

Өрттің алдын алу кафедрасы

«Құрылыс материалдардың және конструкциялардың өрт қауіпсіздігі» № 3 оқу зертханасы

Зертхананың арналуы:
- «Құрылыс материалдардың және конструкциялардың өрт қауіпсіздігі» пәні бойынша зертханалық жұмыстар жүргізу;
- курстық жобалау бойынша кеңес беру;
- дипломдық жобалау бойынша кеңес беру;
- кафедраның ғылыми-зерттеу жұмысы

Үй-жайлардың жалпы ауданы: 44,5 м²
Жұмыс орындарының саны: 7
Техникалық-пайдалану талаптары: кернеуі 220 В, желдету жүйесі

Сынау кезінде қолданылатын нормативтік құжаттардың тізбесі
- МЕСТ 12.1.044-89 «Заттар мен материалдардың өрт-жарылыс қауіптілігі. Көрсеткіштер номенклатурасы және оларды анықтау әдістері»;
- МЕСТ 30402-96 «Құрылыс материалдары. Тұтанғыштықты сынау әдісі»;
- МЕСТ 30244-94 «Құрылыс материалдары. Жанғыштықты сынау әдістері»;
- МЕСТ 16363-98 «Ағашқа арналған өрттен қорғау құралдары. Оттан қорғау касиеттерін анықтау әдістері».

Зертханалық жұмыстар тізімі:
- Құрылыс материалдарын тұтанғыштыққа сынау әдісі;
- Заттар мен материалдардың өрт-жарылыс қауіптілігін анықтау;
- Ағаш құрылымдар мен материалдарды өрттен қорғау өңдеу сапасын бағалау;
- Қатты заттар мен материалдардың түтін түзу коэффициентін анықтау;
- Уыттылық көрсеткішін анықтау;
- Пластмассаның оттегі индексін анықтау әдісі.

<p>Құрылыс материалдарын жапбайтын сынауға арналған қондырғы. Оларды жапбайтын немесе жанатын тобына жатқызу мақсатында құрылыс материалдарын сынауға арналған. Құрылыс материалдары жану параметрлерінің келесі мөндерінде жапбайтын болып табылады: - пештегі температураның өсуі 50°C артық емес; - үлгі салмағының жоғалуы 50-ден артық емес %; - тұрақты жалын жануының ұзақтығы 10 с артық емес. Көрсетілген параметрлердің ең болмағанда біреуін қанағаттандырмайтын құрылыс материалдары жануға жатады.</p>		<p>Установка для испытаний строительных материалов на негорючесть. Предназначена для испытания строительных материалов с целью отнесения их к классу негорючих или горючих. Строительные материалы относят к негорючим при следующих значениях параметров горючести: - прирост температуры в печи не более 50°C; - потеря массы образца не более 50%; - продолжительность устойчивого пламенного горения не более 10 с. Строительные материалы, не удовлетворяющие хотя бы одному из указанных значений параметров, относятся к горючим.</p>
<p>Құрылыс материалдарын жанғыштыққа сынауға арналған «Шахталық пеш» қондырғысы. Жанғыштықты анықтаудың эксперименталды әдісінің мәні осы жағдайларда зерттелетін заттар мен материалдардың жануына және мінез-құлқын бағалауға ықпал ететін температуралық жағдайларды жасау болып табылады.</p>		<p>Установка для испытания строительных материалов на горючесть «Шахтная печь». Сущность экспериментального метода определения горючести заключается в создании температурных условий, способствующих горению и оценке поведения исследуемых веществ и материалов в этих условиях.</p>
<p>Қиын жанатын материалдар тобын және ағашқа арналған жабындар мен сіндірулердің өрттен қорғау тиімділігін анықтауға арналған «керамикалық құбыр» қондырғысы. Мақсаты-ағашты өрттен қорғау құралдарының өрттен қорғау тиімділігінің тобын анықтау. Әдістің мәні от сынағы кезінде сыналатын жабындармен немесе сіндіру құрамдарымен өңделген ағаш массасының жоғалуын анықтау болып табылады.</p>		<p>Установка для определения группы трудногорючих материалов и огнезащитной эффективности покрытий и пропиток для древесины «Керамическая труба». Назначение – определение группы огнезащитной эффективности средств огнезащиты древесины. Сущность метода заключается в определении потери массы древесины, обработанной испытываемыми покрытиями или пропиточными составами, при огневом испытании.</p>
<p>Қатты заттар мен материалдардың түтін пайда болу коэффициентін анықтауға арналған қондырғы. Қатты заттар мен материалдардың түтін түзуші қабілетін анықтауға арналған. Түтін түзу коэффициентін анықтау әдісінің мәні жану немесе белгілі мөлшердегі сыналатын заттың немесе материалдың белгілі санының жануы кезінде пайда болатын түтіннің оптикалық тығыздығын анықтаудан тұрады.</p>		<p>Установка для определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов. Предназначена для определения дымообразующей способности твердых веществ и материалов. Сущность метода определения коэффициента дымообразования заключается в определении оптической плотности дыма, образующегося при горении или тлении известного количества испытуемого вещества или материала, распределенного в заданном объеме.</p>
<p>Полимерлік материалдардың жану өнімдерінің уыттылық көрсеткішін анықтауға арналған қондырғы. Полимерлік материалдардың уыттылық көрсеткішін анықтауға арналған. Уыттылық көрсеткішін анықтау әдісінің мәні зерттелетін материалды жылу ағынының берілген тығыздығы кезінде жану камерасында жағу және экспозициялық камераның көлем бірлігіне жатқызылған материал массасынан жанудың газ тәрізді өнімдерінің ұшу әсерінің тәуелділігін анықтау болып табылады. Сынаққа ұшыраған материалдың уыттылық көрсеткіші тірі қалған және өлген тұяқты жануарлардың (ақ тышқандар) санына байланысты, оларға жану өнімдерінің әсер етуі нәтижесінде.</p>		<p>Установка для определения показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов. Предназначена для определения показателя токсичности полимерных материалов. Сущность метода определения показателя токсичности заключается в сжигании исследуемого материала в камере сгорания при заданной плотности теплового потока и выявлении зависимости детального эффекта газообразных продуктов горения от массы материала, отнесенной к единице объема экспозиционной камеры. Показатель токсичности материала подвергшегося испытанию зависит от числа выживших и погибших подопытных животных (белые мыши), в результате воздействия на них продуктов горения.</p>
<p>Құрылыс материалдарының тұтануын анықтауға арналған қондырғы. Жанғыш құрылыс материалдарының тұтану тобын анықтауға арналған. Әдістің мәні сәулелі жылу ағыны үлгісінің бетіне және от жағу көзінен жалын әсерінің стандартпен берілген деңгейлерінде материалдың тұтану параметрлерін анықтаудан тұрады.</p>		<p>Установка для определения воспламеняемости строительных материалов. Предназначена для определения группы воспламеняемости горючих строительных материалов. Сущность метода состоит в определении параметров воспламеняемости материала при заданных стандартом уровнях воздействия на поверхность образца лучистого теплового потока и пламени от источника зажигания.</p>
<p>Маталардың тұтануын анықтауға арналған қондырғы (атап айтқанда өрт жеңдері). Әдістің мәні токыма материалдарының (маталар, мата емес маталар) тұтануға, тұрақты жануға қарсы тұру қабілетін анықтау, сондай-ақ олардың өрттен қорғалуын бағалау болып табылады.</p>		<p>Установка для определения воспламеняемости тканей (в частности пожарных рукавов). Сущность метода заключается в определении способности текстильных материалов (тканей, нетканых полотен) сопротивляться воспламенению, устойчивому горению, а также оценки их огнезащитности;</p>
<p>Пластмассаның оттегі индексін анықтауға арналған қондырғы. Оттегі индексін анықтау әдісінің мәні жоғарыдан жағылатын тік орналасқан үлгінің өздігінен жануы байқалатын оттегі-азот қоспасының ағынында оттегінің ең аз концентрациясын табу болып табылады.</p>		<p>Установка для определения кислородного индекса пластмасс. Сущность метода определения кислородного индекса заключается в нахождении минимальной концентрации кислорода в потоке кислородно-азотной смеси, при которой наблюдается самостоятельное горение вертикально расположенного образца, зажигаемого сверху.</p>

Кафедра пожарной профилактики

Учебная лаборатория № 3 «Пожарная безопасность строительных материалов и конструкций»

Назначение лаборатории:
- проведение лабораторных работ по дисциплине кафедры пожарной профилактики «Пожарная безопасность строительных материалов и конструкций»;
- консультации по курсовому проектированию;
- консультации по дипломному проектированию;
- научно-исследовательская работа кафедры.

Общая площадь помещений: 44,5 м²
Количество рабочих мест: 7
Технико – эксплуатационные требования: напряжение 220 В, система вентиляции

Перечень нормативных документов, применяемых при испытаниях:
- ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»;
- ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость»;
- ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»;
- ГОСТ 16363-98 «Средства огнезащитные для древесины. Методы определения огнезащитных свойств».

Перечень лабораторных работ:
- Метод испытания строительных материалов на воспламеняемость;
- Определение пожаровзрывоопасности веществ и материалов;
- Оценка качества огнезащитной обработки деревянных конструкций и материалов;
- Определение коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов;
- Определение показателя токсичности;
- Метод определения кислородного индекса пластмасс.