Шифр специальности:

05.22.06 Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог

Формула специальности:

проблемы формирования, развития и реконструкции сети железных дорог, изысканий и проектирования ее элементов;

проблемы проектирования, изготовления, устройства, технического обслуживания и ремонта, а также совершенствования железнодорожного пути, включая его верхнее и нижнее строение и объекты производственной инфраструктуры;

проблемы взаимодействия с другими отраслями экономики, видами транспорта и их хозяйствами.

Области исследований:

1. Место и роль железнодорожного пути в системе железнодорожного транспорта и взаимодействие с другими отраслями экономики и транспорта.
2. Конструкции верхнего и нижнего строения железнодорожного пути. Основные параметры, направления развития, проектирование, изготовление. Система технического обслуживания и ремонтов железнодорожного пути. Технология производства и организация работ.
3. Закономерности изменения технического состояния пути и его элементов. Диагностика железнодорожного пути. Критерии оценки его технического состояния. Мониторинг состояния пути. Аппаратура и системы контроля.
4. Путевые машины и другие средства механизации для технического обслуживания и ремонтов железнодорожного пути.
5. Методы исследования, испытаний и моделирования железнодорожного пути и процессов его взаимодействия с подвижным составом.
6. Исследования в области обеспечения безопасности движения поездов.
7. Эксплуатационная надежность железнодорожного пути.
8. Экологические аспекты и защита железнодорожного пути от внешних воздействий.
9. Формирование сети железных дорог и отдельных полигонов на ней.
10. Выбор и обоснование технических параметров проектируемых и реконструируемых железных дорог.
11. Методы и средства изысканий и проектирования железных дорог. Оценивание проектных решений по комплексному и частным критериям эффективности.
12. Взаимодействие железной дороги с окружающей средой.

Отрасль наук:

технические науки