

2007年12月12日试验报告

铁路客车减速器： 不解体、运行中的 齿厚恢复

阿塞拜疆国家铁路巴库车辆段 · 批准人：车辆段段长R.阿比舍夫 · 试验小组测量人员：车辆段小修工长、巴库地铁维修组工长

阿塞拜疆巴库 · 处理及处理前测量：2007年11月28日 · 复测：2007年12月12日

产品

XADO凝胶修复剂
适用于变速器和减速器
共6支，每支9.0 ml，用于6.0 l油池，经300.0 ml预热的原用润滑油加入

处理对象

13585号铁路客车减速器
锥齿轮传动·“巴库—圣彼得堡”列车

文件类型

车辆段试验报告
附签字和公章

机械

处理后行驶里程

测量内容

13585号铁路客车，锥齿轮传动减速器

随“巴库—圣彼得堡”列车运行10,000 km

大锥齿轮上2个沿直径对置的轮齿的齿厚，在距齿顶2.82 mm处测量，测点分别位于齿圈外径、中径和内径

减速器在轮齿存在累积机械磨损的状态下运行；处理前后的测量由人员组成相同的试验小组在同一批预先标记的测点进行。

关键结果

↑ **2.4-4.2 %**

齿圈中径和内径处的齿厚

大锥齿轮齿厚——沿齿圈宽度的3个测点

测点	处理前（mm）	行驶10,000 km后（mm）	变化量（mm）
外径，1号轮齿	6.10	6.10	0.00
外径，2号轮齿	6.08	6.10	+0.02
中径，1号轮齿	5.18	5.40	+0.22
中径，2号轮齿	5.18	5.40	+0.22
内径，1号轮齿	5.00	5.12	+0.12
内径，2号轮齿	5.00	5.12	+0.12

在距齿顶2.82 mm处、2个沿直径对置的轮齿上测量；试验报告记录接触斑点不同部位的增量为0.02~0.22 mm。

车辆段试验小组结论

巴库车辆段试验小组记录：使用适用于变速器和减速器的XADO凝胶修复剂处理减速器后，由于形成了金属陶瓷层，大锥齿轮齿厚在接触斑点不同部位增加了**0.02~0.22 mm**；该金属陶瓷层阻止了轮齿磨损的进一步发展，并部分修复了累积机械磨损。减速器在今后正常运行中，轮齿磨损的修复将持续进行，直至齿轮传动形成最佳间隙，这有助于提高齿轮传动的可靠性、延长减速器的使用寿命。在减速器不解体、铁路客车照常按运行图运行的情况下，磨损部件上的金属量增加：制剂加入原用润滑油中，复测在营运行驶**10,000 km**后进行。



© XADO。版权所有。
上述结果针对铁路客车锥齿轮传动减速器及所述正常运行条件；在其他部件和工况下，指标可能有所不同。阿塞拜疆国家铁路巴库车辆段2007年12月12日签字盖章的试验报告原件全文公开，可供下载。