**ВОПРОСЫ**

**по** **формированию базы экзаменационных материалов**

**для вступительных экзаменов в докторантуру по образовательной программе**

 **D125-Производство строительных материалов на 2024-2025 уч.год**

***Вопросы по первому блоку*** *–*

*50 - для ГОП естественно-технического направления*

###001

Полимерные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###002

Теплоизоляционные и акустические материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###003

Отделочные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###004

Полимерные строительные материалы. сырье для изготовления. способы получения. свойства.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###005

Кровельные и гидроизоляционные рулонные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###006

Материалы на основе органических вяжущих. битумы и дегти.

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###007

Акустические извукопоглощающие материалы.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###008

Теплоизоляционные материалы. общие сведения.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###009

Сборный железобетон

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###010

Физическо-механические свойства материалов

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###011

Свойства и показатели качества строительных материалов. Стандартизация и управление качеством.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###012

Материалы и изделия из горных пород

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###013

Отделочные материалы

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###014

Полимерные строительные материалы. сырье для изготовления. способы получения. свойства.

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###015

Кровельные и гидроизоляционные рулонные материалы

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###016

Материалы на основе органических вяжущих. битумы и дегти.

{Блок}=2

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###017

Акустические и звукопоглощающие материалы.

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###018

Теплоизоляционные материалы. общие сведения.

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###019

Сборный железобетон

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###020

Физическо-механические свойства материалов

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###021

Особенности возведения зданий и сооружений из ячеистого бетона

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###022

Перспективные ячеистые бетоны

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###023

Свойства и структура пенобетона

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###024

Классификация ячеистых бетонов

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###025

Приготовление газобетонной смеси

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###026

Приготовление ячеистобетонной смеси с крупным заполнителем

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###027

Особенности термических методов анализа

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###028

Понятие термограммы. Термические эффекты?

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###029

Какими свойствами и достоинствами обладает ячеистый бетон?

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###030

Крупноразмерные изделия из ячеистых бетонов?

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###031

Влияние упрочняющей добавки в композиционных материалах

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###032

Отвердители, применяемые для отверждения фурановых смол

{Блок}=2

{Источник}=

###033

Области применения полиэфирных композитов.

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###034

Влияние модифицирующих добавок в составе полиэфирных смол

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###035

Технология получения фенолоформальдегидных смол.

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###036

Исследования по использованию техногенного сырья в производстве керамических материалов

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###037

Основные тенденции и перспективы использования техногенного сырья в производстве керамических материалов

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###038

Отходы производства минеральной ваты.

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###039

Исследование реологических свойств глинистых материалов различного химико-минералогического состава.

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###040

Оптимизация составов керамических масс для производства кирпича по физико-механическим показателям с применением королька

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###041 (номер вопроса)

Исследование превращения железа при различных температурах обжига кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###042 (номер вопроса)

Фазовые превращения при различных температурах обжига кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###043 (номер вопроса)

Исследование методом локального рентгеноспектрального анализа участка муллитизированной фазы керамического кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###044 (номер вопроса)

Термическое исследование керамических масс.

{Блок}=2

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###045 (номер вопроса)

Исследования механизма формирования глазури в процессе обжига глазурованного кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Технология стеновой керамики : учебник для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и докторантов / С. А. Монтаев, Н.Б. Адилова, Б.Т. Шакешев [и др.]. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016.

###046 (номер вопроса)

Ресурсосберегающая технология производства кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Технология стеновой керамики : учебник для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и докторантов / С. А. Монтаев, Н.Б. Адилова, Б.Т. Шакешев [и др.]. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016.

###047 (номер вопроса)

Ресурсосберегающая технология производства керамического кирпича

{Блок}=2

{Источник}= Лямин В.Н., Горбовец М.Н., Быховский И.И. и др. Строительные машины: Справочник Т.2. – М. Машиностроение.-1991 г.

###048 (номер вопроса)

Исследование структуры пористости кирпича из оптимальных составов с отходами минеральной ваты при различных температурах обжига {Блок}=2

{Источник}= Технология стеновой керамики : учебник для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и докторантов / С. А. Монтаев, Н.Б. Адилова, Б.Т. Шакешев [и др.]. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016.

###049 (номер вопроса)

Влияние фазового состава на морозостойкость керамического кирпича

{Блок}=2

{Источник}= Технология стеновой керамики : учебник для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и докторантов / С. А. Монтаев, Н.Б. Адилова, Б.Т. Шакешев [и др.]. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016.

###050 (номер вопроса)

Исследование состава газовой среды при обжиге кирпича

{Блок}=2

{Источник}= Физико-химические процессы при формовании, сушке и обжиге керамического кирпича и кислотоупоров: Монография / Е.С. Абдрахимова, А.А. Бурый, В.З. Абдрахимов, О.В. Помилуйков, С.П. Калейчик; Самарск. гос. арх.- строит. ун-т. Самара, 2005. 166 с

**ВОПРОСЫ**

**по формированию базы экзаменационных материалов**

**для вступительных экзаменов в докторантуру по образовательной программе**

 **D125-Производство строительных материалов на 2024-2025 уч.год**

###001

Кровельные и гидроизоляционные рулонные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###002

Теплоизоляционные и акустические материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###003

Отделочные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###004

Полимерные строительные материалы. сырье для изготовления. способы получения. свойства.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###005

Полимерные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###006

Материалы на основе органических вяжущих. битумы и дегти.

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###007

Акустические извукопоглощающие материалы.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###008

Теплоизоляционные материалы. общие сведения.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###009

Сборный железобетон

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###010

Физическо-механические свойства материалов

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###011

Свойства и показатели качества строительных материалов. Стандартизация и управление качеством.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###012

Материалы и изделия из горных пород

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###013

Отделочные материалы

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###014

Полимерные строительные материалы. сырье для изготовления. способы получения. свойства.

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###015

Кровельные и гидроизоляционные рулонные материалы

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###016

Материалы на основе органических вяжущих. битумы и дегти.

{Блок}=2

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###017

Акустические и звукопоглощающие материалы.

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###018

Теплоизоляционные материалы. общие сведения.

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###019

Сборный железобетон

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###020

Физическо-механические свойства материалов

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###021

Особенности возведения зданий и сооружений из ячеистого бетона

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###022

Перспективные ячеистые бетоны

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###023

Свойства и структура пенобетона

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###024

Классификация ячеистых бетонов

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###025

Приготовление газобетонной смеси

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###026

Приготовление ячеистобетонной смеси с крупным заполнителем

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###027

Особенности термических методов анализа

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###028

Понятие термограммы. Термические эффекты?

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###029

Какими свойствами и достоинствами обладает ячеистый бетон?

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###030

Крупноразмерные изделия из ячеистых бетонов?

{Блок}=2

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###031

Влияние упрочняющей добавки в композиционных материалах

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###032

Отвердители, применяемые для отверждения фурановых смол

{Блок}=2

{Источник}=

###033

Области применения полиэфирных композитов.

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###034

Влияние модифицирующих добавок в составе полиэфирных смол

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###035

Технология получения фенолоформальдегидных смол.

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###036

Исследования по использованию техногенного сырья в производстве керамических материалов

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###037

Основные тенденции и перспективы использования техногенного сырья в производстве керамических материалов

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###038

Отходы производства минеральной ваты.

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###039

Исследование реологических свойств глинистых материалов различного химико-минералогического состава.

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###040

Оптимизация составов керамических масс для производства кирпича по физико-механическим показателям с применением королька

{Блок}=2

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###041 (номер вопроса)

Исследование превращения железа при различных температурах обжига кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###042 (номер вопроса)

Фазовые превращения при различных температурах обжига кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###043 (номер вопроса)

Исследование методом локального рентгеноспектрального анализа участка муллитизированной фазы керамического кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###044 (номер вопроса)

Термическое исследование керамических масс.

{Блок}=2

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###045 (номер вопроса)

Исследования механизма формирования глазури в процессе обжига глазурованного кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Технология стеновой керамики : учебник для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и докторантов / С. А. Монтаев, Н.Б. Адилова, Б.Т. Шакешев [и др.]. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016.

###046 (номер вопроса)

Ресурсосберегающая технология производства кирпича.

{Блок}=2

{Источник}= Технология стеновой керамики : учебник для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и докторантов / С. А. Монтаев, Н.Б. Адилова, Б.Т. Шакешев [и др.]. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016.

###047 (номер вопроса)

Ресурсосберегающая технология производства керамического кирпича

{Блок}=2

{Источник}= Лямин В.Н., Горбовец М.Н., Быховский И.И. и др. Строительные машины: Справочник Т.2. – М. Машиностроение.-1991 г.

###048 (номер вопроса)

Исследование структуры пористости кирпича из оптимальных составов с отходами минеральной ваты при различных температурах обжига {Блок}=2

{Источник}= Технология стеновой керамики : учебник для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и докторантов / С. А. Монтаев, Н.Б. Адилова, Б.Т. Шакешев [и др.]. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016.

###049 (номер вопроса)

Влияние фазового состава на морозостойкость керамического кирпича

{Блок}=2

{Источник}= Технология стеновой керамики : учебник для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и докторантов / С. А. Монтаев, Н.Б. Адилова, Б.Т. Шакешев [и др.]. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016.

###050 (номер вопроса)

Исследование состава газовой среды при обжиге кирпича

{Блок}=2

{Источник}= Физико-химические процессы при формовании, сушке и обжиге керамического кирпича и кислотоупоров: Монография / Е.С. Абдрахимова, А.А. Бурый, В.З. Абдрахимов, О.В. Помилуйков, С.П. Калейчик; Самарск. гос. арх.- строит. ун-т. Самара, 2005. 166 с

**ВОПРОСЫ**

**по формированию базы экзаменационных материалов**

**для вступительных экзаменов в докторантуру по образовательной программе**

 **D125-Производство строительных материалов на 2024-2025 уч.год**

***Вопросы по третьему блоку –*** *50*

###001 (номер вопроса)

Характеристика промышленных отходов и направления их использования в строительной индустрии.

{Блок}=2

{Источник}= Попов К. Н., Каддо М. Б., Кульков О. В. Оценка качества строительных материалов.

###002 (номер вопроса)

Механические процессы в технологии строительных материалов.

Основные закономерности.

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Сахаров Г.П. и др. Строительные материалы: Учебное издание. - М.: Изд-во АСВ, 2007.-520 с.

###003 (номер вопроса)

Особенности воздействия агрессивных сред на бетон и железобетон

{Блок}=2

{Источник}= Баженов Ю.М. Технология бетона

###004 (номер вопроса)

Гидромеханические процессы в технологии строительных материалов. Основные процессы.

{Блок}=2

{Источник}= Попов К. Н., Каддо М. Б., Кульков О. В. Оценка качества строительных материалов.

###005 (номер вопроса)

Виды коррозии бетона в жидкой агрессивной среде

{Блок}=2

{Источник}= Баженов Ю.М. Технология бетона

###006 (номер вопроса)

Прогнозирование глубины разрушения бетона при коррозии

{Блок}=2

{Источник}= Баженов Ю.М. Технология бетона

###007 (номер вопроса)

Влияние температуры на твердение бетона

{Блок}=2

{Источник}= Баженов Ю.М. Технология бетона

###008 (номер вопроса)

Основные положения единой методики определения состава бетона

{Блок}=2

{Источник}= Баженов Ю.М. Технология бетона

###009 (номер вопроса)

Расчет состава тяжелого бетона. Определение состав бетона с химической добавкой

{Блок}=2

{Источник}= Баженов Ю.М. Технология бетона

###010 (номер вопроса)

Проектирование высокопрочного бетона нового поколения.

{Блок}=2

{Источник}= Баженов Ю.М. Технология бетона

###011

Полимерные материалы

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###012

Теплоизоляционные и акустические материалы

{Блок}=2

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###013

Лесные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###014

Керамические материалы и изделия

{Блок}=1

{Источник}= Станевич, В.Т. Строительная керамика: учеб.пособие / В.Т. Станевич. - Павлодар : Кереку, 2008. - 96 с.

###015

Стекло и изделия из него

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###016

Неорганические вяжущие вещества

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###017

Бетон. Железобетон

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

Акустические извукопоглощающие материалы.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###018

Строительные растворы

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###019

Искусственные каменные материалы

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###020

Органические вяжущие и изделия на их основе

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###021

Классификация строительных материалов и изделий по назначению.

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###022

Бетоны. общие сведения.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###023

Свойства бетонов. свойства растворной смеси.

{Блок}=1

{Источник}= Микульский В.Г., Горчаков Г.И., Рахимов В.В., Куприянов В.Н. и др. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы): Учебн. Издание.- М.: Издательство Ассоциации строительных вузов (изд. АСВ) , 2004 г.

###024

Строительные растворы. классификация

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###025

Природные каменные материалы. минералы.

{Блок}=1

{Источник}= Петренко В.В., Гречанников Г.С. Строительные материалы и конструкции. Курс лекций/ Под общей редакцией Узунова В.Н.- Симферополь, УЭУ, 2004 г.

###026

Автоклавная обработка изделий

{Блок}=1

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###027

Твердение ячеистого бетона

{Блок}=1

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###028

Технология и свойства ячеистых бетонов

{Блок}=1

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###029

Современная технология ячеистого бетона

{Блок}=1

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###030

Строение ячеистого бетона

{Блок}=1

{Источник}= Ахметов А.Р. Технология и свойства ячеистого бетона: учебное пособие // Респуб. издат. кабинет по учебной и методической литературе Министерства народного образования Республики Казахстан. – Алма-Ата, 1992. - 212 с.

###031

Формирование микроструктуры композита

{Блок}=1

{Источник}= Хрулев В.М. Технология и свойства композиционных материалов для строительства: Учеб. пособие для строит. технол. спец. вузов,Уфа:ТАУ, 2001, 168 с.

###032

Формирование макроструктуры композита

{Блок}=1

{Источник}= Хрулев В.М. Технология и свойства композиционных материалов для строительства: Учеб. пособие для строит. технол. спец. вузов,Уфа:ТАУ, 2001, 168 с.

###033

Природа прочности адгезионного взаимодействия композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Хрулев В.М. Технология и свойства композиционных материалов для строительства: Учеб. пособие для строит. технол. спец. вузов,Уфа:ТАУ, 2001, 168 с.

###034

Механизм адгезионного взаимодействия композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Хрулев В.М. Технология и свойства композиционных материалов для строительства: Учеб. пособие для строит. технол. спец. вузов,Уфа:ТАУ, 2001, 168 с.

###035

Классификация композиционных материалов по структурным признакам

{Блок}=1

{Источник}= Хрулев В.М. Технология и свойства композиционных материалов для строительства: Учеб. пособие для строит. технол. спец. вузов,Уфа:ТАУ, 2001, 168 с.

###036

Признаки рациональной технологии композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= Хрулев В.М. Технология и свойства композиционных материалов для строительства: Учеб. пособие для строит. технол. спец. вузов,Уфа:ТАУ, 2001, 168 с.

###037

Методы оптимизации свойств наполненных композиций

{Блок}=1

{Источник}= Хрулев В.М. Технология и свойства композиционных материалов для строительства: Учеб. пособие для строит. технол. спец. вузов,Уфа:ТАУ, 2001, 168 с.

###038

Свойства и особенности бетонополимеров

{Блок}=1

{Источник}= Хрулев В.М. Технология и свойства композиционных материалов для строительства: Учеб. пособие для строит. технол. спец. вузов,Уфа:ТАУ, 2001, 168 с.

###039

Основные принципы современных технологий приготовления композиционных строительных материалов

{Блок}=1

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###0040

Классификация композиционных материалов

{Блок}=1

{Источник}= В.А. Худяков, А.П. Прошин, C.H. Кислицына. Современные композиционные строительные материалы: Учебное пособие / М.: Издательство АСВ, 2006. - 144 с.

###041 (номер вопроса)

Глинистое сырье для производства строительных материалов, образование, особенности химико-минералогических составов, технологические особенности.

{Блок}=1

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###042 (номер вопроса)

Технологические линии по производству стеновых керамических изделий. Основные переделы в технологии. Перечислите виды оборудования, используемые в производстве керамического кирпича.

{Блок}=1

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###043 (номер вопроса)

Химически стойкие керамические материалы. Кислотоупоры. Классификация, номенклатура и технические свойства.

{Блок}=1

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###044 (номер вопроса)

Шунгизит, азерит, термолит, вспученный перлит. Особенности производства.

{Блок}=1

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###045 (номер вопроса)

Основные виды керамической черепицы и требования к ним. Современной производство. Преимущества керамической черепицы.

{Блок}=1

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###046 (номер вопроса)

Производство аглопорита.

{Блок}=1

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###047 (номер вопроса)

Производство пористых обжиговых заполнителей из отходов.

{Блок}=1

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###048 (номер вопроса)

Подготовка и хранение глинистых материалов. Подготовка шихты, формование, сушка и обжиг кирпича.

{Блок}=1

{Источник}= Технология стеновой керамики : учебник для студ. вузов, магистрантов, бакалавров и докторантов / С. А. Монтаев, Н.Б. Адилова, Б.Т. Шакешев [и др.]. - Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016.

###049 (номер вопроса)

Процесс прессования керамогранитных плиток. Разработка технологического режима обжига.

{Блок}=1

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

###050 (номер вопроса)

Подготовка и хранение глинистых материалов

{Блок}=1

{Источник}= Абдрахимов В. З., Абдрахимова Е. С., Денисов Д. Ю. Керамические строительные материалы. СГАСУ.-2010 г.

ЭССЕ

$$$001

Физико – химические методы исследования строительных материало

$$$002

Строительные конструкции

$$$003

Технология стеновой керамики

$$$004

Огнеупорные и тугоплавкие керамические материалы

$$$005

Сухие строительные смеси

$$$006

Термический анализ

$$$007

Рентгеновские методы исследования

$$$008

Методы химического анализа

$$$009

Спектральный анализ

$$$010

Подготовка сырьевых материалов