

TECHNISCHER AKT VOM 19.08.2004

Kompressor 2VM10-50/8: kühler, weniger Strom, mehr Öldruck

RUP „PO Belaruskali“, Bergwerksverwaltung 3, Sylvinit-Aufbereitungsfabrik · genehmigt: Chefingenieur der BV 3 I. L. Koschitsch · Akt unterzeichnet vom Chefmechaniker, vom Chefingenieur der Aufbereitungsfabrik und von den Werkstattmechanikern

Belarus · Behandlung 26.05.–22.06.2004 · Kontrollmessung 18.06.2004 nach 100 h Betrieb

PRODUKT

„XADO-Technologie“

Behandlung am laufenden
Aggregat, ohne Demontage

PRÜFOBJEKT

Kompressor 2VM10-50/8

zwei Verdichterstufen ·
Schmiersystem · Antriebsmotor

DOKUMENTTYP

Technischer Akt des Werks
mit Unterschriften und
Stempel

TECHNIK

Kompressor 2VM10-50/8,
Aufbereitungsfabrik der
Bergwerksverwaltung 3

ZUSTAND ZU PRÜFBEGINN

Kam am 20.05.2004 aus der
Generalüberholung; Messung
„vorher“ am selben Tag

WAS GEMESSEN WURDE

Schwinggeschwindigkeit und
Temperatur der I. und II. Stufe, Öldruck,
Statorstrom des Antriebs

Die Behandlung erfolgte im regulären Betrieb, ohne den Kompressor zur Instandsetzung stillzulegen; Kontrollmessung nach 100 h Betrieb.

Wichtigste Ergebnisse

↓ **1A**

Statorstrom des Antriebs, 16 → 15 A

↓ **12 °C**

Temperatur I. Stufe, 149 → 137 °C

↑ **10,3 %**

Öldruck im System, 3,9 → 4,3 atm

Verdichterstufen — Vibration und Temperatur

PARAMETER	VOR DER BEHANDLUNG	NACH 100 H
Schwinggeschwindigkeit, I. Stufe	3,5 mm/s	3,04 mm/s
Schwinggeschwindigkeit, II. Stufe	5,5 mm/s	5,04 mm/s
Temperatur I. Stufe	149 °C	137 °C
Temperatur II. Stufe	128 °C	134 °C

Schwinggeschwindigkeit — Effektivwert im Band von 2 bis 2000 Hz; das Messband ist vor und nach der Behandlung gleich.

Schmiersystem und Antriebsmotor

PARAMETER	VOR DER BEHANDLUNG	NACH 100 H
Öldruck im System	3,9 atm	4,3 atm
Öltemperatur	52 °C	57 °C
Statorstrom des Elektromotors	16 A	15 A

Der Öldruck wurde am Schmiersystem des Kompressors gemessen, der Strom am Stator des Antriebsmotors.

Fazit der Werkskommission

Die Kommission des RUP „PO Belaruskali“ hat mit Genehmigung des Chefsingenieurs der Bergwerksverwaltung 3 festgestellt:

1. Nachgewiesen wurde die Wirksamkeit der „Chado-Technologie“ zur Wiederherstellung verschlissener Bauteile ohne Demontage der Ausrüstung im regulären Betrieb.
2. Empfohlen für die Behandlung von Ausrüstung im Rahmen des RUP „PO Belaruskali“. Die Behandlung erfolgte an einem Kompressor, der gerade aus der Generalüberholung kam — also zusätzlich zu dem Zustand, den eine reguläre Instandsetzung liefert, und dennoch sank in **100 h** Betrieb der Antriebsstrom, die erste Stufe wurde um **12 °C** kühler und der Druck im Schmiersystem stieg auf **4,3 atm**. Das Aggregat wurde dabei kein einziges Mal zur Demontage angehalten.



© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf den Kolbenkompressor 2VM10-50/8 der Aufbereitungsfabrik der Bergwerksverwaltung 3 des RUP „PO Belaruskali“; bei anderer Ausrüstung und anderen Betriebsbedingungen können die Werte abweichen. Der Originalakt mit Unterschriften und Stempel wird vollständig veröffentlicht und steht zum Download bereit.