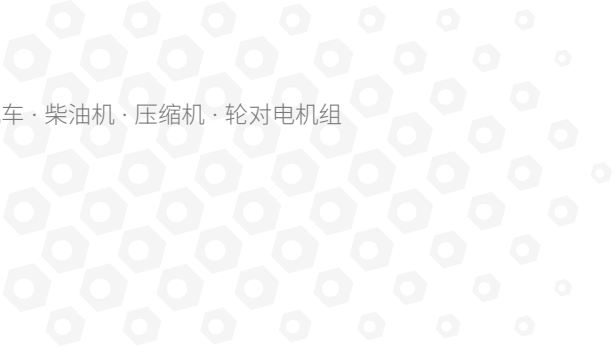




机车试验性处理报告，2009年

内燃机车TEM2K：柴油机、压缩机和轮对电机组不解体修复

远东机车检修段，机车及动车组维修管理局，远东铁路——开放式股份公司“俄罗斯铁路”分公司 · 批准：段长 V.I.杰马金

维亚泽姆斯卡亚机务段基地，俄罗斯 · 作业时间2009年8月9日～9月25日 · 报告日期2009年9月30日

产品	处理对象	文件类型
XADO技术 XADO化学集团的不解体修复方法 · 处理分3个阶段进行	内燃机车TEM2K 1084号 柴油机1-PDG4D FO 133号 · 压缩机KT-6 20-04-311号 · 1号和6号轮对电机组	检修段试验小组报告 附签字和盖章

机车部件	修后运行时间	测量项目
柴油机1-PDG4D FO 133号	359 d	主轴瓦和连杆轴瓦的润滑油间隙；司机控制器各手柄位的机油压力
压缩机KT-6 20-04-311号	359 d	由7.0 atm升至8.0 atm的充风时间；润滑油压力
1号和6号轮对电机组	359 d	小齿轮和大齿轮分度圆齿厚

各部件均未解体：处理分3个阶段进行，“处理后”测量在机车运行39 d后进行。

主要结果

↓ **15 %**

柴油机连杆轴瓦油隙，0.14~0.19 → 0.09~0.17 mm

↑ **0.2-0.3 mm**

轮对电机组大齿轮齿厚，17.8 → 18.0~18.1 mm

↑ **6.7 %**

KT-6压缩机排气量，充风时间30 → 28 s

↑ **3.8 %**

柴油机在司机控制器各手柄位下的机油压力，2.5~4.8 → 2.7~5.0

柴油机1-PDG4D：曲轴轴承润滑油间隙，mm

轴承编号	主轴承，处理前 → 处理后	连杆轴承，处理前 → 处理后
1	0.15 → 0.15	0.16 → 0.16
2	0.16 → 0.16	0.17 → 0.15
3	0.18 → 0.16	0.19 → 0.17
4	0.17 → 0.15	0.15 → 0.15
5	0.15 → 0.13	0.14 → 0.10
6	0.15 → 0.15	0.15 → 0.09
7	0.15 → 0.15	—

根据报告结论，主轴瓦间隙减小3.6%，连杆轴瓦间隙减小15%。所有测点的间隙均未增大。

柴油机1-PDG4D：司机控制器各手柄位的机油压力

司机控制器手柄位	处理前	处理后
0	2.5	2.8
1	2.5	2.7
2	2.5	2.7
3	3.2	3.3
4	3.8	3.9

司机控制器手柄位	处理前	处理后
5	4.5	4.6
6	4.6	4.6
7	4.7	4.8
8	4.8	5.0

测量时机油温度为60 °C。根据报告结论，柴油机机油压力提高3.8%。

压缩机KT-6 20-04-311号

参数	处理前	处理后
由7.0 atm升至8.0 atm的充风时间	30 s	28 s
压缩机润滑油压力	3.8	4.0

根据报告结论，压缩机排气量提高6.7%，润滑油压力提高5.3%。

轮对电机组：分度圆齿厚，mm

齿轮	1号轮对电机组，处理前 → 处理后	6号轮对电机组，处理前 → 处理后
小齿轮（主动）	18.4 → 18.5	18.3 → 18.3
大齿轮（从动）	17.8 → 18.1	17.8 → 18.0

根据报告结论，轮对电机组齿轮齿厚增加最多达3.4%；按表中测量值，增量为0.1~0.3 mm。

检修段试验小组结论

该机车自上次修理后运行时间为**359 d**，在部件不解体的情况下分3个阶段进行处理。远东机车检修段试验小组确认：主发动机主轴瓦间隙减小**3.6%**，连杆轴瓦间隙减小**15%**，机油压力提高**3.8%**；压缩机KT-6排气量提高**6.7%**，润滑油压力提高**5.3%**；轮对电机组齿轮齿厚增加最多达**3.4%**。“试验小组认为，应用XADO技术可以：延长部件和设备的使用寿命，改善机构的技术性能，并减少修理时的工时消耗，在经济上是有利的。”试验小组建议分析不解体修复技术在机车队部件和设备上的应用范围，以确定继续使用XADO技术的经济效果。

XADO

© XADO。保留所有权利。
上述结果适用于配备柴油机1-PDG4D、压缩机KT-6及轮对电机组并具有上述运行时间的调车内燃机车TEM2K；在其他机械上及其他运行条件下，指标可能有所不同。附签字和盖章的报告原件全文公开，可供下载。