

汽车运输车间发动机处理试验报告

KamAZ与ZIL-130: 气缸压缩压力提高与节油, 替代维修

“苯乙烯”集团开放式股份公司, 汽车运输车间 · 车间核验小组: 汽车运输车间副主任Yu.I.普罗巴恰伊、维修部门工长I.I.普罗霍连科、维修钳工A.V.布格罗沃伊 · 经企业技术总监批准, 加盖公章
乌克兰戈尔洛夫卡市 · 试验报告日期: 1999年12月2日

产品

XADO RVS
XADO磨损修复剂 · 由“XADO”有限责任公司实施处理

处理对象

2辆载货汽车的发动机
KamAZ自卸车, 车牌号1652
YaN1 · ZIL-130, 车牌号78-79
YaNA

文件类型

企业试验报告
附签名和印章

机械

起始运行里程

测量项目

KamAZ自卸车, 车牌号1652
YaN1

76,443 km

燃油消耗量、机油压力

ZIL-130, 车牌号78-79 YaNA

49,426 km

各缸压缩压力、燃油消耗量、机油压力

在处理前后的测量之间, 车辆在车间日常作业中分别行驶2357 km (KamAZ) 和3887 km (ZIL-130)。

主要结果

↑ **3.7-10.8 %**

ZIL-130气缸压缩压力, 6.5~8.9 → 7.2~9.5 kgf/cm²; 4个测量值中3个升高; 其余不变

↓ **11.5-13.5 %**

两辆车的燃油消耗量, 消耗100 ml用时45 → 52和100 → 113 s

ZIL-130——各缸压缩压力

气缸	处理前, kgf/cm ²	处理后, kgf/cm ²	增量
2号气缸	8.2	8.5	+0.3 · +3.7%
3号气缸	8.9	9.5	+0.6 · +6.7%
4号气缸	8.6	8.6	无变化
6号气缸	6.5	7.2	+0.7 · +10.8%

气缸压缩压力以发动机原厂标准值为上限，因此增量最大的是磨损最严重的气缸：6.5 → 7.2 kgf/cm²。

燃油消耗量与机油压力——两车

指标	KamAZ, 处理前 → 处理后	ZIL-130, 处理前 → 处理后	变化
100 ml燃油耗用时间, s	45 → 52	100 → 113	燃油消耗量-13.5% · -11.5%
机油压力, kgf/cm ²	3 → 3.5	1 → 1.7	+0.5 · +0.7
冷却液温度, °C	60 → 60	60 → 60	测量时热工况相同

燃油消耗量与定量燃油的耗用时间成反比：耗用时间越长，发动机越省油。

企业核验小组结论

发动机在不解体条件下完成处理，车辆继续执行货运任务：观察期内，KamAZ行驶**2357 km**，ZIL-130行驶**3887 km**。处理前，ZIL-130的机油压力为**1 kgf/cm²**，缸压最低的气缸为**6.5 kgf/cm²**；处理后两项指标均有提高，且磨损越大的部位提高越明显——气缸活塞组密封性的恢复使两车均实现节油。汽车运输车间核验小组在试验报告中写明：“所得结果表明，采用XADO技术修复气缸活塞组、滑动轴承、曲轴及其他摩擦副以替代传统的内燃机修理是合理的。”



© XADO。版权所有。
上述结果针对“苯乙烯”集团开放式股份公司汽车运输车间的KamAZ自卸车发动机和ZIL-130发动机；在其他机械和其他运行工况下，指标可能有所不同。RVS为XADO的旧称，指第0代修复剂；当前一代产品为磨损修复剂。附有签名和印章的试验报告原件全文公开，可供下载。