



PRÜFBERICHT VOM 4. NOVEMBER 2000

Industriekompressor: Verschleiß ausgeglichen, Reparatur entfiel

Prywatna Huta «ALMET», Częstochowa · Unterschriften: Werksleiter mgr inż. Lech Pustuł, hinzugezogener Gutachter dr inż. Janusz Kuliś, XADO-Vertreter Yuriy Bosiy
Częstochowa, Polen · Bericht vom 04.11.2000 · Test an laufender Anlage, 121 h Betrieb

PRODUKT	PRÜFOBJEKT	DOKUMENTTYP
XADO Revitalizant Formulierung für Ottomotoren · 3 Tuben, drei Gaben in das Ölsystem	Dreizylinder-Kompressor Betriebsdruck bis 7 atm · Zylinderlaufbahnen, Kolbengruppe	Prüfbericht mit Unterschriften und Stempel Messungen in externer Werkstatt, Bewertung durch unabhängigen Gutachter

TECHNIK UND BAUGRUPPEN	ZUSTAND ZU PRÜFBEGINN	GEMESSENE GRÖSSEN
Dreizylinder-Kompressor, Betriebsdruck bis 7 atm	Nicht betriebsfähig: hoher Ölverbrauch, niedrige Kompression	Ölverbrauch, Füllzeit des Druckbehälters
Laufbahn Zylinder Nr. 2	Im oberen Bereich großflächig zerstört, Riefentiefe rund 0,05 mm	Riefentiefe
Laufbahn Zylinder Nr. 1	Drei mit dem Finger fühlbare Riefen	Oberflächenzustand
Drucklufthämmer der Werkshalle	Häufiges Klemmen, unruhiger Lauf in staubiger und aggressiver Umgebung	Werkzeuglauf, Bewertung

Das Mittel wurde dreimal über das Ölsystem eingebracht: rund {{200 g}} Öl mit je einer Tube wurden auf {{80 °C}} erwärmt und in die Ölwanne zurückgegeben; Betriebszeit {{7 + 7 + 107 h}}.

Zentrales Ergebnis

↓ **2,5×**

Riefentiefe auf der Laufbahn von Zylinder Nr. 2, 0,05 → 0,02 mm

Zylinderlaufbahnen — Zustand vor und nach dem Test

BAUTEIL	VOR DER BEHANDLUNG	NACH 121 H BETRIEB
Zylinder Nr. 2, oberer Laufbahnbereich	Laufbahn großflächig zerstört, Riefentiefe rund 0,05 mm	Größte Riefentiefe 0,02 mm , Laufbahn weitgehend wiederhergestellt
Zylinder Nr. 1, Laufbahn	Drei mit dem Finger fühlbare Riefen	Frühere Riefen nicht mehr fühlbar

Die Riefentiefen wurden von einem externen Betrieb gemessen — Zakład Mechaniki Pojazdowej «AUTO-SZLIF-SPRAWKA», Częstochowa.

Betriebsparameter des Kompressors

PARAMETER	VOR DER BEHANDLUNG	NACH DER BEHANDLUNG
Motorölverbrauch	100 cm³ in 8 h Betrieb	100 cm³ in 24 h Betrieb
Füllzeit des Druckbehälters auf 4,5 atm	3 min	1 min 30 s

Vor dem Test wurden die Kolbenringe aller Kolben erneuert; auf die Geometrie der Zylinderlaufbahnen hat ein Ringwechsel keinen Einfluss.

Fazit des Prüfberichts

Der Bericht des Werks Prywatna Huta «ALMET» hält fest: «Nach Durchführung dieses Tests erwies sich eine Reparatur des Kompressors angesichts der deutlichen Verbesserung der Betriebsparameter als überflüssig». Vor der Behandlung war das Aggregat nicht betriebsfähig: auf der Laufbahn des ersten Zylinders drei mit dem Finger fühlbare Riefen, die Laufbahn des zweiten im oberen Bereich großflächig zerstört, Riefentiefe rund **0,05 mm**. Nach **121 h** Betrieb betrug die größte Riefentiefe im zweiten Zylinder **0,02 mm**, die Laufbahn war weitgehend wiederhergestellt, die früheren Riefen des ersten Zylinders waren nicht mehr fühlbar — die Schicht wuchs dort auf, wo Verschleiß bestand. Zusätzlich wurde an den Drucklufthämmern der Werkshalle der XADO Reparatursatz für Metalloberflächen eingesetzt: das Klemmen hörte auf, der Werkzeuglauf wurde gleichmäßig. Die Richtigkeit der beschriebenen Tatsachen wurde vom Werksleiter, einem unabhängigen Gutachter und dem XADO-Vertreter bestätigt.



© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf einen Dreizylinder-Industriekompressor mit einem Betriebsdruck bis 7 atm im Werk Prywatna Huta «ALMET» (Częstochowa, Polen); an anderen Aggregaten und unter anderen Betriebsbedingungen können die Werte abweichen. Der Bericht ist unter anderem vom XADO-Vertreter unterzeichnet; die Riefentiefen wurden von einer externen Werkstatt gemessen, zur Bewertung wurde ein unabhängiger Gutachter hinzugezogen. Das Original des Berichts mit Unterschriften und Stempel wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit.