

企业试验小组报告 · 2002年7月

KAMAZ-5511: 磨损气缸内壁金属增厚, 发动机不解体

“斯塔夫罗波尔设计与施工”开放式股份公司, 企业核验小组: 主任机械师V.D.沙吉马尔达诺夫、车队队长A.T.斯马金、维修机械师A.V.布尔加科夫 · 试验报告由总工程师V.A.达维多夫批准

俄罗斯斯塔夫罗波尔边疆区 · 2002年7月1日处理 · 2002年7月9日复测

产品

XADO RVS

加注到运行中的发动机, 发动机总成不解体、不拆下

试验对象

KAMAZ-5511, 车牌号
s832sr26

柴油机编号404495 · 已处理1号、
8号气缸

文件类型

“斯塔夫罗波尔设计与施工”
开放式股份公司
试验小组报告

机械

两次测量间行驶里程

测量项目

KAMAZ-5511自卸车
车牌号s832sr26, 柴油机编号
404495

230 km (正常使用8天)

1号、8号气缸直径: 沿缸套高度取3个截面, 每个
截面测量2个互相垂直的直径 (A向和B向)

处理前后的测量由企业核验小组使用分度值为0.01 mm的内径千分尺完成; 气缸处理由XADO经销商的专业人员实施。

关键结果

↓ **0.04-0.07 mm**

8号气缸直径, 120.00~120.05 → 119.94~120.01 mm

已处理气缸直径：企业核验小组2002年7月1日与7月9日测量结果

截面、方向	1号气缸，mm	减小量	8号气缸，mm	减小量
I，A向	120.01 → 120.01	—	120.00 → 119.99	0.01 mm
I，B向	120.10 → 120.07	0.03 mm	120.05 → 120.01	0.04 mm
II，A向	120.01 → 119.99	0.02 mm	120.01 → 119.96	0.05 mm
II，B向	120.10 → 120.08	0.02 mm	120.05 → 120.01	0.04 mm
III，A向	120.01 → 119.99	0.02 mm	120.01 → 119.94	0.07 mm
III，B向	120.09 → 120.08	0.01 mm	120.05 → 120.01	0.04 mm

内径减小即缸套内壁金属层增厚。处理前气缸存在沿圆周偏磨：B向直径大于A向直径。

试验小组结论

处理时发动机不解体、不从车上拆下：制剂加注到运行中的发动机，两次测量之间的8天内车辆一直正常使用。“斯塔夫罗波尔设计与施工”开放式股份公司试验小组确认：I. 本次试验证明了经XADO技术处理后摩擦副磨损零件表面增厚的效果。II. 试验小组建议在“斯塔夫罗波尔设计与施工”开放式股份公司的机械设备上采用XADO技术进行处理，以修复磨损设备、实现磨损防护、延长使用寿命、节约能源，并降低备件采购费用。III. 试验小组认为，宜将“斯塔夫罗波尔设计与施工”开放式股份公司机械设备的处理纳入计划预防性维修体系。

XADO

© XADO。版权所有。
以上结果仅适用于发动机不解体处理的KAMAZ-5511汽车柴油机气缸；对于其他发动机或行驶里程不同的情况，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。2002年7月9日试验报告原件全文公开，可供下载。