

PROTOKOLL DER VERSUCHSBEHANDLUNG, MÄRZ — APRIL 2008

Dosierpumpe PND 100/250: Vibration und Strom sanken ohne Getriebe-Demontage

Heizkraftwerk Chabarowsk-1, Kesselhaus · Werkstattleiter A. A. Sabin · Obermeister N. O. Gontschar ·
Vertreter des XADO-Konzerns W. S. Bojarkin

Chabarowsk, Russland · Messungen 13.03.2008 und 09.04.2008 · Behandlung 24.03.2008

PRODUKT

XADO Revitalisant
36 ml, einmalige Zugabe in das
Ölbad des Getriebes

PRÜFOBJEKT

Getriebe der Dosierpumpe
PND 100/250
Schneckentrieb, Ölbad,
integrierter Elektroantrieb ·
Kessel Nr. 9

DOKUMENTTYP

Protokoll des HKW-1
Chabarowsk
mit Unterschriften und
Stempel

ANLAGE**BETRIEBSBEDINGUNGEN****GEMESSENE GRÖSSEN**

Dosierpumpe PND 100/250

Kesselhaus, Kessel Nr. 9,
PhosphatpumpeVibration des Getriebes an drei
Messpunkten in den Achsen X, Y, Z

Getriebe der Dosierpumpe

Schneckentrieb im Ölbad, 650 h
Betrieb nach der BehandlungStromaufnahme des integrierten
Elektroantriebs in drei Phasen

Einmalige Behandlung — 36 ml XADO Revitalisant am 24.03.2008 in das Ölbad, ohne Demontage der Baugruppe und ohne
Stillsetzung des Aggregats zur Reparatur.

Kernergebnis

↓ **8,6 %**

Stromaufnahme des Elektroantriebs, 3,5 → 3,2 A

Schwingungspegel des Getriebes — drei Messpunkte, 650 Betriebsstunden

MESSPUNKT	ACHSE	AMPLITUDE, μm	SCHWINGGESCHWINDIGKEIT, mm/s
Getriebeflansch	X	22 → 19	1,6 → 1,1
Getriebeflansch	Y	60 → 50	2,5 → 1,8
Getriebeflansch	Z	18 → 12	0,9 → 1,1
Blinddeckel, Schneckenradseite	X	39 → 23	1,6 → 1,3
Blinddeckel, Schneckenradseite	Y	28 → 20	1,3 → 0,8
Blinddeckel, Schneckenradseite	Z	20 → 20	1,4 → 1,4
Deckel, Exzenterseite	X	24 → 20	1,6 → 1,4
Deckel, Exzenterseite	Y	29 → 22	1,5 → 1,4
Deckel, Exzenterseite	Z	12 → 12	0,8 → 1,1

Laut Fazit des Protokolls verringerte sich die Vibration in den Achsen X und Y um 14-41 % bei der Amplitude und um 12-38 % bei der Schwinggeschwindigkeit. Die Achse Z verläuft entlang der Achse von Schnecke und Schneckenrad.

Stromaufnahme des integrierten Elektroantriebs

PHASE	13.03.2008, vor der Behandlung	09.04.2008, nach 650 h Betrieb	ÄNDERUNG
Phase 1	3,5 A	3,2 A	-0,3 A
Phase 2	3,5 A	3,2 A	-0,3 A
Phase 3	3,4 A	3,2 A	-0,2 A

Der Rückgang wurde in allen drei Phasen des Antriebs erfasst; laut Fazit des Protokolls sank die Stromaufnahme um 8 %.

Fazit der Kommission des HKW-1 Chabarowsk

Die Kommission des Kesselhauses stellte anhand der Wiederholungsmessungen nach einer Laufzeit von **650 Stunden** fest:

1. Der Schwingungspegel nach Amplitude — in den Achsen X und Y — verringerte sich um **14-41 %**; der Schwingungspegel nach Schwinggeschwindigkeit — in den Achsen X und Y — verringerte sich um **12-38 %**; die Stromaufnahme verringerte sich um **8 %**.
2. Der Anstieg der Schwinggeschwindigkeit in der Achse Z, die entlang der Schneckenachse verläuft, hängt möglicherweise damit zusammen, dass das obere Wälzlager der Getriebeschnecke nicht der Wirkung des XADO Revitalisants ausgesetzt war, da es sich außerhalb des Ölbads des Getriebes befindet und mit Konsistenzfett geschmiert wird.
3. Die im Verlauf des Versuchs erzielten Ergebnisse erlauben die Feststellung, dass eine Behandlung von Anlagen mit XADO Revitalisanten zur Wiederherstellung von Reibpaarungen zweckmäßig ist.



© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf das Getriebe der Dosierpumpe PND 100/250 im Kessel Nr. 9 des HKW-1 Chabarowsk bei einer Laufzeit von 650 Stunden nach einer einmaligen Behandlung; bei anderen Anlagen und Betriebsweisen können die Werte abweichen. Das Originalprotokoll mit Unterschriften und Stempel wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit.