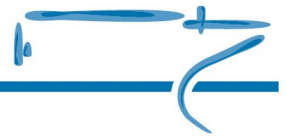


SOLUCIONES AVANZADAS PARA FERROCARRILES HÍBRIDOS, EN CAMINO

TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES EN CORDIS

CONTENIDO

- El ferrocarril es el modo de transporte más eficiente desde el punto de vista energético y el más ecológico para trasladar pasajeros y mercancías. Una nueva tecnología que combina motores diésel avanzados con sistemas de almacenamiento de energía a bordo podría lograr que el transporte ferroviario fuese todavía más ecológico.
- Las directivas europeas de reducción de emisiones han motivado a los investigadores a buscar formas de conseguir transportes más ecológicos. En este sentido, una tecnología prometedora es el uso de motores diésel avanzados que cumplan con las nuevas normas reguladoras de emisiones, lo cual podría ser especialmente útil en el sector del transporte ferroviario.
- El proyecto «Clean European rail - diesel» (Cleaner-D), financiado por la Unión Europea, investiga las tecnologías híbridas basadas en el diésel como combustible y su contribución para reducir el consumo energético y las emisiones de dióxido de carbono (CO₂).
- El proyecto trabaja para demostrar la viabilidad y la fiabilidad de los trenes impulsados por motores diésel híbridos, a fin de valorar el efecto de los distintos tipos de combustibles en los niveles de emisiones. Se están evaluando distintas estrategias de filtrado de partículas del diésel (DPF), estudiando las posibilidades de ahorro energético de los conceptos de sistemas de almacenamiento de energía a bordo, y valorando las tecnologías emergentes de post-tratamiento (como la reducción catalítica selectiva frente a la recirculación de gases de escape).



- A fin de lograr sus objetivos, una de las acciones del proyecto consiste en establecer relaciones con fabricantes punteros de motores diésel e identificar los posibles desafíos a fin de validar la viabilidad de los motores diésel en términos de ahorro energético y emisiones. Se están preparando las especificaciones necesarias para diseñar y fabricar productos que cumplan con las normas, garantizando que los motores estén optimizados para todo el ciclo de vida del vehículo. Esto implica aprovechar las mejores prácticas de otros sectores y probar nuevas tecnologías en situaciones de la vida real.
- Las opciones para reducir las emisiones incluyen la remodelación del motor de los vehículos diésel existentes con motores de bajas emisiones o la instalación de motores de tecnología avanzada, conocidos como motores de fase IIIB, en las locomotoras de nuevo diseño. Una vez que haya terminado la fase de pruebas y validación, el proyecto pretende establecer una plataforma para los fabricantes de motores y vehículos, así como para los operadores, a fin de aprovechar los datos y resultados que surjan de este proceso.
- En resumen, el proyecto Cleaner-D ha estado estudiando los aspectos socioeconómicos y ambientales de las aplicaciones ferroviarias del diésel para elaborar recomendaciones adecuadas para todo el sector a fin de establecer estrategias de reducción de emisiones y mejorar la tracción diésel destinada a ferrocarriles. Aprovechando las prácticas recomendadas, las herramientas de simulación numérica, la dinámica de fluidos y los resultados de las pruebas reales, se espera que el proyecto alcance sus objetivos y mejore sustancialmente las características ecológicas de los ferrocarriles impulsados por diésel.

INFORMACIÓN

- **País:** FRANCIA
- **Fuente de información:** Resultado del proyecto FP7-TRANSPORT, financiado con fondos comunitarios
- **Contacto:**
 - **WEBER, David (Mr)**
FONDATION EUROPEENNE DE LA SCIENCE
Administration and Finance
Director of Administration and Finance
STRASBOURG CEDEX
FRANCE

Tel:+33-388767150
Fax:+33-388767180
URL: <http://www.theseus-eu.org>

ID de la oferta: 10361