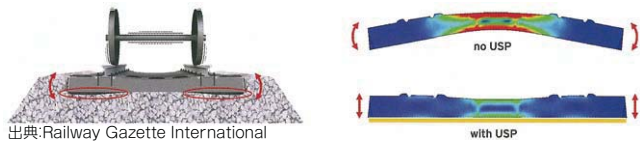


軌道 まくらぎ下パッドによる振動低減

原題: Gröna Tåget explores high speed concepts
誌名: Railway Gazette International Vol.168 No.4 2012-4 p40-42

基本的に有道床軌道の安定性や寿命を改善するためにまくらぎ下パッド (USP) は、費用対効果の大きい方法で、地盤に伝わる騒音と振動を低減できることが分かった。振動源として軌道構造が重要でUSPの使用によって、バラストの変状を防止し、まくらぎとバラスト間の隙間形成を減らし、かつ防振効果とも相俟って、道床の安定性を増し、振動騒音を減らす効果が確認された。



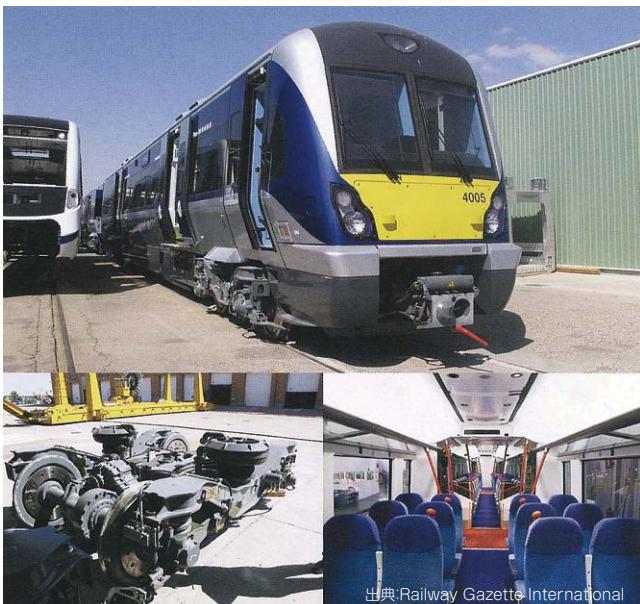
出典: Railway Gazette International

まくらぎ下パッドによってコンクリートまくらぎの変形がより合理的になることによって中空の隙間形成が減少する。

車両 多車種対応のCAF社が業績の拡大を続けている

原題: A versatile enterprise that keeps expanding
誌名: Railway Gazette International Vol.168 No.4 2012-4 p52-59

スペインの車両メーカーCAF社は最近成長が目覚ましく、現在、世界的に有力なメーカーの一つになりつつある。2010年の売り上げは15億ユーロに達している。スペイン国内のほか、メキシコやフランスなどにも工場を有している。高速鉄道車両では、スペインの120系を24本のほか、標準軌と広軌の軌間変換が可能な121系29本の製作を行った。現在、サウジアラビア向けに都市間輸送用のプッシュプル車両の製作を行っている。近郊、ローカル輸送向けではスペイン国鉄向けの電車237本を筆頭に、オーストラリアを除くすべての大陸に合計19の事業者に電車を納入した。気動車では北アイルランド向けの実績がある。都市内鉄道でも香港やワシントンDCなど17事業者に納入実績がある。



出典: Railway Gazette International

北アイルランドのトランスリンク向け4000系気動車がサラゴサ工場で製造中。

車両 ドイツ航空宇宙研究所 次世代列車研究プロジェクト

原題: Next Generation Train
誌名: Eisenbahningenieur Vol.63 No.4 2012-4 p32-36

2007年から、ドイツ航空宇宙研究所 (DLR) の9つの研究所の18の部署が「次世代列車NGT」研究プロジェクトに取り組んでいる。設計支援はコンサルタント会社iDS Hamburgが行っている。このプロジェクトの主要目的の1つは、将来の輸送需要に鉄道業界が応えられるように戦略的支援を提供すべく、航空宇宙部門を含め鉄道業界が研究結果を利用できるようにすることである。



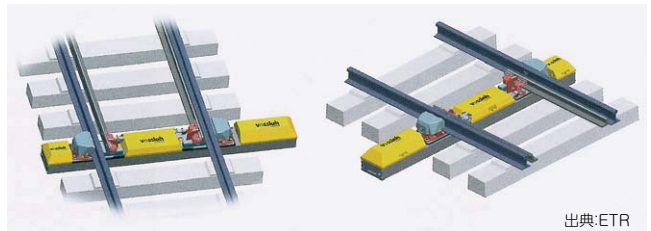
出典: Eisenbahningenieur

ハンブルク-ダムトール駅で発車しようとしている、2035年未来の列車-NGT

信号 保守しやすい転てつ機 - 全欧向けコンセプト

原題: Wartungsfreundliche Weichen - Ein Konzept für den ganzen Kontinent
誌名: ETR Vol.62 No.4 2012-4 p36-40

フォスロー・コギファ社の開発した転てつ転換機は、まくらぎ上またはまくらぎ間のいずれかに配置可能である。いくつかの路線で既に実用化されており、スウェーデン北部では重量列車の路線に、トルコでは新線の高速列車の路線に使用されている。「イージースイッチ (簡単転換) R」モデルには電動油圧式アクチュエーターが備え付けられており、極北での冬季の使用に適している。



出典: ETR

電動油圧式転てつ転換機「イージースイッチR」。アクチュエーターが鉄まくらぎに内蔵されている。



WRT (海外鉄道技術情報) は海外主要鉄道誌の記事抄訳を含め、海外の最新の鉄道技術情報をタイムリーに紹介する季刊誌です。ここに紹介した記事はその一部です。
⇒新案内、バックナンバーは総研HP (www.rtri.or.jp) をご覧下さい。
⇒問合せ先 (研友社) TEL: 042-572-7157 HP: www.kenf.or.jp