

СТАН ПРОБЛЕМИ ОЧИЩЕННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ ЕНЕРГЕТИЧНИХ КОТЛІВ ВІД ОКСИДІВ СІРКИ ТА АЗОТУ

Ібрагімова Г.Е.

Науковий керівник – доц. каф. «Технології води та палива», канд. техн. наук

Любар А.І.

Теплові електростанції, які споживають велику кількість газоподібного, рідкого та твердого палива викидають в атмосферу продукти згоряння, які містять поряд з твердими частками оксиди сірки та азоту.

Для забезпечення виконання нормативів питомих викидів шкідливих речовин необхідно оснащувати котельні агрегати установками сірко- та/або азотоочищення.

Методи очищення димових газів від оксидів сірки можуть бути поділені на сухі та мокрі, а також ті, що діють за схемою з використанням або без використання оксиду сірки, який уловлюється.

Зарубіжний досвід показує, що найбільше поширення в промислово розвинутих країнах отримали установки, які працюють за мокрим вапняковим методом, що забезпечує високий ступінь очищення – більше 95 відсотків. Відпрацьовуються циклічні методи, такі як магнезитовий, аміачно-циклічний.

Відносно простий та мало витратний спосіб очищення – присадка до твердого палива або безпосереднє введення в топку сухого вапняку. Вибір методу десульфурізації визначається вмістом оксидів сірки в газах та необхідним ступенем очищення для досягання ПДВ, а також потребою та можливістю реалізації кінцевого продукту десульфурізації.

В останні роки проводяться розробки та дослідження перспективних засобів одночасного очищення димових газів від оксидів сірки та азоту, такі як озonoаміачний, електронно-променевий з використанням активованого вугілля.