

99-0130

Изобретение относится к энергетике и может быть использовано в термоэнергетическом оборудовании.

Способ сжигания включает предварительный подогрев топливного газа и топочного дутьевого воздуха, их смешивание, поджигание и горение, при этом перед подогревом топочный дутьевой воздух обогащают кислородом путем пропускания его под давлением выше атмосферного через слой пористых гранул для адсорбции азота.

Установка для сжигания топливного газа содержит горелку с камерой смешивания, соединенной с амбразурой топки, и с камерами подачи топочного дутьевого воздуха и топливного газа, соединенными соответственно с выходами предварительных регенеративных подогревателей топочного дутьевого воздуха и топливного газа, которые размещены в канале сгоревшего газа топки, а входы подогревателей соединены с компрессорами высокого давления. В каждой камере подачи горелки размещена система электродов с коронирующим разрядом, а в камере смешивания - система электродов для скапливания ионизированных частиц газа, которые соединены с источником высокого напряжения. Входы двух сепараторов со слоями пористых гранул для адсорбции азота, соединенных параллельно, подключены к компрессору.