

мер коксования, раскаленные частицы угля и кокса, фрагменты искр и другие общеизвестные источники зажигания.

Результаты исследований процесса загрузки влажной горючей (влажность - 10 %) представлены в табл. 2.

Таблица 2 - Динамика изменения состава газов загрузки влажной горючей

Время от начала загрузки, с	Состав газа, % (объемный)								V, кДж/кг	Q ₁₀₀ , кВт
	CO ₂	C ₂ H ₆	O ₂	CO	H ₂	CH ₄	N ₂	H ₂ S		
60	5,67	0,90	7,10	1,55	2,40	0,76	65,15	17,37	72,73	10,07
120	2,86	0,90	1,80	4,30	2,48	2,93	56,20	17,37	57,01	10,07
180	2,84	1,76	0,90	4,37	2,1	16,78	34,80	17,37	16,53	10,07
240	2,14	1,76	0,90	4,63	2,95	23,17	20,46	17,37	13,31	10,07

Приведенные в табл. 2 данные свидетельствуют о том, что характер изменений состава газа в подсводовом пространстве при любой изменившейся, которые наблюдали при загрузке горючей влажной подогревленной шихты. Однако из-за значительного расхода горючего на нагрев и испарение воды и, в связи с этим, более интенсивного прогрева влажной шихты, примерно одинаковый состав газов, свойственный окончанию загрузки, достигается в горючей существенно отличающихся промежутков времени.

Важной особенностью процесса загрузки влажной горючей есть тот факт, что во время загрузки пепной камеры при открытии бункера углезагрузочной машины на планир. час. 00:00:00 среднего люка перекрывается шихтой. При этом движущий орган осушествляется через крайние люки, а в средней посадке горючей воздуходувки. Разравнивание шихты пневматической откаткой горючей тупым газам в заполненную воздухом систему отсоса, возможно, возможно образование взрывоопасной смеси.

В результате анализа экспериментальных данных можно сделать вывод, что необходимо осуществить проверку взрывобезопасности процесса загрузки коксовых печей, особенно в конце загрузки, так как выделяющиеся в этот период газы концентрируют область воспламенения и высокую температуру горения.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Скляр М.Г., Тютюнников Ю.Б. Химия твердых горючих исконаемых. Лабораторный практикум. - К.: Вища школа, 1990. - 17.
- 2 Баратов А.Н. Пожарная безопасность. Взрывоопасность... М.: Химия, 1987. - 470 с.

Статья поступила в редакцию 1.10.2002

МК 614.8

О.І.Макійчик, канд. хім. наук, доцент, професор, ННДА
В.Г. Іщенко, доцент, АНБУ

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПІДГОТОВЦІ ФЛАХІВНИХ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

(представлено л-ром техн. наук В.М. Комяк)

Розроблено електронний навчальний курс „Теоретичні основи пожежної профілактики технологічних процесів та апаратів“

Складу важливим є вміння самостійно здобувати знання, підсумовувати та використовувати їх, бачити і вирішувати проблеми, що виникають у різних сферах. Ця проблема у світі виробництва через педагогічні та інформаційні технології, які вже сучасні в листаничній навчальній, які базуються на комп’ютерах та комп’ютеризаційних технологіях і підвищими темпами розвиваються в Україні. Однією із складових листаничного навчання є комп’ютерне павчання, в основі якого лежить розробка експертних курсів.

Враховуючи те, що підготовка спеціалістів пожежної безпеки вимірюється на заочній формі навчання і зростає потреба підвищенню рівня освіти фахівців, що працюють в пожежній охороні та підприємствах, було розроблено спроба розробити електронний навчальний апарат, який є основним базовим розділом листаничного „Пожежна профілактика технологічних процесів“.

На рис. 1 зображене структурну схему листаничного курсу, якій складається із чотирьох взаємопов'язаних між собою модулів:

- 1 Навігаційний модуль.
- 2 Інформаційний модуль.
- 3 Головний модуль.
- 4 Інтерактивний модуль.

Навігаційний модуль містить головну сторінку курсу та поєднує навігацію між усіма його складовими, що є результатом від одного елементу до іншого.

Інформаційний модуль відноситься інформація про наявні курс та демонстрація курсу. Вони дозволяють отримати інформацію про призначення, зміст курсу, його розробників, а також його функціональності.