

ACTA TÉCNICA DEL 19.08.2004

Compresor 2VM10-50/8: menos corriente y calor, más presión de aceite

RUP «PO «Belaruskali», 3.^a dirección minera, planta de concentración de silvinita · aprobó: el ingeniero jefe de la 3.^a DM I. L. Kózhich · acta firmada por el mecánico jefe, el ingeniero jefe de la planta y los mecánicos de los talleres

Bielorrusia · tratamiento 26.05–22.06.2004 · medición de control 18.06.2004 tras 100 h de servicio

PRODUCTO

«Tecnología XADO»
tratamiento con el equipo en
marcha, sin desmontaje

OBJETO DE ENSAYO

Compresor 2VM10-50/8
dos etapas de compresión ·
sistema de lubricación · motor
eléctrico de accionamiento

TIPO DE DOCUMENTO

Acta técnica de la empresa
con firmas y sello

EQUIPO

Compresor 2VM10-50/8,
planta de concentración de
la 3.^a dirección minera

**ESTADO AL INICIO DE LOS
ENSAYOS**

Salió de reparación general el
20.05.2004; la medición «antes»
se tomó ese mismo día

QUÉ SE MIDIÓ

Velocidad de vibración y temperatura de
la I y la II etapa, presión de aceite,
corriente del estátor del accionamiento

El tratamiento se realizó en explotación normal, sin retirar el compresor para reparación; la medición de control se hizo tras 100 h de servicio.

Resultados clave

↓ **1A**

corriente del estátor del
accionamiento, 16 → 15 A

↓ **12 °C**

temperatura de la I etapa, 149 →
137 °C

↑ **10,3 %**

presión de aceite en el sistema, 3,9
→ 4,3 atm

Etapas de compresión — vibración y temperatura

PARÁMETRO	ANTES DEL TRATAMIENTO	TRAS 100 H
Velocidad de vibración, I etapa	3,5 mm/s	3,04 mm/s
Velocidad de vibración, II etapa	5,5 mm/s	5,04 mm/s
Temperatura de la I etapa	149 °C	137 °C
Temperatura de la II etapa	128 °C	134 °C

La velocidad de vibración es el valor eficaz en la banda de 2 a 2000 Hz; la banda de medición es la misma antes y después del tratamiento.

Sistema de lubricación y motor eléctrico de accionamiento

PARÁMETRO	ANTES DEL TRATAMIENTO	TRAS 100 H
Presión de aceite en el sistema	3,9 atm	4,3 atm
Temperatura del aceite	52 °C	57 °C
Corriente del estátor del motor eléctrico	16 A	15 A

La presión de aceite se midió en el sistema de lubricación del compresor y la corriente, en el estátor del motor eléctrico de accionamiento.

Conclusión de la comisión de la empresa

La comisión de RUP «PO «Belaruskali», con la aprobación del ingeniero jefe de la 3.^a dirección minera, dejó constancia de lo siguiente:

1. Se demostró la eficacia de la «tecnología XADO» para restaurar piezas desgastadas sin desmontar el equipo y en régimen de explotación normal.
2. Se recomienda su uso para el tratamiento de equipos en el marco de RUP «PO «Belaruskali». El tratamiento se aplicó a un compresor recién salido de reparación general, es decir, sobre el estado que deja una reparación reglamentaria y, aun así, en **100 h** de servicio la corriente del accionamiento bajó, la primera etapa quedó **12 °C** más fría y la presión del sistema de lubricación subió hasta **4,3 atm**. Durante todo ese tiempo la máquina no se detuvo ni una sola vez para desmontaje.



© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden al compresor de pistón 2VM10-50/8 de la planta de concentración de la 3.^a dirección minera de RUP «PO «Belaruskali»; en otros equipos y regímenes de trabajo los valores pueden diferir. El original del acta técnica con firmas y sello se publica íntegro y está disponible para su descarga.