

車両 世界市場に適合する輪軸の設計

原題：Designing wheelsets to suit the global market
誌名：RGI：Railway Gazette International Vol.169 No.9 (2013-9) p66-69

韓国で421.4km/hの国内最高速度を記録した高速試験列車 HEMU-430Xは、輪軸の設計ではEN規格を適用し、動軸の軸重は15t、従軸は14tである。設計を行ったBonatrans社は、このほかにも東南アジア市場向け輪軸の約80%以上の設計に関与し、さらに、幅広い世界市場に対応している。今後は、弾性車輪の規格化への取り組みを開始する予定である。



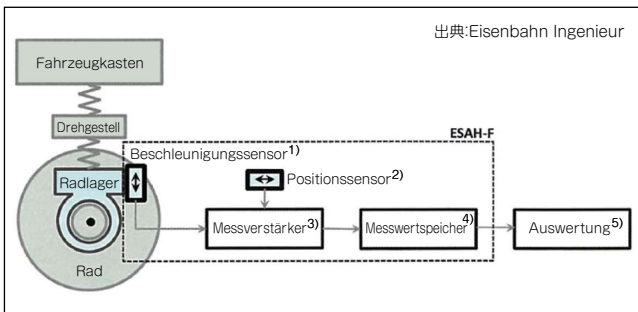
出典：Railway Gazette International

軸重14tで3つのディスクブレーキを有するHEMU-430Xの従軸用輪軸

軌道 車上計測による分岐器クロッシングの摩耗診断

原題：Fahrzeugbasierte Beurteilung des Herzstückverschleißes
誌名：EI：Eisenbahn Ingenieur Vol.64 No.9 (2013-9) p26-30

クロッシングの摩耗に対する新しい検査手法として、車輪の輪重変動により評価する手法が示されている。軸箱加速度を広範囲にわたって自動的に計測して評価するもので、客観的な判定基準により診断する。これにより、詳細な状態を把握することが可能であり、検査の省力化とクロッシングの寿命延伸が図れる。



出典：Eisenbahn Ingenieur

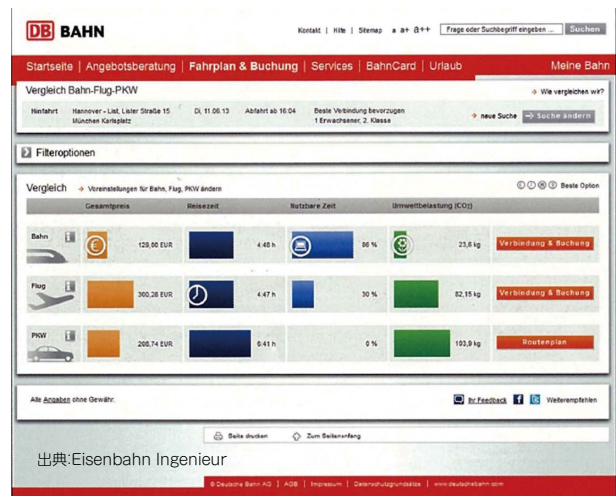
測定システム ESAH-F

- 1) 加速度センサー 2) 位置センサー 3) 増幅器 4) 記憶装置 5) 評価

情報 旅行計画情報の新しい傾向

原題：Neue Trends in der Fahrplanauskunft
誌名：EI：Eisenbahn Ingenieur Vol.64 No.9 (2013-9) p56-59

交通ルートや列車運行状況などのリアルタイム情報は、スマートホンやタブレットPCなどのモバイルネットワークの普及に伴ってニーズが増加している。これらに応えるため、鉄道会社では種々の情報サイトを開発、提供しており、例えば、移動制約のある利用客のためのサイトや、快適性や環境への影響などを航空機や自動車と比較して、旅行を選択できるようにしたドイツ鉄道のサイトなどがある。



出典：Eisenbahn Ingenieur

他の交通機関と比較したドイツ鉄道の情報サイト

信号 LED多色信号機ユニット

原題：LED-Mehrfarbig Signalgeber für Lichtsignale
誌名：SD：SIGNAL+DRAHT Vol.105 No.9 (2013-9) p6-8

1990年代以降、LEDを用いた信号機がドイツ鉄道に導入されてきたが、その特徴はLED素子の光効率の高さや寿命の長さ、および必要な色が得られることであった。これらの長所と最新の半導体技術によって、シーメンス社は最初のLED多色信号機ユニットを、ドイツ鉄道のKs-Signal(複合信号)に適用した。



出典：SIGNAL+DRAHT

LEDを用いた多色信号機

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。
⇒ 新刊案内、バックナンバーは総研HP (www.rtri.or.jp) をご覧ください。
⇒ 問合せ先 (研友社) TEL: 042-572-7157 HP: www.kenf.jp