

Анотація дисципліни «Трубопровідний транспорт газу»

Загальна трудомісткість вивчення дисципліни складає 3 залікові одиниці (108 годин).

Мета курсу: сформувати знання студентів про сучасні технології та процеси щодо розрахунків при проектуванні трубопроводів; підготувати до проведення виробничої практики на виробництві і до подальшого вивчення дисциплін, пов'язаних зі спеціалізацією технології акумулювання та транспортування газу.

Задачі курсу: вивчити призначення та структуру трубопровідного транспорту газу; характеристики газу та технологічні схеми транспорту газу на різних стадіях технологічного процесу транспортування; методика вибору сучасних транспортних засобів та обґрунтування їх експлуатаційних параметрів; відпрацювати навички проектування та оцінки організаційно-технічного рівня технологічних схем і засобів транспортування природного газу.

Основні дидактичні одиниці (розділи).

Загальне уявлення про трубопровідний транспорт газу.

Сучасний стан і проблеми трубопровідного транспорту газу.

Структура та устрій трубопроводів для транспортування газу

Основи розрахунків параметрів газопроводів

Гідравлічний розрахунок магістральних газопроводів.

Тепловий розрахунок магістральних газопроводів.

Особливості точних розрахунків оптимальних параметрів газопроводів.

Аннотация дисциплины «Трубопроводный транспорт газа»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Цель курса: сформировать знание студентов о современных технологиях и процессах относительно расчетов при проектировании трубопроводов; подготовить к проведению производственной практики на производстве и к дальнейшему изучению дисциплин, связанных со специализацией технологии аккумулирования и транспортировки газа.

Задачи курса: изучить назначение и структуру трубопроводного транспорта газа; характеристики газа и технологические схемы транспорта газа на разных стадиях технологического процесса транспортировки; методику выбора современных транспортных средств и обоснования их эксплуатационных параметров; отработать навыки проектирования и оценки организационно-технического уровня технологических схем и средств транспортировки природного газа.

Основные дидактические единицы (разделы).

Общее представление о трубопроводном транспорте газа.

Современное состояние и проблемы трубопроводного транспорта газа.

Структура и устройство трубопроводов для транспортировки газа.

Основы расчетов параметров газопроводов.

Гидравлический расчет магистральных газопроводов.

Тепловой расчет магистральных газопроводов.

Особенности точных расчетов оптимальных параметров газопроводов.

Annotation to discipline “Pipeline gas transportation”

Total work content of discipline learning is 3 points of credit (108 hours).

Purpose of discipline. To shape students' knowledge about modern technologies and processes relative to the calculations for the design of pipelines, and prepare to conduct manufacturing practices in the production and to further explore the disciplines related to the specialization of storage technology and transportation.

Tasks of discipline. To examine the purpose and structure of the gas pipeline, the characteristics of the gas and gas transportation process flow diagrams at different stages of the process of transportation, the method of choice of modern vehicles and justify their operational parameters; practice skills of designing and evaluating the organizational and technical level of technological schemes and means of transportation of natural gas.

Main didactic units (parts).

An overview of the pipeline transportation of gas.

The current state and problems of pipeline gas.

Structure and apparatus for gas transportation pipelines.

Fundamentals of calculating the parameters of gas pipelines.

Hydraulic calculation of the gas pipeline.

Thermal design of gas pipelines.

Features accurate calculation of optimum parameters of gas pipelines.