



Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский индустриально-металлургический техникум»

Курсовой проект на
тему **Система автоматического регулирования
процесса непрерывной продувки**

Преподаватель: А.В.Дука, Е.Ю.Евдокимова

Студент гр. ОСА-18

Разработал: А.О.Зайцев

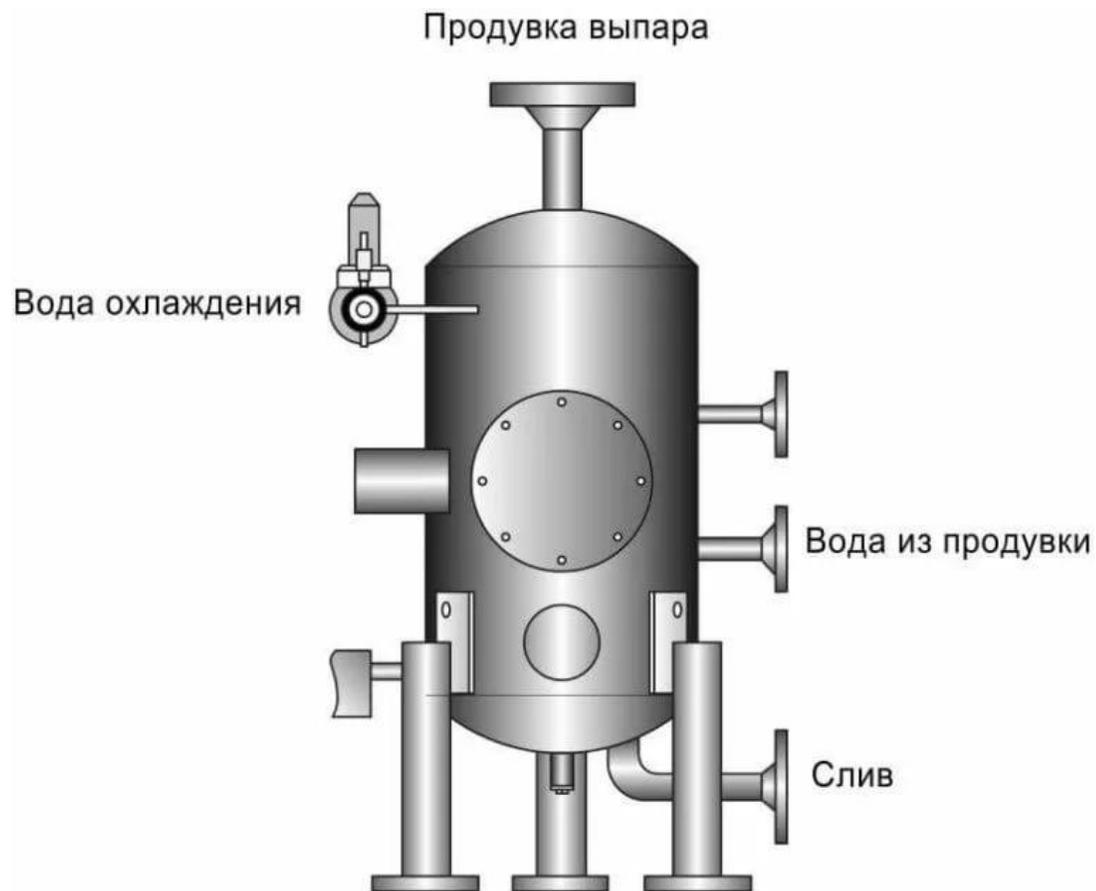
Красноярск

К

2021



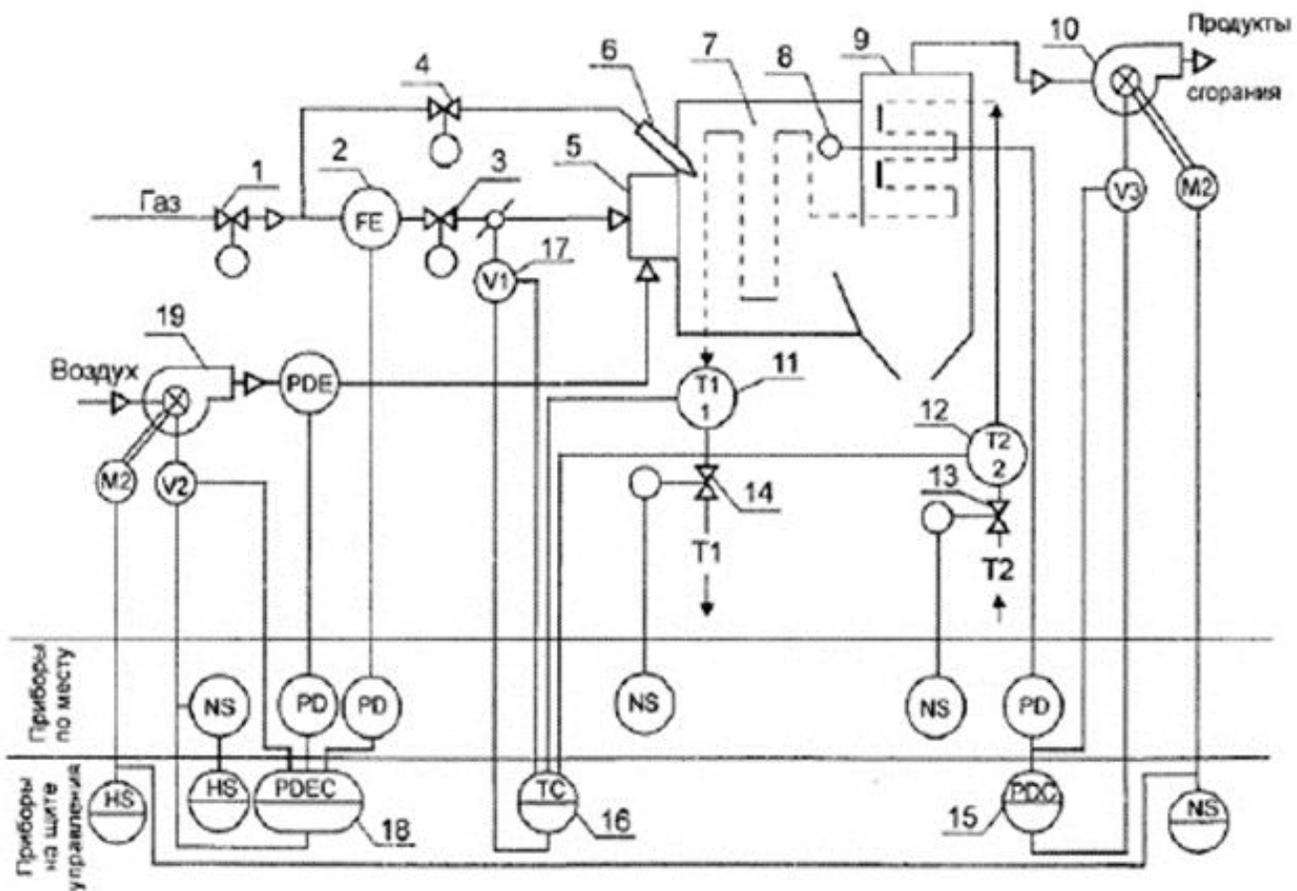
Описание технологического процесса



Технологический процесс в паровом котле – это процесс сгорания топлива и выработки пара при нагреве воды.



Описание работы схемы

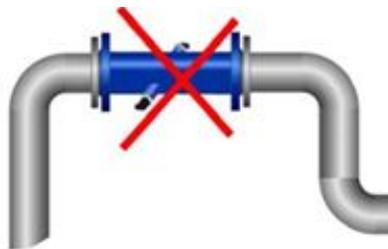


- 1,3,4,13,14-задвижка;
- 2-первичный датчик расхода;
- 6-запальник;
- 7-топочная камера;
- 8-датчик разрежения;
- 9-конвективная шахта;
- 10-дымосос;
- 11,12-первичный датчик температуры;
- 15-регулятор перепада давления;
- 16-терморегулятор;
- 17-исполнительный механизм регулирующего органа;
- 18-регулятор расхода;
- 19-дутьевой вентилятор.

Монтаж прибора ультразвуковой расходомера US-800



а)



в)



безнапорный трубопровод

б)



слив в атмосферу



Основные неисправности



Причины отказов элементов автоматики

Предохранительный
клат



Датчик уровня воды



Датчик температуры



Охрана труда и техника безопасности





Заключение

В данном курсовом проекте были рассмотрены вопросы о системе обеспечения автоматического регулирования процесса непрерывной продувки котлов. Также в данной работе рассмотрено описание технологического процесса, описание работы схемы автоматизации, устройство и работа составных частей (приборов).



Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский индустриально-металлургический техникум»

Курсовой проект на
тему **Система автоматического регулирования
процесса непрерывной продувки**

Преподаватель: А.В.Дука, Е.Ю.Евдокимова

Студент гр. ОСА-18

Разработал: А.О.Зайцев

Красноярск

К

2021