Шифр специальности:

25.00.19 Строительство и эксплуатация нефтегазоводов, баз и хранилищ

Формула специальности:

Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ – область науки и техники, занимающаяся исследованием, разработкой научных основ, совершенствованием теории и практики строительства и эксплуатации нефтегазопроводов, продуктопроводов, баз и хранилищ. Значение решения научных и технических проблем данной специальности для народного хозяйства состоит в развитии и улучшении методов сооружения и эксплуатации объектов нефтяной и газовой промышленности, технологических процессов и технических средств систем трубопроводного транспорта, подготовки и хранения нефти и газа с целью повышения эффективности и надежности магистральных нефтепроводов, газопроводов, продуктопроводов, баз и хранилищ.

Области исследований:

1. Напряженное состояние и взаимодействие с окружающей средой трубопроводов, резервуаров и оборудования при различных условиях эксплуатации с целью разработки научных основ и методов прочностного, гидравлического и теплового расчетов нефтегазопроводов и газонефтехранилищ.
2. Разработка и оптимизация методов проектирования, сооружения и эксплуатации сухопутных и морских нефтегазопроводов, нефтебаз и газонефтехранилищ с целью усовершенствования технологических процессов с учетом требований промышленной экологии.
3. Разработка научных основ и усовершенствование технологии трубопроводного транспорта газа, нефти и нефтепродуктов, гидро- и пневмоконтейнерного транспорта.
4. Разработка теории конструктивной и системной надежности нефтегазопроводных систем, в том числе для сложных климатических условий.
5. Разработка научных основ и усовершенствование технологии хранения нефти, газа и нефтепродуктов и методов сооружения подземных и наземных газонефтехранилищ.
6. Разработка и усовершенствование методов эксплуатации и технической диагностики оборудования насосных и компрессорных станций, линейной части трубопроводов и методов защиты их от коррозии.
7. Исследования в области ресурса трубопроводных конструкций, в том числе прогнозируемого при проектировании и остаточного при их эксплуатации.

Смежные специальности:

01.02.05 – Механика жидкостей, газа и плазмы
05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы
05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения
05.23.17 – Строительная механика
05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях (в нефтяной и газовой промышленности)

Отрасль наук:

технические науки