

XADO技术处理履历表·2002~2003

ChME3球形支承： 用半径样板测得的间隙减小， 对照支承间隙增大

乌克兰铁路机务总局，第聂伯河沿岸铁路第聂伯机务段 · 测量结果经机务段试验小组签认：总工程师V.N.弗谢沃洛茨基、总工艺师G.P.扎伊维、主管检修副段长S.V.舍斯季鲁布列夫

乌克兰第聂伯市 · 处理：2002年4月22日~2003年1月15日 · 测量：2003年9月18日~2003年12月2日

产品

XADO润滑脂

“修复型”和“防护型”· 每个部位加注3次，每次0.33 kg，以油枪注脂方式加注于原用ZhRO润滑脂之上

试验对象

ChME3调车内燃机车
车体球形支承

球面支承垫圈· 同一机务段的内燃机车，出厂编号1736、3825、7218

文件类型

采用XADO技术的
设备处理履历表

由XADO代表和机务段3名负责人签字，加盖2枚印章

内燃机车	车体支承（左侧）	处理后走行里程	测量日期
ChME3出厂编号 1736	前、后支承均已处理	55,542 km	2003年9月 18日
ChME3出厂编号 3825	前、后支承均已处理	55,380 km	2003年10月 24日
ChME3出厂编号 7218	前支承已处理；后支承作为对照，未加注XADO润滑脂	54,457 km	2003年12月 2日

润滑脂以油枪注脂方式加注，部件不解体，内燃机车无需停运入修：2002年4月~2003年1月期间，每个支承加注3次，每次0.33 kg。

各台内燃机车的一致结果

↓ **0.04-0.07 mm**

用样板测得的经处理支座间隙，单点最大值0.65 mm

↑ **0.08-0.1 mm**

未用XADO的对照支座间隙，0.3~0.32 → 0.38~0.42 mm

用R110半径样板测得的间隙：处理前与走行后

内燃机车	车体支承	处理前 (mm)	走行后 (mm)
ChME3型1736号	左前 (1号立柱)	0.9~0.1	0.83~0.06
ChME3型1736号	左后 (4号立柱)	0.22~0.25	0.16~0.20
ChME3型3825号	左前	0.2~0.22	0.14~0.18
ChME3型3825号	左后	0.1~0.12	0.06~0.07
ChME3型7218号	左前	1.45~1.5	0.8~0.85
ChME3型7218号	左后——对照支承，未使用XADO润滑脂	0.3~0.32	0.38~0.42

R110 ± 0.1 mm半径样板与球面垫圈工作面之间的间隙；数值范围为各测点的离散范围。对照支承位于同一台机车上，走行里程相同。

机务段试验小组结论

第聂伯机务段试验小组在3份履历表中记录了相同的结果：加注XADO润滑脂并走行超过54,000 km后，半径样板与球面支承垫圈工作面之间的间隙减小，且“球形支承工作面呈现光滑的抛光表面，工作面上原有的微损伤痕迹消失”。支承投入运用时已有磨损：7218号内燃机车的间隙曾达**1.5 mm**，走行后为**0.8~0.85 mm**。同一台机车的左后支承作为对照，未加注XADO润滑脂：在相同走行里程内，其间隙反而增大了**0.08~0.1 mm**——恰恰在未加注XADO的部位，金属继续磨损。根据各份报告的结论，这“证实了使用XADO润滑脂消除车体球形支承磨损的有效性，可使这些部件的使用寿命延长至1.5~2倍”。



© XADO。版权所有。
上述结果适用于第聂伯机务段运用中的ChME3调车内燃机车车体球形支承；用于其他部件或其他工况时，指标可能有所不同。带有签字和印章的处理履历表原件全文公开，可供下载。