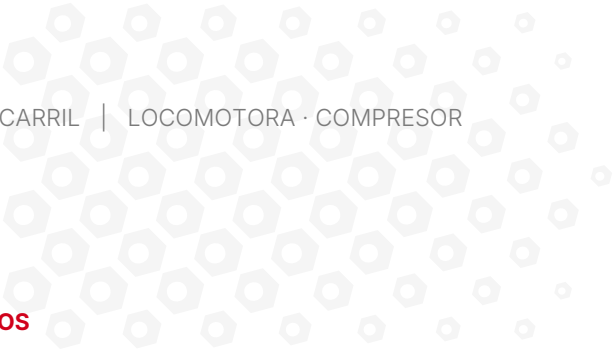




ACTA DE LA COMISIÓN DE LOS FERROCARRILES ESTATALES BÚLGAROS

Compresor de locomotora 45-185: carga más rápida, menos corriente

«BDZh» EAD, Sofía — División de Gestión de Locomotoras, Plovdiv · comisión constituida por orden n.º 031 de la Dirección Central de BDZh · presidente: ing. Plamen Yordanov, especialista jefe de reparaciones Plovdiv, Bulgaria · acta del 01.11.2003 · mediciones repetidas tras 20 800 km de recorrido de la locomotora

PRODUCTO	OBJETO DE ENSAYO	TIPO DE DOCUMENTO
Revitalizante XADO tratamiento de los compresores de aire de la locomotora durante la reparación con levantamiento	Compresor de aire de la locomotora 45-185 parámetros de trabajo tomados en el compresor n.º 2	Acta de comisión de «BDZh» EAD, Sofía

EQUIPO Y CONJUNTO	RECORRIDO TRAS EL TRATAMIENTO	QUÉ SE MIDIÓ
Locomotora 45-185, compresor de aire n.º 2	20 800 km	Tiempo de llenado del sistema neumático de 7 a 8 atm; corriente del motor eléctrico en el arranque, a los 5 s de funcionamiento y antes de la desconexión

El tratamiento se realizó durante la reparación con levantamiento de la locomotora; las mediciones repetidas se tomaron en el mismo régimen, tras 20 800 km de recorrido.

Resultados clave

↓ 33 %

tiempo de llenado del sistema neumático de 7 a 8 atm,
37 → 25 s

↓ 6,1-12,7 %

corriente del motor eléctrico del compresor, 80-118 →
74-103 A

Compresor de aire n.º 2 — antes del tratamiento y tras 20 800 km de recorrido

PARÁMETRO	ANTES DEL TRATAMIENTO	TRAS EL RECORRIDO	VARIACIÓN
Tiempo de llenado del sistema neumático de 7 a 8 atm	37 s	25 s	-12 s · 33 %
Corriente de arranque del motor eléctrico	118 A	103 A	-15 A · 12,7 %
Corriente a los 5 s de funcionamiento	80 A	74 A	-6 A · 7,5 %
Corriente antes de la desconexión	98 A	92 A	-6 A · 6,1 %

Todas las mediciones las realizó la comisión de la empresa en el compresor n.º 2 de la locomotora 45-185, en el mismo régimen antes del tratamiento y tras el recorrido.

Conclusión de la comisión

La comisión de la División de Gestión de Locomotoras de «BDZh» EAD dejó constancia: «Según los resultados de las mediciones se estableció que la caída de corriente fue de **9 A** de media y que el tiempo de llenado del sistema neumático se redujo en **12 s** (o sea, un **33 %**)». Las mediciones repetidas se tomaron en el mismo compresor y en el mismo régimen, pero ya tras **20 800 km** de recorrido de la locomotora: el efecto se mantiene bajo la carga de la línea y no solo justo después del tratamiento. La reducción del tiempo de llenado significa que la productividad del compresor se ha restablecido: el grupo cilindro-pistón vuelve a retener el aire y el mismo trabajo se realiza en dos tercios del tiempo anterior. La corriente, además, bajó en los tres puntos del ciclo —en el arranque, bajo carga y antes de la desconexión—, es decir, el motor eléctrico vence una menor resistencia de rozamiento en el conjunto. Ambas magnitudes, las que en el depósito sirven para medir el estado del compresor, han vuelto a valores de trabajo.

XADO

© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados se refieren al compresor de aire de la locomotora 45-185 de «BDZh» EAD y a sus condiciones de explotación; en otros equipos y regímenes los valores pueden diferir. El original del acta del 01.11.2003, con firmas y sello, se publica íntegro y está disponible para su descarga.