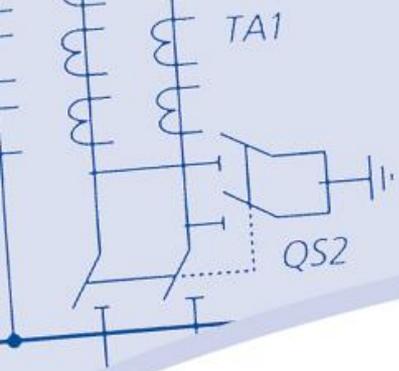


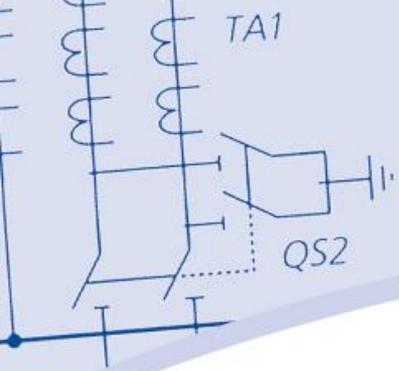
КОНТАКТНАЯ ПОДВЕСКА НА ОСНОВЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ



ЦЕЛЬ РАЗРАБОТКИ

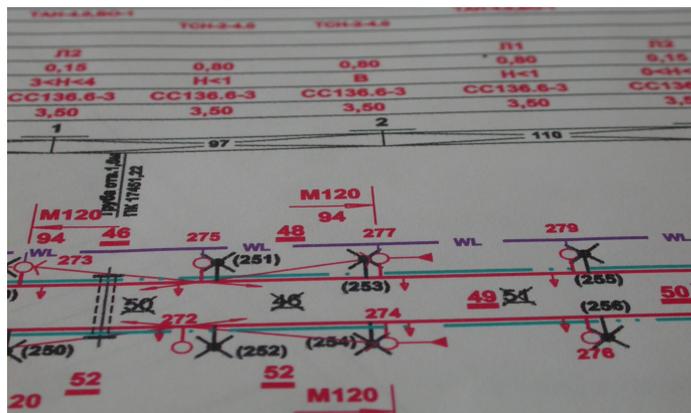


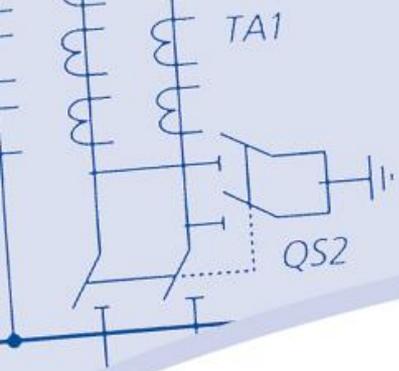
Основной целью создания контактной сети с использованием поддерживающих конструкций из алюминиевых сплавов для российских железных дорог стало обеспечение большей долговечности, надежности, а также технологичности при производстве, монтаже и обслуживании контактной сети железных дорог России для скоростей движения поездов до 160 км/ч.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Проектирование подвески на основе алюминиевых конструкций осуществлялось Форатек ЭнергоТрансСтрой на основе широко применяемой в Европе контактной подвески Siemens AG.



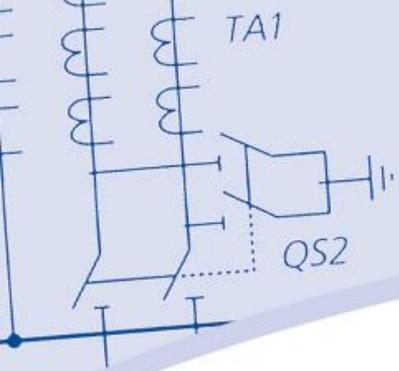


ПРОИЗВОДСТВО



Производство конструкций подвески было налажено в Екатеринбурге на собственной производственной базе.

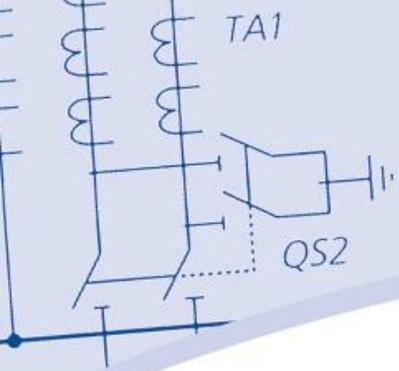
ПРЕИМУЩЕСТВА АЛЮМИНИЕВЫХ КОНСТРУКЦИЙ



ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



- Более низкая потребность в обслуживании контактной сети в целом;
- простота сборки конструкций;
- высокая коррозионная устойчивость без обработки и покраски;
- облегченный вес и легкость при монтаже;
- механическая и электрическая прочность;
- более низкая цена на зажимы, узлы и крепления, по сравнению с нержавеющей сталью или медными сплавами.



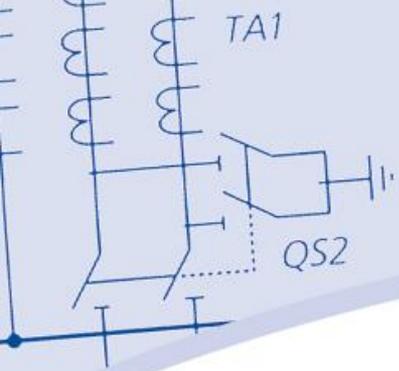
ЗАЩИТА ПОВЕРХНОСТИ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Алюминиевые элементы контактной подвески обладают способностью образовывать на поверхности тончайший защитный слой толщиной 0,1 мм.

Этот защитный слой при повреждении поверхности проявляет эффект «самозаживления».



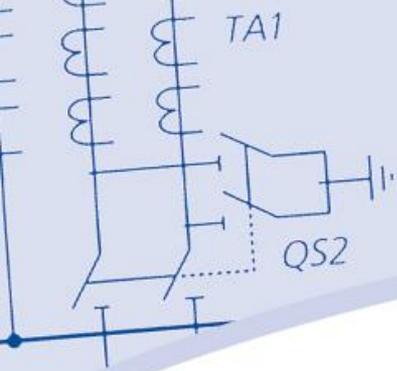
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА



ТЕРРИТОРИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА



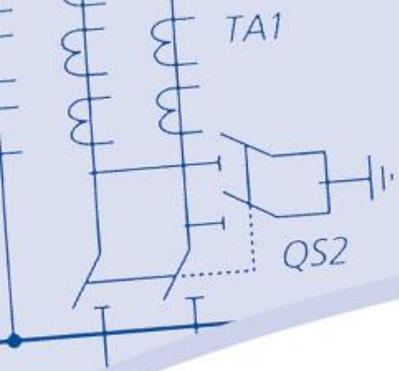
Для реализации проекта был выбран участок Зюкай – Менделеево Свердловской железной дороги со сложными географическими и климатическими условиями.



МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ

- Монтаж контактной подвески осуществляли прошедшие обучение в Германии специалисты.
- Монтаж подвески производился во время предоставленных через каждые два дня «окон» продолжительностью до 5 часов. После перерыва движение поездов по модернизированному участку осуществлялось на электрической тяге.
- Монтажные работы проводились под техническим надзором представителя Siemens AG.

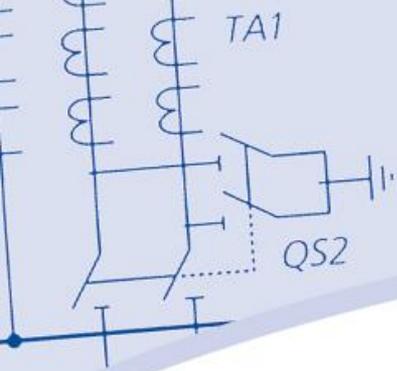




ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Приемка первого участка пути прошла в апреле 2003 г.
- За время эксплуатации контактная сеть продемонстрировала высокую работоспособность в экстремальных климатических условиях.
- Контактная сеть полностью соответствует высоким эксплуатационным требованиям, предъявляемым российскими железными дорогами.





ВЫВОДЫ



- Алюминиевые конструкции в контактной сети были применены в России впервые.
- Данный проект – первый проект такого масштаба.
- Достигнутые положительные результаты сотрудничества российских и немецких специалистов в области энергоснабжения железных дорог России необходимо закреплять в реализации подобных проектов.