

99-0130

Invenția se referă la ramura energetică și poate fi utilizată în utilaje termoenergetice.

Procedeul de ardere include preîncălzirea gazelor combustibile și a aerului de combustie, amestecarea, aprinderea și arderea lor, iar înainte de încălzire aerul de combustie se îmbogățește cu oxigen prin vehicularea aerului la presiuni mai mari decât cea atmosferică printr-un strat de granule poroase de adsorbant al azotului.

Instalația de ardere a gazelor combustibile conține un arzător cu cameră de amestecare unită cu ambrazura focarului, și camere de admisie a aerului de combustie și gazelor combustibile cuplate, respectiv, la ieșirile preîncălzitoarelor regenerative de aer de combustie și de gaze combustibile, care sunt amplasate în canalul de gaze arse al focarului, iar la intrările preîncălzitoarelor sunt cuplate compresoare de înaltă presiune. În fiecare cameră de admisie a arzătorului este amplasat câte un sistem de electrozi cu descărcare corona, iar în camera de amestecare - un sistem de electrozi de aglomerare a particulelor ionizate de gaze, aceștia fiind conectați la o sursă de înaltă tensiune. Intrările a două separatoare cu straturi de granule poroase de adsorbant al azotului, cuplate în paralel, sunt unite cu un compresor.