

Аңдатпа

Бұл дипломдық жобада Солтүстік Қазақстанның ішкі айналыммен көмір газдандыру БГҚ құрылуының техника-экономикалық негіздеуі талданған.

Жылу техникалық бөлімінде пайдаға асыратын 2 контурлы қазандықпен және пайдаға асыратын 3 контурлы қазандықпен, ал да газификацияның реакторының есебімен 300 МВт қуатты БГҚ құраманың жылу сұлбесін есептеуі талданған.

Өмірдің қауіпсіздігі бөлімінде еңбек шарттардың талдауы, шығырлы баспананың жасанды жарықтандыру және құбыр биіктіктерінің есептері талданған.

Экономика бөлімінде станса құрылуының ТЭН табысты іс жоспары құралған. Инвестициялық есептеу көрсеткіштер бойынша, БГҚ құрылуы үнемиеттік тиімді

Аннотация

В данном дипломном проекте предложено технико-экономическое обоснование строительства ПГУ с внутрицикловой газификацией угля в Северном Казахстане.

В теплотехническом разделе представлен расчет тепловой схемы ПГУ мощностью 550 МВт с 2-х контурным котлом утилизатором и 3-х контурным котлом утилизатором, а также расчет реактора газификации.

В разделе безопасности жизнедеятельности представлены анализ условий труда, расчеты искусственного освещения турбинного цеха и высоты дымовой трубы.

В разделе экономики составлен бизнес-план ТЭО строительства станции. Согласно расчетным инвестиционным показателям строительство ПГУ является экономически обоснованным.

Annotation

At this diploma project the feasibility study for the construction of the CCGT with introcyclic gasification of coal in the nothern region of Kazakhstan was proposed.

In a thermotechnical section the calculation of the heat circuit CCGT-550 MW with dual circuit boiler utilizer and three-circuit boiler utilizer, and the calculation of the gasification reactor were presented.

In the life safety section there are analysis of working conditions, the calculation of artificial lighting, chimney height.

There is a business plan for construction of the station in the economic section. According to calculation this construction is economically justified.

Содержание

Введение

1. Парогазотурбинные установки и газификация угля

1.1 Мировые тенденции развития рынка парогазовых установок

1.2 Газификация угля

2. Описание тепловой схемы ПГУ

2.1 Газовая турбина SGT5-8000H