

1. Энергетическая паросиловая установка, содержащая замкнутый паросиловой контур, включающий соединенные посредством трубопроводов двухступенчатую паровую турбину с размещенным на ее входе пароперегревателем и размещенным между ее ступенями двухступенчатым промежуточным пароперегревателем и парогенератор с топкой, радиационной и конвективными проходными частями, при этом пароперегреватель и промежуточный пароперегреватель установлены в конвективной проходной части парогенератора, причем вторая и первая ступени промежуточного пароперегревателя расположены в конвективной проходной части последовательно по ходу отходящих газов, отличающаяся тем, что она снабжена дополнительным трубопроводом, средством для разделения поступающего от турбины в промежуточный пароперегреватель пара на два потока, средством для объединения указанных потоков, двумя клапанами, соответственно для регулирования расхода пара и давления, а также двумя блоками управления, соответственно для регулирования температуры пара и перепада давления, причем средства для разделения пара на потоки и объединение этих потоков установлены соответственно на входе и выходе первой ступени промежуточного пароперегревателя и соединены между собой посредством дополнительного трубопровода с установленным в нем клапаном для регулирования расхода, размещенным вне парогенератора, блок управления для регулирования температуры пара подключен к выходу второй ступени промежуточного пароперегревателя и клапану для регулирования расхода, а клапан для регулирования давления установлен между средством для разделения пара на потоки и входом первой ступени пароперегревателя, размещен вне парогенератора и подключен к блоку управления для регулирования перепада давления, который подключен к входу и выходу первой ступени промежуточного пароперегревателя.

2. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что пароперегреватель установлен в конвективной проходной части парогенератора за второй ступенью промежуточного пароперегревателя по ходу отходящих газов.

3. Установка по п. 1, отличающаяся тем, что топка парогенератора выполнена в виде топki с псевдоожиженным слоем, а парогенератор выполнен с. по крайней мере, одним сепаратором, размещенным между радиационной и конвективной частями.

4. Способ регулирования температуры пара в двухступенчатом промежуточном пароперегревателе энергетической паросиловой установки, включающий разделение пара на входе в первую ступень промежуточного пароперегревателя на два потока, первый из которых подают в первую ступень пароперегревателя, а второй по обводной линии во вторую ступень, минуя обогрев в первой ступени на смешение пара из первой ступени, при этом изменяют расход второго потока пара посредством клапана для регулирования расхода пара по сигналу о температуре пара на выходе из второй ступени промежуточного пароперегревателя, отличающийся тем, что дополнительно изменяют расход первого потока пара по сигналу о перепаде давлений пара между входом и выходом первой ступени промежуточного пароперегревателя, причем изменение расходов потоков пара ведут одновременно посредством регулирующих клапанов, установленных соответственно, в обводной линии и на входе в первую ступень промежуточного пароперегревателя.