

EMPRESA ESTATAL UkrNTC «ENERGOSTAL» · ACTA DE ENSAYOS, ENERO-MARZO DE 2013

Renault 19, motor C3J: la compresión del cilindro gastado subió y se mantiene

EE UkrNTC «Energostal», planta experimental · mecánico jefe Guzenko Yu. A. · jefe del parque de vehículos Kapusta A. I. · ingenieros de OOO «XADO» Karatsyuba Yu. I., Serov O. Yu.

Járkov, Ucrania · ensayos del 23.01 al 19.03.2013

PRODUCTO

Compuestos revitalizantes
XADO

limpiador del sistema de aceite
XADO «VitaFlush» ·
descarbonización del grupo
cilindro-pistón VERYLUBE
«Antikoks»

OBJETO DE LOS ENSAYOS

Motor C3J, 4 cilindros
Renault 19, matrícula AX 0615
VE · kilometraje superior a 408
000 km · tratamiento sin
desmontaje

TIPO DE DOCUMENTO

Acta de la planta
experimental
de la EE UkrNTC
«Energostal»

EQUIPO

Renault 19, motor C3J,
matrícula AX 0615 VE

KILOMETRAJE AL INICIO DE LOS ENSAYOS

408 560 km

QUÉ SE MIDIÓ

Compresión por cilindros, dinámica de subida
de presión, estado de las bujías y de las piezas
del grupo cilindro-pistón

Compresión: compresógrafo MOTORMETER. El ciclo completo de tratamiento finalizó a los {{411 500 km}}; durante el período de observación el vehículo recorrió {{2940 km}}.

Resultado clave

↑ **35,4 %**

compresión en el cuarto cilindro, 6,5 → 8,8 kgf/cm²

Compresión en el cuarto cilindro por etapas del tratamiento

ETAPA	COMPRESIÓN	RESULTADO DE LA ETAPA
Antes del tratamiento, 408 560 km	6,5 kgf/cm²	La compresión más baja del motor; la presión subía lentamente, unas 10 vueltas del cigüeñal
Tras la descarbonización del grupo cilindro-pistón	8,9 kgf/cm²	Se liberaron los aros de compresión pegados
Tras el ciclo completo de tratamiento y 2940 km	8,8 kgf/cm²	El nivel alcanzado se conservó bajo la carga de la explotación habitual

Mediciones con compresógrafo MOTORMETER, escala de 4-17 bar. El acta relaciona el aumento con la liberación de los aros pegados y atribuye a la revitalización la conservación de los parámetros alcanzados.

Estado del motor antes y después del tratamiento

CARACTERÍSTICA	ANTES DEL TRATAMIENTO	DESPUÉS DEL TRATAMIENTO
Bujías de los cilindros 1 y 4	Parte roscada y electrodo central engrasados: cantidad excesiva de aceite en los cilindros	Depósito de aceite solo en la parte roscada
Dinámica de subida de presión en el 4.º cilindro	Unas 10 vueltas del cigüeñal hasta alcanzar la lectura estable	La dinámica de subida de presión mejoró

Valoración basada en la inspección de las bujías de encendido y de las piezas del grupo cilindro-pistón realizada por la comisión antes y después del tratamiento.

Conclusiones de la comisión

La comisión de la planta experimental de la EE UkrNTC «Energostal» constató:

1. Sobre la base de la inspección de las bujías puede concluirse que la entrada de aceite en exceso en los cilindros 1 y 4 disminuyó.
2. El aumento de la compresión y la mejora de la dinámica de subida de presión en el cuarto cilindro como resultado de la descarbonización, así como la conservación de estos parámetros tras el ciclo completo de tratamiento, indican que los aros de compresión presentan un desgaste elevado que puede eliminarse con un período de funcionamiento mayor (mayor kilometraje del automóvil) o mediante un tratamiento adicional de estos cilindros con compuestos XADO.
3. La aplicación de los compuestos revitalizantes XADO no permitió compensar por completo el desgaste acumulado previamente en las piezas del grupo cilindro-pistón. Se recomienda sustituir los retenes de válvula y los aros de pistón y, a continuación, tratar el sistema de aceite del motor con compuestos revitalizantes XADO con el fin de restablecer los parámetros de trabajo y aumentar la vida útil del motor no menos de 1,5 veces, sin realizar una reparación general.

XADO

© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden al motor de gasolina C3J del automóvil Renault 19 con un kilometraje superior a 400 000 km y un estado inicial insatisfactorio del grupo cilindro-pistón; en otros equipos y con otro estado del conjunto los indicadores pueden diferir. El original del acta con firmas y sello se publica íntegro y está disponible para su descarga.