при контакте раскаленного кокса (1000 С) с воз[illegible] наблюдается снижение температуры газов до 180 С [illegible] ниже первоначальной. Это можно объяснить отс[illegible] ре коксования коксового пирога. Такая температура [illegible] ся постоянной до воспламенения горючих газов загр[illegible]

Характер изменения температур при выполнении операций свидетельствует о том, что в период отсо[illegible] готавливаемой к выдаче и выдаваемой печи темпера[illegible] в ПКС и на выходе из нее практически одинаковы [illegible] ся отсутствием подачи воды на орошение про[illegible] Воспламенение газов загрузки и подача воды на ор[illegible] дуктов горения осуществляется непосредственно пе[illegible] камеры коксования шихтой. В период загрузки уг[illegible] коксовую печь и сжигания отсасываемых газов темпера[illegible] горения достигает 850-1000 С и остается постоянно[illegible] грузки.

На выходе из ПКС удается снизить температуру [illegible] горения до 75-85 С. За счет подсосов воздуха по тракту [illegible] стационарном коллекторе температура продуктов горения [illegible] ко снижается и на входе в систему очистки составляет [illegible], выходе из системы очистки температура газов составляет [illegible]

Температура газов оказывает непосредственное [illegible] производительность отсасывающего оборудования [illegible] При отсосе холодного воздуха или горячего газа из пустой [illegible] коксования производительность дымососа после первого [illegible] ного периода стабилизируется в результате работы на [illegible] раметры которых не изменяются во времени.

В период загрузки коксовой печи (от начала выпуска [illegible] до окончания ее планирования) наблюдаются две явно [illegible] ные стадии. На первой стадии выпуск шихты из бункера [illegible] газов совмещены, а следовательно наблюдается тенденция [illegible] жению производительности дымососа вначале перио[illegible] (25-30 с) из-за значительного нагрева выделяющихся [illegible] продуктов.

Теплофизические свойства выделяющихся газов [illegible] многих факторов, влияние которых установить довольно [illegible] однако полученные в результате исследований данные [illegible] представить процесс эвакуации газов следующим обр[illegible] открывании затворов первые порции шихты, попадая в [illegible] коксования, вызывают гидравлический удар, энергия [illegible] расходуется на выбросы газа и пыли. Раскаленная кладка [illegible] коксования представляет собой тепловой экран, контакт с [illegible] рым приводит к мгновенному нагреву угольных частиц и [illegible] нию летучих продуктов пиролиза. Выделяющиеся газы [illegible]

[illegible] ам, подвергаются значительному нагреву, увели[illegible] ме и, пройдя через ПКС, попадают в стационар[illegible] откуда отсасываются дымососом. Дальнейшее за[illegible] ры коксования шихтой приводит к постепенному [illegible] открытой поверхности стенок и снижению темпера[illegible] В результате происходит некоторое замедление ин[illegible] выделения летучих, газ нагревается в меньшей степе[illegible] объем его и, следовательно, сопротивление сис[illegible] снижаются. Производительность дымососа и одно[illegible] возрастают подсосы воздуха, которые способствуют [illegible] газов загрузки, что в свою очередь приводит к сни[illegible] температуры.

[illegible] второй стадии, после выпуска шихты из бункера, темпе[illegible] резко возрастает, в связи с чем производительность [illegible] снижается и достигает минимальной величины. Именно [illegible] необходимо обеспечить отсос требуемого количе[illegible] и предотвращение образования горючих сред на верху [illegible] батареи.

После закрытия затворов бункеров температура отсасывае[illegible] снижается за счет возрастания подсосов воздуха.

На работу отсасывающего оборудования, естественно, оказыва[illegible] и состав газов, от которого зависит его начальная плот[illegible] как показали исследования, закономерность изменения производительности дымососа все же в большей мере определяет [illegible] газообразных веществ, зависящая от температуры.

Выводы. Таким образом, в ходе проведенных исследований [illegible] что температурный режим оказывает заметное влия[illegible] работоспособность всей системы обезвреживания газов за[illegible] угольной шихты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лупенко Ю.В., Козырев М.Г. Пути повышения уровня по[illegible] безопасности при загрузке коксовых печей // Проблемы [illegible] безопасности. Сб. научн. тр. – Харьков: АПБ Украины. [illegible] вып. С. 43 – 49.
2. Лупенко Ю.В., Козырев М.Г. Влияние технологических [illegible] на состав и пожароопасные свойства газов, выделяю[illegible] при загрузке коксовых печей // Проблемы пожарной безо[illegible] Сб. научн. тр. – Харьков: АПБ Украины, 2002. – Вып. 12 [illegible]

Статья поступила в редакцию 12.11.2004 г.