



委员会试验报告·2005年9月

GAZ-3221“Gazel”： 气缸压缩压力恢复 发动机不解体

“燃气技术服务”有限责任公司·委员会：副总经理A.A.秋姆金（主任）、“南方汽车维修站”有限责任公司总机械师V.V.谢尔巴科夫、经理G.A.索科洛夫、“利达”有限责任公司总经理K.A.克拉斯尼科夫·报告由总经理G.M.韦尔比洛批准

俄罗斯·2005年9月11日试验报告·观察期：线路营运中运行里程1594 km

产品	试验对象	文件类型
XADO凝胶修复剂 用于汽油机，包装软管3支· ANTICARBON积碳清除剂	汽油机，4缸 线路营运车辆GAZ-3221“Gazel” · 试验开始时里程181,445 km	委员会试验报告 附签字和印章

机械	试验开始时里程	测量项目
GAZ-3221“Gazel”，线路营运，汽油机，4缸	181,445 km	各缸压缩压力；火花塞状态

气缸压缩压力共测量5组：初始状态、使用清洗剂后、处理开始后231 km、997 km和1594 km时。

关键结果

↑ **33 %**
各缸压缩压力，8.0~9.2 → 10.5~11.5 atm

各缸压缩压力均衡

各缸压缩压力，atm

观察阶段	第1缸	第2缸	第3缸	第4缸
处理前	9.2	8.5	8.0	8.5
使用ANTICARBON积碳清除剂后	9.0	10.0	9.5	9.5
231 km——加入管装凝胶2支	9.5	10.0	10.0	9.8
997 km——中间测量	10.5	11	11	11
1594 km——最终测量	10.5	11.5	11.5	11.5

处理在车辆线路营运过程中进行，发动机不解体。最终增量**33%**为试验报告“结论”一节中委员会的评估。

火花塞状态

阶段	委员会记录情况
处理前	绝缘体和电极上有黑色油性积炭——气缸内机油烧损
试验后	呈砖红色的灰褐色沉积物，即正常状态

第1缸火花塞仍有黑色积炭：委员会认为这是由气门故障或气门油封故障所致。

试验小组结论

“燃气技术服务”有限责任公司委员会记录：“采用XADO技术后，发动机工作参数得到改善。尽管第1缸存在故障，气缸压缩压力总体提高了**33%**。”试验开始时发动机运行里程为**181,445 km**，所有气缸的火花塞上均有黑色油性积炭——气缸活塞组件磨损，伴有机油烧损。处理在车辆线路营运中进行，发动机不解体，也未从车上拆下。至**997 km**时气缸压缩压力达到最终水平，并保持至最终测量：**8.0~9.2 atm → 10.5~11.5 atm**，其中3个正常气缸的数值一致，均为**11.5 atm**——密封性得到恢复，发动机工作趋于均衡。驾驶员反映噪声降低，并肯定了车辆的加速性能。



© XADO。保留所有权利。
本结果针对线路营运中、运行里程181,445 km的GAZ-3221汽车汽油机；如部件状态及其他条件不同，指标可能有所差异。2005年9月11日试验报告原件（附签字和印章）全文公开，可供下载。