

постійний контроль за справним станом працюючого устаткування і вчасно виправляти несправності.

В доповіді наведені рішення, що до вибірну заходів підвищення потужності котельні.

УДК 621.1

ПІДВИЩЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ КОКСОВОГО ГАЗУ ЯК ПАЛИВА ТЕЦ

INCREASING THE USE OF COKE GAS AS THE FUEL OF THE CHP

*Магістри Р. В. Ткаченко, Р. Г. Шупіло, ст. викладач В. Є. Кадневський
Український державний університет залізничного транспорту, Харків*

*Masters R. V. Tkachenko, R. G. Shipilo, Senior Lecturer V. E. Kadnevskyi
Ukrainian State University of Railway Transport, Kharkiv*

Коксовий газ є основним видом палива коксохім заводів і метзаводів і є побічним продуктом коксування вугілля. Вихід газу відповідає 20-25 % по масі або 400-450 м³/т одержуваного коксу. Коксовий газ вміщує відносно невелику кількість балансу: вміст азоту і вуглекислоти складає 8-16 %.

Висока теплота згорання коксового газу $Q_{гн} = 16000/18000$ кДж/м³ робить його цінним паливом для тепловикористовуючих установок.

Середній склад коксового газу:

- водень (H₂) – 57,9 %;
- метан (CH₄) – 22,5 %;
- важкі вуглеводи (C_n H_m) – 1,9 %;
- вуглекислий газ (CO₂) – 2,3 %;
- окис вуглецю (CO) – 6,8 %;
- азот (N₂) – 7,8 %;
- кисень (O₂) – 0,8 %.

За даними виробничого відділу коксохімічного заводу збиток коксового газу складає приблизно 185 тис. нм³/год, при цьому 60/70 тис. нм³/год використовується в якості палива на ТЕЦ. Але широке використання коксового газу на ТЕЦ ускладнюється інтенсивною низькотемпературною корозією «хвостових» поверхонь нагріву повітря підігрівача і водяного економайзера.

Звісно, що при спалюванні коксового газу (при вмісті H₂S = 2,7 г/нм³) утворюється сірчаний ангідрид SO₂.

У доповіді наведені шляхи зменшення брудного впливу спалювання коксового газу.