

## ПРОТОКОЛ КОМИССИИ БОЛГАРСКИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

# Компрессор локомотива 45-185: накачка быстрее, ток ниже

«БДЖ» ЕАД, София — Поделение за управление на локомотиви, Пловдив · комиссия по приказу Центрального управления БДЖ №031 · председатель: инж. Пламен Йорданов, главный специалист по ремонтам

г. Пловдив, Болгария · протокол от 01.11.2003 · повторные замеры после 20 800 км пробега локомотива

## ПРОДУКТ

Ревитализант ХАДО  
обработка воздушных  
компрессоров локомотива  
при подъёмочном ремонте

## ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Воздушный компрессор  
локомотива 45-185  
рабочие параметры сняты по  
компрессору №2

## ТИП ДОКУМЕНТА

Протокол комиссии  
«БДЖ» ЕАД, София

## ТЕХНИКА И УЗЕЛ

Локомотив 45-185,  
воздушный компрессор №2

ПРОБЕГ ПОСЛЕ  
ОБРАБОТКИ

20 800 км

## ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ

Время наполнения пневмосистемы с 7 до 8 атм;  
ток электродвигателя на пуске, через 5 с работы  
и перед выключением

Обработка выполнена при подъёмочном ремонте локомотива; повторные замеры — на том же режиме, после 20 800 км пробега.

## Ключевые результаты

↓ **33 %**

время наполнения пневмосистемы с 7 до 8 атм, 37  
→ 25 с

↓ **6,1-12,7 %**

ток электродвигателя компрессора, 80-118 →  
74-103 А

# Воздушный компрессор №2 — до обработки и после 20 800 км пробега

| ПАРАМЕТР                                    | ДО ОБРАБОТКИ | ПОСЛЕ ПРОБЕГА | ИЗМЕНЕНИЕ      |
|---------------------------------------------|--------------|---------------|----------------|
| Время наполнения пневмосистемы с 7 до 8 атм | 37 с         | 25 с          | -12 с · 33 %   |
| Пусковой ток электродвигателя               | 118 А        | 103 А         | -15 А · 12,7 % |
| Ток через 5 с работы                        | 80 А         | 74 А          | -6 А · 7,5 %   |
| Ток перед выключением                       | 98 А         | 92 А          | -6 А · 6,1 %   |

Все замеры выполнены комиссией предприятия по компрессору №2 локомотива 45-185, на одном и том же режиме до обработки и после пробега.

## Вывод комиссии

Комиссия Поделения за управление на локомотивах «БДЖ» ЕАД зафиксировала: «По результатам замеров установлено, что падение тока в среднем произошло на **9 А**, а время наполнения пневмосистемы сократилось на **12 с** (или на **33 %**)». Повторные замеры сняты на том же компрессоре и том же режиме, но уже после **20 800 км** пробега локомотива — эффект сохраняется под нагрузкой линии, а не сразу после обработки. Сокращение времени наполнения означает восстановленную производительность компрессора: цилиндро-поршневая группа снова держит воздух, и та же работа выполняется за две трети прежнего времени. Ток при этом снизился во всех трёх точках цикла — на пуске, под нагрузкой и перед выключением, — то есть электродвигатель преодолевает меньшее сопротивление трения в узле. Обе величины, которыми в депо и меряют состояние компрессора, вернулись к рабочим значениям.

**XADO**

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к воздушному компрессору локомотива 45-185 «БДЖ» ЕАД и условиям его эксплуатации; на другой технике и в других режимах показатели могут отличаться. Оригинал протокола от 01.11.2003 с подписями и печатью публикуется целиком и доступен для загрузки.