

Dow Rail Technologies

DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Технологии

- Существует ряд различных технологий, предлагаемых Dow Rail Technologies:
 - - XiTRACK
 - - Связывание балласта эпоксидом
 - - ALH Series Six
 - - Dynathane Vector
 - - Связующие для измельченной резины

Technologies Continued....

- - Silent track
- - Traffideck
- - Однослойная защита Hyperkote
- - Эластомеры Hyperlast
- - Уплотнители

XiTRACK

Этот процесс включает выливание двухкомпонентной полиуретановой системы на балласт, чтобы получить наполненную 3-мерную полимерную сетку. Эта разработка основана на очень точной компьютерной модели, и она обеспечивает долговременное решение трудных проблем с путем, таких как мягкие грунты, переходы, стрелки и пересечения, где важна стабильность пути и не должно быть влияния на хорошие дренажные свойства балласта.

XiTRACK - наложение



DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Связывание балласта ЭПОКСИДОМ.

- - Это основанное на полимере решение, чтобы обеспечить стабильность откосов. Оно не основывается на конструктивных разработках, не обеспечивает свободного дренажа и является сравнительно кратковременным решением – на 2-3 года.
- Но это также и менее дорогое решение, и оно также нашло свою нишу

Связывание балласта эпоксидом

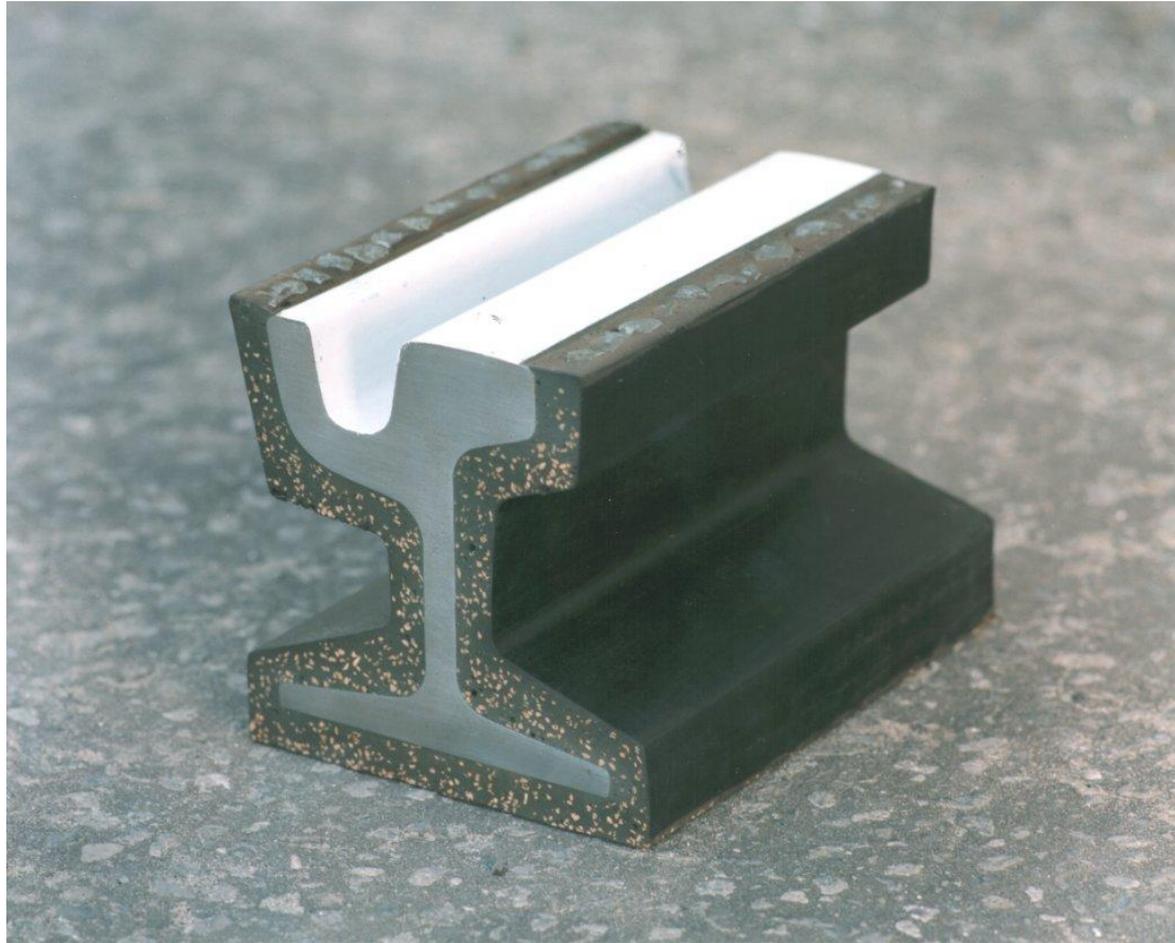


DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

ALH Series Six

Это наилучший из вариантов для обеспечения шумо- и вибропоглощения в ситуациях с закрепленным рельсом. Полимер наполнен гранулированной пробкой, и он может быть наформован на рельс на заводе или на месте применения. Он обеспечивает требуемое демпфирование и защиту от блуждающих токов, что нужно для уличных линий трамваев и метро.

ALH Series Six



DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Dynathane Vector

Это альтернатива более дорогому способу Series Six Option, и она основана на капсулировании рельса с помощью молдингов из микроячеистого полиуретана Dynathane, чтобы обеспечить демпфирование шума и вибрации. Для обеспечения защиты от блуждающего тока, на рельс накладывают отдельное покрытие до того, как плотно надевают «обувь» из молдинга.

Dynathane Vector



DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Связующие для измельченной резины.

- Эта система включает полиуретановые преполимеры Voramer, которые смешивают с измельченной резиной и формуют, чтобы получить профиль, который плотно прилегает к рельсу, чтобы обеспечить снижение вибрации и шума от трамваев и метро. Это эффективный способ, хотя он не защищает от блуждающего тока при проникновении влаги в формовку.

Связующие для измельченной резины.

- Нанесение на путь, собранный на бетонном основании



DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Silent Track

- - Это решение с «прикрепляемой рейкой» для снижения шума и вибрации. Оно может быть использовано для старых рельсов в городской обстановке, и обеспечивает эффективное по затратам снижение шума без уродливых экранов/барьеров.
- - Оно запатентовано Corus Rail Technology, и эта фирма контролирует апробацию, продажи и маркетинг и т.д.

Silent Track



DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Traffideck

- - Traffideck – это водозащитное и препятствующее скольжению покрытие для бетона, дерева и стали. Оно полезно для платформ и пешеходных мостиков для предотвращения несчастных случаев. Эластомерная мембрана Traffideck может также быть наложена путем напыления для гидрозащиты бетонных мостов перед монтажом пути.

Traffideck – Покрытие против скольжения



DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Hyperkote

- - Ассортимент напыляемых покрытий Hyperkote включает полиуретановые, полимочевинные и гибридные системы. Они быстро реагируют, являются эластичными и образуют водонепроницаемые покрытия на бетоне, стали и дереве, которые препятствуют коррозии.

Гидрозащита с помощью Hyperkote



DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Эластомеры Hyperlast

Эти новые применения используют эластичность и увеличение стойкости к истиранию, обеспечиваемые более традиционными двухкомпонентными полиуретановыми системами. По всему миру есть ряд крупных компаний, которые производят в настоящее время эти компоненты и поставляют их производителям железнодорожных вагонов — как пассажирских, так и грузовых.

Эластомеры Hyperlast.

- Боковые опоры (упоры) для грузов



DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Уплотнители

Длительное время существует проблема уплотнения щели на уровне пути между рельсом, его покрытием (Vector Boot) и поверхностью пути. Это может вызвать серьезные проблемы с блуждающим током, если позволить воде проникнуть в систему. Есть также требование для уличных трамваев сделать уплотнение, сопротивляющееся скольжению, - это обеспечивается введением заполнителя в систему "Top Joint".

Уплотнители в действии



DOW CONFIDENTIAL - Do not share without permission

Будущие разработки

Мы сегодня считаем, что разработанные технологии пригодны для использования в железнодорожной индустрии. DRT сейчас разрабатывает новые материалы для новых применений. Широта ассортимента наших продуктов может дать преимущества в различных применениях.