

PASAPORTES DE TRATAMIENTO SEGÚN LA TECNOLOGÍA XADO · 2002-2003

Apoyos esféricos ChME3: menor holgura con la plantilla, en la de control, mayor

Dirección General de Explotación de Locomotoras de Ukrzaliznytsia, depósito de locomotoras de Dnipropetrovsk del Ferrocarril de Prydniprovia · mediciones certificadas por la comisión del depósito: ingeniero jefe V. N. Vsevolodskiy, tecnólogo jefe G. P. Zayvyy, subjefe del depósito para reparaciones S. V. Shestirublev

Dnipropetrovsk, Ucrania · tratamiento 22.04.2002 — 15.01.2003 · mediciones 18.09.2003 — 02.12.2003

PRODUCTO

Grasas consistentes XADO «restauradora» y «protectora» · tres aportes de 0,33 kg por conjunto, mediante engrase a presión sobre la grasa estándar ZhRO

OBJETO DE ENSAYO

Apoyos esféricos del bastidor de locomotoras de maniobras ChME3
arandela esférica de apoyo · locomotoras n.º de fábrica 1736, 3825 y 7218 del mismo depósito

TIPO DE DOCUMENTO

Pasaportes de tratamiento del conjunto según la tecnología XADO firmados por el representante de XADO y tres cargos del depósito, dos sellos

LOCOMOTORA	APOYOS DEL BASTIDOR, LADO IZQUIERDO	RECORRIDO TRAS TRATAMIENTO	MEDICIONES
ChME3 n.º fábr. 1736	Delantero y trasero — tratados	55 542 km	18.09.2003
ChME3 n.º fábr. 3825	Delantero y trasero — tratados	55 380 km	24.10.2003
ChME3 n.º fábr. 7218	Delantero — tratado; trasero dejado como control, sin grasa XADO	54 457 km	02.12.2003

La grasa se aplicó mediante engrase a presión, sin desmontar el conjunto y sin enviar la locomotora a reparación: tres aportes de 0,33 kg por apoyo desde abril de 2002 hasta enero de 2003.

Lo que se repitió en todas las locomotoras

↓ **0,04-0,07 mm**

holgura con la plantilla en los apoyos tratados, máximo puntual 0,65 mm

↑ **0,08-0,1 mm**

holgura en el apoyo de control sin XADO, 0,3-0,32 → 0,38-0,42 mm

Holgura con la plantilla R110 — antes del tratamiento y tras el recorrido

LOCOMOTORA	APOYO DEL BASTIDOR	ANTES DEL TRATAMIENTO, mm	TRAS EL RECORRIDO, mm
ChME3 n.º 1736	Delantero izquierdo (montante n.º 1)	0,9-0,1	0,83-0,06
ChME3 n.º 1736	Trasero izquierdo (montante n.º 4)	0,22-0,25	0,16-0,20
ChME3 n.º 3825	Delantero izquierdo	0,2-0,22	0,14-0,18
ChME3 n.º 3825	Trasero izquierdo	0,1-0,12	0,06-0,07
ChME3 n.º 7218	Delantero izquierdo	1,45-1,5	0,8-0,85
ChME3 n.º 7218	Trasero izquierdo — de control, sin grasa XADO	0,3-0,32	0,38-0,42

Holgura entre la plantilla R110 ± 0,1 mm y la superficie de trabajo de la arandela esférica; el intervalo refleja la dispersión entre puntos. El apoyo de control cubrió el mismo recorrido en la misma locomotora.

Conclusión de la comisión del depósito

La comisión del depósito de Dnipropetrovsk registró lo mismo en los tres pasaportes: tras la aplicación de las grasas consistentes XADO y un recorrido superior a 54 000 km, las holguras entre la plantilla y la superficie de trabajo de la arandela esférica de apoyo se redujeron, y «las superficies de trabajo de los apoyos esféricos adquirieron el aspecto de una superficie lisa y pulida, desaparecieron las huellas de microdaños que había en las superficies de trabajo». Los apoyos entraron en servicio ya desgastados: en la locomotora n.º 7218 la holgura llegaba a **1,5 mm**, y tras el recorrido fue de **0,8-0,85 mm**. En esa misma máquina el apoyo trasero izquierdo se dejó como control, sin grasa XADO: con el mismo recorrido su holgura, por el contrario, creció en **0,08-0,1 mm** — el metal siguió desgastándose justo allí donde no se aplicó XADO. Según las conclusiones de las actas, esto «confirma la eficacia del empleo de las grasas consistentes XADO para eliminar el desgaste de los apoyos esféricos del bastidor y permite aumentar la vida útil de estos conjuntos de 1,5 a 2 veces».



© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden a los apoyos esféricos del bastidor de locomotoras diésel de maniobras ChME3 en explotación en el depósito de locomotoras de Dnipropetrovsk; en otros conjuntos y condiciones de trabajo los valores pueden diferir. Los originales de los pasaportes de tratamiento, con firmas y sellos, se publican íntegros y están disponibles para su descarga.