

ハバロフスク市営第3旅客自動車輸送事業所の技術確認書・2001年11月～12月

Ikarus 280とLiAZ 677： 両エンジンで 圧縮圧力が上昇

ハバロフスク市営第3旅客自動車輸送事業所・測定は同事業所の生産技術者および診断整備士の立会いのもとで実施

ロシア・ハバロフスク・処理：2001年11月9日・再測定：2001年11月26日および12月6日

製品

XADO技術
稼働中のエンジンの再生修理

シリーズの対象

市内路線バス2台
Ikarus 280（532号車）・LiAZ
677（609号車）

文書の種類

事業所の技術確認書
（署名・押印付き）

機械類	エンジン	処理 → 再測定	測定内容
Ikarus 280バス（532号車）	ディーゼル、6気筒、 No.101490218	2001/11/09 → 2001/12/06、走行距離 2,063 km	全気筒の圧縮圧力
LiAZ 677バス（609号車）	8気筒	2001/11/09 → 2001/11/26、走行距離 2,987 km	全気筒の圧縮圧力

2台とも2001年11月9日に処理され、再測定までの間、市内路線で運行された。

主要な結果

↑ **8.3-40 %**

Ikarus 280の気筒別圧縮圧力、25～27 → 28～30 kgf/cm²、測定14点中13点で上昇、残りは変化なし

↑ **8.3-40 %**

LiAZ 677の気筒別圧縮圧力、5.0～6.0 → 6.0～7.0 kgf/cm²、測定14点中13点で上昇、残りは変化なし

車両ごとの結果

車両	エンジン	処理前の圧縮圧力、 kgf/cm ²	処理後、kgf/cm ²	気筒別増加率
Ikarus 280（532号車）	ディーゼル、6気筒	25～27	28～30	+11～16%
LiAZ 677（609号車）	8気筒	5.0～6.0	6.0～7.0	+8～40%

2基のエンジンの絶対水準は相互に比較できない。比較すべきは各気筒の増加率である。

気筒別圧縮圧力（両エンジン）

車両	気筒	処理前、kgf/cm ²	処理後、kgf/cm ²	変化
Ikarus 280（532号車）	1	26	29	+11.5%
Ikarus 280（532号車）	2	27	30	+11.1%
Ikarus 280（532号車）	3	25	29	+16.0%
Ikarus 280（532号車）	4	26	29	+11.5%
Ikarus 280（532号車）	5	25	28	+12.0%
Ikarus 280（532号車）	6	25	28	+12.0%
LiAZ 677（609号車）	1	6.0	6.5	+8.3%
LiAZ 677（609号車）	2	5.5	7.0	+27.3%
LiAZ 677（609号車）	3	5.0	7.0	+40.0%
LiAZ 677（609号車）	4	6.0	6.5	+8.3%
LiAZ 677（609号車）	5	5.0	7.0	+40.0%
LiAZ 677（609号車）	6	6.0	6.0	0%
LiAZ 677（609号車）	7	6.0	7.0	+16.7%
LiAZ 677（609号車）	8	6.0	7.0	+16.7%

摩耗が大きいシリンダほど増加率は大きい。処理前の値が5.0 kgf/cm²であったLiAZの気筒では、圧縮圧力が40%上昇した。

シリーズの結論

クラスの異なるバス2台は同じ日（2001年11月9日）に処理され、通常の運行でそれぞれ **2,063** および **2,987 km** 走行した後に再測定を受けた。Ikarus 280のディーゼルエンジンでは、6気筒すべてで圧縮圧力が上昇した（**25～27 → 28～30 kgf/cm²**）。LiAZ 677の8気筒エンジンでは圧縮圧力の範囲全体が上方へ移動し（**5.0～6.0 → 6.0～7.0 kgf/cm²**）、最低値の気筒は、処理前にはエンジン内で最も高かった水準に達した。増加量は摩耗の程度によって異なり、圧縮圧力が低かった気筒ほど大きかった。リバイタリザント（摩擦面再生剤）は、金属が不足している箇所では皮膜を成長させるからである。圧縮圧力の上昇はエンジンの定格値が上限であるため、低い値にとどまっていた気筒を全体の水準まで引き上げることが、達成し得る最大の効果である。この結果は2基の異なるエンジンで再現され、いずれも車両の稼働を止めずに得られた。

XADO

© XADO. すべての権利を留保する。

本結果は、ハバロフスク市営第3旅客自動車輸送事業所において市内路線で運用されたIkarus 280およびLiAZ 677のバス用エンジンに関するものである。他の機械類や他の運転条件では、各測定項目の値が異なる場合がある。両技術確認書の署名・押印付き原本は全文が公開されており、ダウンロードが可能である。