

TECHNISCHE PROTOKOLLE VOM 8. UND 30. JANUAR 2002

# Kompressoren NF-611 und 2VU1-2,5: mehr Förderung, tiefere Temperatur — ohne Zerlegen der Aggregate

ОАО „МЗХК Хабаровский“, Аммиакотдел и Гидриерский завод · unterzeichnet: Leiter der Аммиакотдел D. V. Zobnin, Mechaniker des Гидриерского завода А. P. Platonov, Vertreter der XADO Corporation V. Yu. Protsenko

Чабаровск, Россия · Протоколы от 8. и 30. января 2002 · Подписи и печати сторон

**PRODUKT**

XADO-Compound  
Instandsetzung von  
Kompressoren nach  
XADO-Technologie

**BEHANDELTES OBJEKT**

Kompressoren dreier  
Typen  
Аммиак NF-611 · Luft  
2VU1-2,5/13 · Wasserstoff,  
Inv.-Nr. 114541/9

**DOKUMENTTYP**

Technische  
Betriebsprotokolle  
mit Unterschriften und  
Stempeln der Parteien

**AGGREGAT****ABTEILUNG UND ZUSTAND VOR  
BEHANDLUNG****GEMESSENE GRÖSSE**

Аммиаккомпрессоры  
NF-611

Аммиакотдел; сильный износ  
от Кривошипно-шатунного механизма и  
Группы цилиндров-поршней, повышенный  
расход масла

Расход масла в работе

Воздушные компрессоры  
2VU1-2,5/13

Компрессорная станция завода,  
работающая в режиме

Время заполнения емкости от 2 до  
7 кг/см<sup>2</sup>

Водородный компрессор,  
Inv.-Nr. 114541/9

Гидриерский завод; температура работы 95 °C

температура работы при  
давлении 1,5 кг/см<sup>2</sup>

Die Behandlung erfolgte in zwei Etappen; die Messungen am Wasserstoffkompressor wurden im Beisein des Mechanikers des Гидриерского завода durchgeführt.

## Wichtigste Ergebnisse

**↑ 22 %**

Förderleistung der Luftkompressoren, Behälterfüllung 4 min 10 s → 3 min 25 s

**↓ 10,5 %**

Betriebstemperatur des Wasserstoffkompressors, 95 → 85 °C

## Luftkompressoren 2VU1-2,5/13 — Förderleistung

| KENNGRÖSSE                                             | VOR BEHANDLUNG | NACH BEHANDLUNG | ÄNDERUNG |
|--------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------|
| Füllzeit des Behälters von 2 auf 7 kgf/cm <sup>2</sup> | 4 min 10 s     | 3 min 25 s      | 45 s     |

Die Förderleistung des Kompressors verhält sich umgekehrt zur Füllzeit: 45 Sekunden weniger entsprechen 22 % mehr Förderung.

## Wasserstoffkompressor des Hydrierwerks

| KENNGRÖSSE                                              | VOR BEHANDLUNG | NACH BEHANDLUNG | ÄNDERUNG |
|---------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------|
| Betriebstemperatur bei Enddruck 1,5 kgf/cm <sup>2</sup> | 95 °C          | 85 °C           | 10 °C    |

Die Betriebstemperatur gilt im Protokoll als Hauptkennwert für den technischen Zustand dieses Kompressors; die Wiederholungsmessung erfolgte nach 42 Betriebsstunden.

# Was die Betriebsprotokolle festhalten

Die Ammoniakkompressoren kamen verschlissen zur Behandlung: Anlass für den Einsatz der XADO-Technologie „war der erhöhte Ölverbrauch infolge starken Verschleißes von Kurbeltrieb und Zylinder-Kolben-Gruppe“. Nach **32 Stunden** Betrieb der mit XADO-Compound behandelten Kompressoren „sank der Ölverbrauch und wurde in der Folge vollständig beseitigt“. Nach der zweiten Behandlungsetappe hielt der Betrieb „eine deutliche Senkung der Öltemperatur im System, geringere Vibration und dadurch geringere Laufgeräusche der mit XADO-Compound instandgesetzten Kompressoren“ fest. In Zahlen: Die Luftkompressoren füllen den Behälter um **45 Sekunden** schneller, und die Betriebstemperatur des Wasserstoffkompressors ging von **95 → 85 °C** zurück — ohne dass ein einziges Aggregat zerlegt oder die Produktion angehalten wurde.

---

**XADO**

© XADO. Alle Rechte vorbehalten.

Die Ergebnisse beziehen sich auf die Kompressorenanlage der OAO „MZhK Khabarovskii“ — die Ammoniakkompressoren NF-611, die Luftkompressoren 2VU1-2,5/13 und den Wasserstoffkompressor des Hydrierwerks; an anderen Anlagen und unter anderen Betriebsbedingungen können die Werte abweichen. Die Originalprotokolle vom 8. und 30. Januar 2002 mit Unterschriften und Stempeln werden vollständig veröffentlicht und stehen zum Download bereit.