

市内路線バスの処理に関する報告・イスラエル、2005年

# MAN路線バス： 摩耗したディーゼルエンジンが 分解不要で圧縮圧力を回復

O.D.A.X LTD、イスラエルのXADO代理店・M.バイチャー・市内路線バス

イスラエル・処理前測定：2005年1月9日・処理：2005年2月6日～2月16日・確認測定：2005年3月1日

## 製品

XADOの処理剤  
10日間で3段階の処理、車両の稼働を止めずに実施

## 試験対象

バスMAN - 202  
ディーゼルエンジン、6気筒、  
141 PS・走行距離412,213 km

## 文書の種類

イスラエルのXADO代理店  
による報告  
O.D.A.X LTD・社印の印影

## 機械類

## 試験開始時の走行距離

## 測定項目

バスMAN - 202、ディーゼルエンジン6気筒、141 PS

412,213 km

6気筒それぞれの圧縮圧力、bar

保有車両120台の市内路線バス事業者に所属するバスである（報告による）。3段階の処理は810 km走行する間に完了し、その間も車両は路線運行を続けた。

## 主な結果

↑ **7.7-25 %**

気筒別圧縮圧力、22～26 → 27.5～28 bar

**気筒間の圧縮圧力の均一化**

## 処理前後の気筒別圧縮圧力

| 気筒         | 処理前 (bar) | 処理後 (bar) | 変化量      |
|------------|-----------|-----------|----------|
| 1          | 25        | 28        | +3 bar   |
| 2          | 25        | 28        | +3 bar   |
| 3          | 25        | 28        | +3 bar   |
| 4 (最低値の気筒) | 22        | 27.5      | +5.5 bar |
| 5          | 25        | 28        | +3 bar   |
| 6          | 26        | 28        | +2 bar   |
| 気筒間のばらつき   | 4         | 0.5       | -3.5 bar |

処理前の測定は2005年1月9日、確認測定は第3段階から13日後の2005年3月1日に実施した。全6気筒が**27.5～28 bar**に達した。

## 導かれる結論

処理開始時、エンジンの走行距離は**412,213 km**であり、圧縮圧力は低下していた。最低値の第4気筒は**22 bar**で、最高値の気筒の**26 bar**を下回っていた。**4 bar**のばらつきはピストン・シリンダ部の摩耗を示す兆候であり、エンジンの運転が不均一になり、出力が低下する。3段階の処理には10日間を要し、その間もバスは路線運行を続けた。第1段階から最終段階までの走行距離は**810 km**である。確認測定では全6気筒で**27.5～28 bar**となった。最低値の気筒の圧縮圧力は**5.5 bar**上昇し、気筒間のばらつきは**0.5 bar**まで縮小した。圧縮圧力の均一化は、ピストン・シリンダ部の気密性が回復したことを示す。その上昇はエンジンの定格値が上限であり、全気筒が同一水準に揃ったことが到達し得る最大の結果である。この結果は、エンジンを分解せずに、通常運行中の車両で得られたものである。

# XADO

© XADO。無断転載を禁ず。

本結果は、走行距離412,000 km超のバスMAN - 202のディーゼルエンジンに関するものである。他の機械類や各部の状態が異なる場合、測定値は異なる可能性がある。処理の実施および結果の報告は、イスラエルのXADO代理店であるO.D.A.X LTDによる。原本は全文を公開しており、ダウンロード可能である。