті, 2015. – 70 б.

###004

Құрылыс материалдары, бұйымдар мен конструкциялары өндірісін дамытуды талдау.
Анализ развития производства строительных материалов, изделий и конструкций.

{Блок}=2

{Источник}= Садуакасов М. Құрылыс материалдары [Мәтін] : оқу құралы / М. Садуакасов. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 236 б.

###005

Құрылыс материалдары саласын дамыту проблемалары.
Проблемы развития отрасли строительных материалов.

{Блок}=2

{Источник}= Садуакасов М. Құрылыс материалдары [Мәтін] : оқу құралы / М. Садуакасов. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 236 б.

###006

Жылу техникасының теориялық негізі. Техникалық термодинамика.

Теоретические основы теплотехники. Техническая термодинамика

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###007

Қазақстанда құрылыс материалдары саласын серпінді дамыту үшін құрылыс базасын қазіргі заманғы технологиялық негізде түпкілікті жаңғырту мәселелері.

Вопросы окончательной модернизации строительной базы на современной технологической основе для динамичного развития отрасли строительных материалов в Казахстане.

{Блок}=2

{Источник}= Садуакасов М. Құрылыс материалдары [Мәтін] : оқу құралы / М. Садуакасов. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 236 б.

###008

Құрылыс индустриясындағы энергия үнемдеу, энергия тұтынуды үнемдеуді құрайтын құрылыс саласы мен тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық саласындағы отын-энергетикалық ресурстарын пайдалану мәселелері.

Энергосбережение в строительной индустрии, вопросы использования топливно-энергетических ресурсов в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, составляющие экономию энергопотребления.

{Блок}=2

{Источник}= Садуакасов М. Құрылыс материалдары [Мәтін] : оқу құралы / М. Садуакасов. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 236 б.

###009

Кешенді ғылыми технологиялық және инновациялық негізде құрылыс материалдарының энергия және ресурс үнемдейтін өндірістерін игеру.

Освоение энерго-и ресурсосберегающих производств строительных материалов на комплексной научно-технологической и инновационной основе.

{Блок}=2

{Источник}= Садуакасов М. Құрылыс материалдары [Мәтін] : оқу құралы / М. Садуакасов. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 236 б.

###010

Ғылыми білім мен озық технологияның рөлі. Құрылыс индустриясының базасын іргелі жаңғырту.

Роль научного знания и передовых технологий. Фундаментальная модернизация базы строительной индустрии.

{Блок}=2

{Источник}=Құрманәлиев М.Қ. Ғылыми зерттеу негіздері: Оқу құралы. - Алматы : Альманах, 2022. - 258 б.

###011

Республикамызда жинақталған өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтардан құрылыс материалдарын шығару проблемаларын шешу.

Решение проблем выпуска строительных материалов из промышленных и бытовых отходов, накопленных в Республике.

{Блок}=2

{Источник}= Өндіріс қалдықтарын пайдалану. Оқулық / Н.Т. Алибекова, Л.Б. Аруова, Ж.Н. Оспанова, Н.Б. Рыспанова. Астана, 2018. – 159 б.

###012

Бу қазандықтары: жұмыс принципі және құрылғы
Паровые котлы: принцип работы и устройство

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###013

Композициялық материалдар. Олардың қасиеттері, құрылымы және құрамы.

Композиционные материалы. Их свойства, структура и состав.

{Блок}=2

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###014

Композициялық материалдардың конструкциялық белгілері. КМ-дың артықшылығы мен кемшіліктері.

Конструктивные особенности композиционных материалов. Плюсы и минусы КМ.

{Блок}=2

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###015

Композициялық материалдарды өндіруде технологиялық процестердің негізгі кезеңдеріне қысқаша мінездеме.

Краткая характеристика основных этапов технологических процессов в производстве композиционных материалов.

{Блок}=2

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###016

Композициялық материалдардың құрылымдық белгілері.

Структурные особенности композиционных материалов.

{Блок}=2

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###017

Жаңа композициялық материалдарды, бұйымдар мен құрылымдарды жасауда ҚР-ның өндірісіндегі техногендік қалдықтарды қолдану.

Использование техногенных отходов производства РК при создании новых композиционных материалов, изделий и конструкций.

{Блок}=2

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###018

Талшықты және қабатты композициялық материалдардың негізгі сипаттамасы.
Основные характеристики волокнистых и слоистых композиционных материалов.
{Блок}=2

{Источник}= Иманов А.Н. Полимерлік және композициялық материалдар [Мәтін] : Оқу құралы. - Астана : ЖШС"Дәме", 2014. - 140 б.

###019

Конструкциялық композициялық материалдардың құрылыстық практикада қолданылуы.
Применение конструкционных композиционных материалов в строительной практике.

{Блок}=2

{Источник}=Илькун В.И. Материалтану және өнеркәсіп бұйымдары бөлшектеріне арналған конструкциялық материалдар: Оқу құралы. 1-ші бөлім. Машина бөлшектеріне арналған дайындаманың физика механикалық сипаттамалары және жасау технологиясы. - Алматы : Бастау, 2017. - 437 б.

###020

Бу қазандықтары: жұмыс принципі және құрылғы
Паровые котлы: принцип работы и устройство

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###021

Инновациялық инфрақұрылымды дамытудың экономикалық механизмін зерттеу.
Исследование экономического механизма развития инновационной инфраструктуры.

{Блок}=2

{Источник}=Аманбаев Ү.А. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін] : Оқу құралы. - Алматы : Бастау, 2012. - 432 б.

###022

Инновациялық инфрақұрылымды дамытудың экономикалық механизмі.
Экономический механизм развития инновационной инфраструктуры.

{Блок}=2

{Источник}=Аманбаев Ү.А. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін] : Оқу құралы. - Алматы : Бастау, 2012. - 432 б.

###023

Құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндірісіндегі жаңа ғылымданған және болашағы бар технологияларды пайдалану.

Использование новых наукоемких и перспективных технологий в производстве строительных материалов, изделий и конструкций.

{Блок}=2

{Источник}=Сәулеттік материалтану: Оқулық / А.А.Кулибаев, В.Қ.Бишімбаев, Э.У.Қасимов, Қ.А.Бисенов. - Алматы : Триумф "Т", 2013.

###024

Нанотехнология тарихы, қолдану аясы.

История нанотехнологий, область применения.

{Блок}=2

{Источник}=Нәжіпқызы Меруерт. Наноматериалдар мен нанотехнологиялар [Мәтін] : оқу құралы / М. Нәжіпқызы, Р. Бейсенов, З. Мансұров. - Алматы : Қазақ университеті, 2017. - 248 б.

###025

Инновациялық технологиялар енгізу арқылы, ішкі өндірістік қуаттылық көлемі, үй құрылыстары және өндірістік комбинаттар, жобаларды салыстыру.

Сравнение проектов, объемов внутренних производственных мощностей, домостроений и производственных комбинатов с внедрением инновационных технологий.

{Блок}=2

{Источник}=Сәулеттік материалтану: Оқулық / А.А.Кулибаев, В.Қ.Бишімбаев, Э.У.Қасимов, Қ.А.Бисенов. - Алматы : Триумф "Т", 2013.

###026

Ғылыми зерттеулер әдістемесі құрылыс саласындағы теориялық, практикалық және сараптамалық зерттеулер бөлімі ретінде.

Методика научных исследований как раздел теоретических, практических и экспертных исследований в области строительства.

{Блок}=2

{Источник}=Құрманәлиев М.Қ. Ғылыми зерттеу негіздері: Оқу құралы. - Алматы : Альманах, 2022. - 258 б.

###027

Капиталдық құрылыс тиімділігін құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндірудің қор және энергиясақтау технологияларын дамыту.

Развитие ресурсосберегающих технологий производства строительных материалов, изделий и конструкций с эффективностью капитального строительства.

{Блок}=2

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500с.

###028

Нанотехнологияны елімізде дамытудың алдыңғы шарттары.

Преыдущие условия развития нанотехнологий в стране.

{Блок}=2

{Источник}=Нәжіпқызы Меруерт. Наноматериалдар мен нанотехнологиялар [Мәтін] : оқу құралы / М. Нәжіпқызы, Р. Бейсенов, З. Мансұров. - Алматы : Қазақ университеті, 2017. - 248 б.

###029

Ғылыми зерттеулер әдістемесі құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру технологиясын зерттеу.

Методика научных исследований изучение технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций.

{Блок}=2

{Источник}=Құрманәлиев М.Қ. Ғылыми зерттеу негіздері: Оқу құралы. - Алматы : Альманах, 2022. - 258 б.

###030

Ғылыми зерттеулер идеялары мен болжамдарын анықтау.

Выявление идей и прогнозов научных исследований.

{Блок}=2

{Источник}=Құрманәлиев М.Қ. Ғылыми зерттеу негіздері: Оқу құралы. - Алматы : Альманах, 2022. - 258 б.

###031

Ғылыми зерттеулерді ақпараттық сараптамалық және инженерлік қамтамасыз етуді күшейту жолдары.

Пути усиления информационно-аналитического и инженерного обеспечения научных исследований.

{Блок}=2

{Источник}=Құрманәлиев М.Қ. Ғылыми зерттеу негіздері: Оқу құралы. - Алматы : Альманах, 2022. - 258 б.

###032

Жылу техникасының теориялық негізі. Техникалық термодинамика
Теоретические основы теплотехники. Техническая термодинамика

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###033

Идеал газ күйінің теңдеуі. Газ қоспасы.
Уравнение состояния идеального газа. Газовая смесь.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###034

Отын және жану процесі.

Топливо и процесс горения.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###035

Бетон және темірбетон жұмыстары өндірісінің технологиялық үдерістері.

Технологические процессы производства бетонных и железобетонных работ.

{Блок}=2

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500с.

###036

Кең таралған конструкциялардың бетондау технологиясы.

Технология бетонирования наиболее распространенных конструкций.

{Блок}=2

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500с.

###037

Құрылыс индустриясындағы жылу қондырғыларында әр түрлі отын түрлерін қолдану
Использование различных видов топлива в тепловых установках строительной индустрии
{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###038

Құралымдарды арматуралау. Арматура болаттарының жіктелуі және оларды нығайту тәсілдері. Арматура және арматуралық бұйымдардың түрлері. Арматура дайындау. Армирование конструкций. Классификация арматурных сталей и способы их упрочнения. Виды арматуры и арматурных изделий. Изготовление арматуры.

{Блок}=2

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500с.

###039

Бетон араласпасының технологиялық қасиеттері.

Технологические свойства бетонной смеси.

{Блок}=2

{Источник}=Бисенов Қ.А., Удербаев С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Алматы, Издат-маркет. 2012.

###040

Отын түрлері және оның құрамы
Виды топлива и его состав

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###041

Негізгі термодинамикалық процестер және олардың теңдеулері.
Основные термодинамические процессы и их уравнения.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###042

Қайтымды және қайтымсыз процестер. Тұйық процестер (цикл).

Обратимые и необратимые процессы. Замкнутые процессы (циклы).

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###043

Кептіру процесі кезіндегі материалдың ылғалдық жағдайы

Состояние влажности материала во время процесса сушки

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###044

Кептіру процесі кезіндегі материалдың шөгуі және деформациялануы
Усадка и деформация материала во время процесса сушки

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###045

Кептіру процесі кезіндегі жылу және масса алмасу.
Тепло- и массообмен во время процесса сушки.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###046

Су буының диаграммасы.
Диаграмма водяного пара.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###047

Будың негізгі көрсеткіштері.
Основные показатели пара.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###048

Қаныққан және қыздырылған су буы туралы түсінік.
Понятие о насыщенном и перегретом водяном паре.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###049

Сұйықты қыздыру және бу пайда болғыш және қыздырылған бу.
Нагрев жидкости и образование пара, перегретый пар.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###050

Кептіргіш қондырғылар
Сушильные установки

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С.Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###051

Кептіргіш қондырғыларының жіктемесі

Классификация сушильных установок

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С.Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###052

Суспензияға арналған кептіргіш қондырғылар.
Сушильные установки для суспензий.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С.Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###053

Id-диаграммасы қыздыру суыту булану (ылғалды) және конденсация кездеріндегі есептеу процесстеріндегі қолдана отырып пайдалану.

Использование ID-диаграммы в расчетных процессах нагрева, охлаждения, испарения (влажности) и конденсации.

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С.Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###054

Құрылыс материалдар мен бұйымдардың күйдіруі

Обжиг строительных материалов и изделий

{Блок}=2

{Источник}=Үдербаев С. С.Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###055

Бетон араласпасының қатаңдығы мен жылжымалылығының әртүрлі факторларға байланысты тәуелділігі.

Зависимость жесткости и подвижности бетонной смеси от различных факторов

{Блок}=2

{Источник}=Бисенов Қ.А., Удербаев С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Алматы, Издат-маркет. 2012.

###056

Бетон араласпасының реологиялық қасиеті.

Реологические свойства бетонной смеси

{Блок}=2

{Источник}=Бисенов Қ.А., Удербаев С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Алматы, Издат-маркет. 2012.

###057

Бетон араласпасының жылжымалығын анықтау
Определение удобоукладываемости бетонной смеси

{Блок}=2

{Источник}=Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Алматы, Издат-маркет. 2012.

###058

Портландцементтің қатаюының кезеңдері.

Этапы твердения портландцемента

{Блок}=2

{Источник}=Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Алматы, Издат-маркет. 2012.

###059

Құрылыстық керамика бұйымдарын өндірудегі жабдықтар санын есептеу негіздері

Основы расчета количества оборудования для производства строительных керамических изделий

{Блок}=2

{Источник}=Керамические материалы/ Масленникова Г.Н., Мамаладзе, С. Мидзута; Под ред. Г.Н.Масленниковой. - Москва : Стройиздат, 1991. - 320с.

###060

Бұйым түрі мен сазды шикізаттың қасиеттеріне байланысты массаны дайындау әдістері

Методы приготовления массы в зависимости от типа изделия и свойств глинистого сырья

{Блок}=2

{Источник}=Керамические материалы/ Масленникова Г.Н., Мамаладзе, С. Мидзута; Под ред. Г.Н.Масленниковой. - Москва : Стройиздат, 1991. - 320с.

###061

Керамикалық кірпіштің қасиеттерін талдау және олардың мемлекеттік стандарт талаптарына сәйкестігін бағалау

Анализ свойств керамического кирпича и оценка их соответствия требованиям государственного стандарта

{Блок}=2

{Источник}=Керамические материалы/ Масленникова Г.Н., Мамаладзе, С. Мидзута; Под ред. Г.Н.Масленниковой. - Москва : Стройиздат, 1991. - 320с.

###062

Құрылыстық керамика бұйымдар өндірісінде пайдалану мақсатында өнеркәсіп қалдықтарының химиялық құрамын талдау

Анализ химического состава промышленных отходов для использования в производстве строительных керамических изделий

{Блок}=2

{Источник}=Керамические материалы/ Масленникова Г.Н., Мамаладзе, С. Мидзута; Под ред. Г.Н.Масленниковой. - Москва : Стройиздат, 1991. - 320с.

###063

Құрылыстық керамика бұйымдарын өндірудегі жабдықтар санын есептеу

Расчет количества оборудования для производства строительных керамических изделий

{Блок}=2

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###064

Аглопорит өндірісінің технологиялық негіздері
Технологические основы производства аглопорита

{Блок}=2

{Источник}=Керамические материалы/ Масленникова Г.Н., Мамаладзе, С. Мидзута; Под ред. Г.Н.Масленниковой. - Москва : Стройиздат, 1991. - 320с.

###065

Керамзит өндірісінің технологиялық негіздері
Технологические основы производства керамзита

{Блок}=2

{Источник}=Керамические материалы/ Масленникова Г.Н., Мамаладзе, С. Мидзута; Под ред. Г.Н.Масленниковой. - Москва : Стройиздат, 1991. - 320с.

###066

Керамикалық құрылыс материалдар өндірісіндегі әр түрлі тәсілдегі өңдейтін жабдықтар жұмысы және технологиясы
Работа и технология обработки различного оборудования в производстве керамических строительных материалов

{Блок}=2

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###067

Құрылыстық керамика бұйымдар өндірісінде қолданылатын өнеркәсіп қалдықтары
Промышленные отходы, используемые в производстве строительных керамических изделий

{Блок}=2

{Источник}=Керамические материалы/ Масленникова Г.Н., Мамаладзе, С. Мидзута; Под ред. Г.Н.Масленниковой. - Москва : Стройиздат, 1991. - 320с.

###068

Құрылыс өндірісіндегі материалды ұсақтаушы жабдықтар. Жақты, конусты, білікті ұсақтағыштар.

Оборудование для измельчения материала в строительном производстве. Щековые, конусные, валовые дробилки.

{Блок}=2

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###069

Құрылыс материалдарын ұсақтау, сұрыптау үшін пайдаланатын жабдықтар және механизмдер.

Оборудование и механизмы, используемые для дробления, сортировки строительных материалов.

{Блок}=2

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

###070

Бетон және ертінді араласпаларын дайындауға арналған қондырғылар мен зауыттар.
Установки и заводы для приготовления бетонных и растворных смесей.

{Блок}=2

{Источник}= Сурашев Н. Т. «Өндіріс саласындағы жабдықтар және машиналар»: Оқу құралы / Н. Т. Сурашев, О. Ф. Ғазизов, М. И. Гудович. – Алматы: ҚазҰТУ, 2015, – 220 бет.

Үшінші блок бойынша сұрақтар/ Вопросы по третьему блоку

###001

Көлемді блоктарды қалыптау әдістері.

Методы формовки объемных блоков

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###002

Құрама темірбетон зауыттарында сапаны басқаруды бақылау.

Контроль качества на заводах сборного железобетона.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###003

Өндірістегі агрегатты-ағынды әдістің технологиялық схемасының есебі.

Расчет технологической схемы агрегатно-поточного метода в производстве.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###04

Құрылыс керамикасының шикізаттық материалдарының минералогиялық құрамын анықтау үшін рентгенфазалық талдау әдісін пайдалану

Использование метода рентгенофазового анализа для определения минералогического состава сырьевых материалов в строительной керамике

{Блок}=3

{Источник}= Сейілханова Г.А. Керамиканың химиялық технологиясы: оқу құралы / Г.А. Сейілханова, Н.С. Әшімхан. – Алматы: Қазақ универ- ситеті, 2015. – 70 б.

###05

Күйдіру процесінің теоретикалық негіздері

Теоретические основы процесса обжига

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###06

Құрылыс материалдары мен бұйымдарына арналған күйдіру қондырғылары

Обжиговые установки для строительных материалов и изделий

{Блок}=3

{Источник}= Үдербаев С.С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу

процестері мен қондырғылары/ Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###07

Құрылыс материалдары өндірісіндегі пештердің жалпы классификациясы.

Общая классификация печей в производстве строительных материалов.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###08

Күйдіру құрылғылары.

Обжиговые устройства.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###09

Жалынды өндірістік пештердің жалпы пішіні.

Общая форма промышленных факельных печей.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###010

Кесек заттарды күйдіретін пештер

Печи для обжига кусковых материалов

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###011

Қалып күй әр-түрлі формада заттарды күйдіру пештері.

Печи для обжига формованных изделий различной формы.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###012

Пештердің жылу және аэродинамикалық есептеулері.

Тепловые и аэродинамические расчеты печей.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###013

Жылу қондырғыларының аэродинамикалық жүйесін құрастыру негізі.

Основы проектирования аэродинамических систем тепловых установок.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###014

Жылу қондырғыларының аэродинамикалық есептері.

Аэродинамические расчеты тепловых установок.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###015

Жылу алмасу аппараттары.

Аппараты теплообмена.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###016

Жылу алмасу аппараттарының есептеулері.

Расчеты аппаратов теплообмена.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###017

Керамзит өндірісі туралы жалпы түсінік

Общее представление о производстве керамзита

{Блок}=3

{Источник}=Керамические материалы/ Масленникова Г.Н., Мамаладзе, С. Мидзута; Под ред. Г.Н.Масленниковой. - Москва : Стройиздат, 1991. - 320с.

###018

Құрылыстық керамика бұйымдарын өндірудегі жабдықтар санын есептеу негіздері

Основы расчета количества оборудования для производства строительных керамических изделий

{Блок}=3

{Источник}=Керамические материалы/ Масленникова Г.Н., Мамаладзе, С. Мидзута; Под ред. Г.Н.Масленниковой. - Москва : Стройиздат, 1991. - 320с.

###019

Бұйым түрі мен сазды шикізаттың қасиеттеріне байланысты массаны дайындау әдістері

Методы приготовления массы в зависимости от типа изделия и свойств глинистого сырья

{Блок}=3

{Источник}= Сейілханова Г.А. Керамиканың химиялық технологиясы: оқу құралы / Г.А. Сейілханова, Н.С. Әшімхан. – Алматы: Қазақ универ- ситеті, 2015. – 70 б.

###020

Құрылыс материалдары өндірісіндегі пештердің жалпы классификациясы

Общая классификация печей для производства строительных материалов

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###021

Құрылыс материалдары мен бұйымдарына арналған күйдіру қондырғылары

Оборудование для обжига строительных материалов и изделий

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###022

Кептіру процесі кезіндегі материалдың шөгуі және деформациялануы

Усадка и деформация материала в процессе сушки

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###023

Күйдіру процесінің теоретикалық негіздері

Теоретические основы процесса обжига

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###024

Құрылыс индустриясындағы жылу қондырғыларында әр түрлі отын түрлерін қолдану

Использование различных видов топлива в тепловых установках строительной индустрии

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###025

Құрылыс материалдары өндірісіндегі пештердің жалпы классификациясы

Общая классификация печей для производства строительных материалов

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###026

Өндірістегі агрегаттығынды әдістің технологиялық схемасының есебі.

Расчет технологической схемы агрегатно-поточного метода в производстве

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий:

Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###027

Стенділі технология бойынша құрама темірбетон өндірісін жобалау тәсілі

Метод проектирования производства сборного железобетона по стендовой технологии

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий:

Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###028

Полимерлібетон бұйымдар жасау технологиясы

Технология изготовления изделий из полимербетона

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий:

Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###029

Құрама темірбетон конструкцияларын конвейерлік әдіспен өндіру технологиясы

Технология производства сборных железобетонных конструкций конвейерным методом

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий:

Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###030

Бетон және темірбетоннан жасалған бұйымдарды ылғалжылумен өңдеуге арналған кондырғылар.

Установки для тепловлажностной обработки бетонных и железобетонных изделий.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###031

Ағаштың құрылымы. Физикалық-механикалық қасиеттері. Құрылыстық фанера. Ағашты өрт қаупінен және шіруден қорғау.

Строение дерева. Физико-механические свойства. Строительная фанера. Защита древесины от пожароопасности и гниения.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С.С. Құрылыс материалдары: қасиеттері және өндірілуі [Мәтін] : Оқу құралы. - Қызылорда : Тұмар, 2007. - 208 б.

###032

Бетон күтімі, конструкцияны қалыптан ажырату.

Уход за бетоном, отсоединение конструкции от опалубки.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий:

Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###033

Ұялы бетон араласпасын дайындау. Газобетон араласпасын дайындау.

Подготовка ячеистобетонной смеси. Подготовка газобетонной смеси.

{Блок}=3

{Источник}= Батяновский Э.И. Технология бетонных и железобетонных изделий. Учебное пособие. — Минск: Высшая школа, 2019. — 319 с.

###034

Ұялы бетон араласпасын дайындау. Көбікті бетон араласпасын дайындау.

Подготовка ячеистобетонной смеси. Подготовка пенобетонной смеси.

{Блок}=3

{Источник}= Батяновский Э.И. Технология бетонных и железобетонных изделий. Учебное пособие. — Минск: Высшая школа, 2019. — 319 с.

###035

Темірбетон құбырларын қалыптау. Центрифугалық қалыптау.

Формование железобетонных труб. Формование центрофугированием.

{Блок}=3

{Источник}= Батяновский Э.И. Технология бетонных и железобетонных изделий. Учебное пособие. — Минск: Высшая школа, 2019. — 319 с.

###036

Бетонды жылумен автоклавта өңдеу.

Тепловая автоклавная обработка бетона

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###037

Бетонды электротермиялық өңдеу. Бетонды электрмен қыздыру.

Электротермическая обработка бетона. Электропрогрев бетона.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###038

Бетонды электротермиялық өңдеу. Алдын ала электрмен қыздырылған бетонды ыстық күйде қалыптау әдісі.

Электротермическая обработка бетона. Метод формования бетона в горячем состоянии после предварительного электропрогрева.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###039

Бетонды электротермиялық өңдеу. Электромагниттік алаңда бетонды индукционды ток арқылы қыздыру.

Электротермическая обработка бетона. Нагрев бетона индукционным током в электромагнитном поле.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###040

Бетонды электротермиялық өңдеу. Бұйымдарды термоқалыптарда жылумен өңдеу.
Электротермическая обработка бетона. Термообработка изделий в термоформах.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###041

Бетон араласпасын дайындау және нығыздау.
Приготовление и уплотнение бетонной смеси.

{Блок}=3

{Источник}=Бисенов Қ.А., Удербаев С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және өндірілуі. Алматы, Издат-маркет. 2012.

###042

Темірбетон бұйымдарының топтамасы. Азаматтық және өнеркәсіптік ғимараттар үшін бұйымдар мен конструкциялар.

Ассортимент железобетонных изделий. Изделия и конструкции для гражданских и промышленных зданий.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###043

Кассеталық технология.

Кассетная технология.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###044

Конвейерлі технология.

Конвейерная технология.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###046

Темірбетон конструкцияларының сапасын бақылау.

Контроль качества железобетонных конструкций.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###047

Бетон және темірбетон жұмыстарын қыс айларында өндіру.

Выполнение бетонных и железобетонных работ в зимний период.

{Блок}=3

{Источник}= Батяновский Э.И. Технология бетонных и железобетонных изделий. Учебное пособие. — Минск: Высшая школа, 2019. — 319 с.

###048

Бетон және темірбетон жұмыстарын өндіру кезіндегі сапа бақылау.
Контроль качества при выполнении бетонных и железобетонных работ.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий:
Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###049

Құрғақ ыстық климат жағдайларында бетон жұмыстарының ерекшеліктері.
Особенности бетонных работ в условиях сухого жаркого климата

{Блок}=3

{Источник}= Батяновский Э.И. Технология бетонных и железобетонных изделий. Учебное
пособие. — Минск: Высшая школа, 2019. — 319 с.

###050

Темірбетон конструкцияларын қалыптан босату жеткізу сақтау және тасымалдау.
Расформовка, доставка, хранение и транспортировка железобетонных конструкций

{Блок}=3

{Источник}= Батяновский Э.И. Технология бетонных и железобетонных изделий. Учебное
пособие. — Минск: Высшая школа, 2019. — 319 с.

###051

Дайын өнімдер қоймасы.
Склад готовой продукции.

{Блок}=3

{Источник}= Батяновский Э.И. Технология бетонных и железобетонных изделий. Учебное
пособие. — Минск: Высшая школа, 2019. — 319 с.

###052

Бетон араласпасын нығыздау.
Уплотнение бетонной смеси.

{Блок}=3

{Источник}=Бисенов Қ.А., Удербает С.С., Нарманова Р.А. Бетон: қасиеттері және
өндірілуі. Алматы, Издат-маркет. 2012.

###053

Құбырлы конструкцияларды дайындау.
Изготовление трубных конструкций.

{Блок}=3

{Источник}= Батяновский Э.И. Технология бетонных и железобетонных изделий. Учебное
пособие. — Минск: Высшая школа, 2019. — 319 с

###045

Темірбетон бұйымдарының топтамасы. Көпірлі және аэродромды жабындар үшін
бұйымдар.
Ассортимент железобетонных изделий. Изделия для мостовых и аэродромных покрытий.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий:
Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###054

Ұялы бетон араласпасын (газды бетонды және көбікті бетонды) дайындау кезіндегі
араластырудың режимдері мен технологиясының артықшылықтары.

Преимущества режимов и технологий смешивания при приготовлении ячеистой бетонной смеси (газобетона и пенобетона).

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###055

Бетон араласпасын дайындаудың қарқынын күшейту жолдары. Бетон араласпасын қыздырудың оның қасиеттеріне әсері.

Способы ускорения процесса приготовления бетонной смеси. Влияние нагрева бетонной смеси на ее свойства

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###056

Әртүрлі бетон араласпасын араластыру процестерінің физико-механикалық негіздері.

Физико-механические основы процессов смешивания различных бетонных смесей.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###057

Толтырғыштағы ылғалдылықты автоматты есепке алуының және ылғалдылығын ескеріп бетон араласпасының құрамын түзетудің қағидалары.

Принципы автоматического учета влажности заполнителя и корректировки состава бетонной смеси с учетом влажности.

{Блок}=3

{Источник}=Рақымов Мұрат Аманжолұлы. Бетон толтырғыштары [Мәтін] : оқу құралы / М.А. Рақымов, Ғ.М. Рақымова, А.Ш. Қалмағамбетова. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 128 б.

###058

Өндірісті қалдықсыз ұйымдастыратын құрама темірбетон өндірісінің ерекшелігі қоршаған ортаны қорғау және кәсіпорындағы еңбекті қорғау.

Особенности безотходного производства сборного железобетона, охрана окружающей среды и охрана труда на предприятии.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###059

Материалдарды мөлшерлеудің әдістері және мөлшерлеудің нақтылығына қойылатын талаптар. Мөлшерлегіштердің түрлері.

Методы дозирования материалов и требования к точности дозирования. Виды дозаторов.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###060

Бетон араласпасын дайындау. Бетон араласпасының компоненттерін араластыру және материалдарды мөлшерлеу.

Приготовление бетонной смеси. Смешивание компонентов бетонной смеси и дозирование материалов.

{Блок}=3

{Источник}="Бетон технологиясы II" пәні бойынша дәрістер курсы [Мәтін] : оқу құралы / М.А. Рахимова, А.О. Икишева, Г.А. Сейдинова, З.А. Сулеймбекова. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 128 б.

###061

Құрама темірбетон өндіру кезіндегі материалды еңбек және отынды-энергетикалық ресурстарды үнемдеу.

Экономия материалов, труда и топливно-энергетических ресурсов при производстве сборного железобетона.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###062

Технологиялық процесті ұйымдастырудың жалпы негіздері. Конвейерлік агрегатты-ағымдық стендтік және кассеталық технологиялық сызықтар.

Общие основы организации технологического процесса. Конвейерные агрегатно-поточные стендовые и кассетные технологические линии.

{Блок}=3

{Источник}="Бетон технологиясы II" пәні бойынша дәрістер курсы [Мәтін] : оқу құралы / М.А. Рахимова, А.О. Икишева, Г.А. Сейдинова, З.А. Сулеймбекова. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 128 б.

###063

Электротермиялық әдіс арқылы бетонның қатаюын тездету.

Ускорение твердения бетона с помощью электротермического метода.

{Блок}=3

{Источник}="Бетон технологиясы II" пәні бойынша дәрістер курсы [Мәтін] : оқу құралы / М.А. Рахимова, А.О. Икишева, Г.А. Сейдинова, З.А. Сулеймбекова. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 128 б.

###064

Бетонды алдын ала электрмен қыздыру әдісі арқылы жылумен өңдеу.

Термообработка бетона методом предварительного электропрогрева.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###065

Бетонды қыздыратын оқшауланған сымдар арқылы жылумен өңдеу.

Термообработка бетона с нагревом через изолированные провода.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С. Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###066

Бетонды сыртқы жылу көздерін қолдану арқылы жылумен өңдеу.

Термообработка бетона с использованием внешних источников тепла.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С.Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###067

Құрама темірбетон өнеркәсібінде шығарылатын бетон және темірбетон конструкциялары мен бұйымдарының номенклатурасы.

Номенклатура бетонных и железобетонных конструкций и изделий, выпускаемых в индустрии сборного железобетона.

{Блок}=3

{Источник}="Бетон технологиясы II" пәні бойынша дәрістер курсы [Мәтін] : оқу құралы / М.А. Рахимова, А.О. Икишева, Г.А. Сейдинова, З.А. Сулеймбекова. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 128 б.

###068

Бетонды электродтар арқылы қыздырып жылумен өңдеу.

Термообработка бетона с нагревом через электроды.

{Блок}=3

{Источник}=Үдербаев С. С.Құрылыс бұйымдары технологиясындағы жылу процестері мен қондырғылары/Құрылыс мамандықтарына арналған оқу құралы. Алматы, 2012 ж. – 160 б.

###069

Толтырғыштар қоймасы.

Склад заполнителей.

{Блок}=3

{Источник}=Баженов Ю.М., Комар А.Г. Технология бетонных и железобетонных изделий: Учебник для вузов - М.: Высшая школа, 2002г.-500 с.

###070

Цементті бетон араласпасын дайындау. Құраушы материалдарды дайындау.

Приготовление цементной бетонной смеси. Подготовка компонентов.

{Блок}=3

{Источник}="Бетон технологиясы II" пәні бойынша дәрістер курсы [Мәтін] : оқу құралы / М.А. Рахимова, А.О. Икишева, Г.А. Сейдинова, З.А. Сулеймбекова. - Алматы : Эпиграф, 2021. - 128 б.

Қабылдау комиссиясының
жауапты хатшысы:

БББ жетекшісі:



Н.Б.Едилбаев

Г.А.Жакапбаева