



2000年12月21日试验报告

Ts2-750减速器： 运行中、不解体条件下的 轮齿金属层增厚

以伊里奇命名的马里乌波尔冶金联合企业开放式股份公司总机械师处及冷轧车间 · 批准人：联合企业总机械师 P.N.基里利琴科

乌克兰马里乌波尔 · 处理：2000年11月20日~22日 · 测量：2000年11月16日及2000年12月21日

产品	试验对象	文件类型
XADO RVS XADO磨损修复剂 · 分3个阶段加入润滑油	Ts2-750减速器 冷轧车间AGNTs-2u机组第2组牵引辊驱动装置 · 润滑油量50 l	试验报告 马里乌波尔伊里奇钢铁联合企业，签字并盖章

减速器部件	试验开始时状态	测量项目
第1级传动——模数6齿轮轴	右侧啮合处有 0.5 mm 沟槽状磨损；左侧啮合处有 1 mm 沟槽及较深的胶合损伤	齿厚，每根齿轮轴各测3个轮齿
第2级传动——模数6大齿轮及模数9齿轮轴	运行磨损，减速器未解体	齿厚，每个齿轮各测3个轮齿
第3级传动——模数9大齿轮	运行磨损，减速器未解体	齿厚，测3个轮齿

XADO RVS制剂于2000年11月20日~22日分3个阶段加入减速器润滑油，减速器不解体，也未从驱动装置上拆下。

关键结果

↑ **0.12-0.72 mm**

运行1个月期间减速器3组齿轮传动的齿厚

第1级传动——模数6齿轮轴

齿轮	处理前（mm）	1个月后（mm）	增量（mm）
左侧齿轮轴	8.24	8.6	+0.36
左侧齿轮轴	8.08	8.5	+0.42
左侧齿轮轴	8.5	8.62	+0.12
右侧齿轮轴	9.04	9.07	+0.03
右侧齿轮轴	8.42	8.9	+0.48

测量仪器为第2机修车间的齿厚游标卡尺（编号41813）；每个齿轮的第2个轮齿均做了标记，因此1个月后以同一仪器测量同一批轮齿。

第2级传动——模数6大齿轮及模数9齿轮轴

齿轮	处理前（mm）	1个月后（mm）	增量（mm）
左侧大齿轮（m6）	7.78	8.36	+0.58
左侧大齿轮（m6）	8.1	8.46	+0.36
左侧大齿轮（m6）	8.08	8.26	+0.18
右侧大齿轮（m6）	8.64	9.28	+0.64
右侧大齿轮（m6）	8.64	9.00	+0.36
右侧大齿轮（m6）	8.68	9.24	+0.56
齿轮轴（m9）	13.24	13.96	+0.72
齿轮轴（m9）	13.5	13.72	+0.22
齿轮轴（m9）	13.88	14.1	+0.22

1个月内最大增量为模数9齿轮轴上的0.72 mm，即试验报告结论所列范围的上限。

第3级传动——模数9大齿轮

齿轮	处理前（mm）	1个月后（mm）	增量（mm）
大齿轮（m9）	13.42	13.58	+0.16
大齿轮（m9）	13.32	13.56	+0.24
大齿轮（m9）	13.48	13.61	+0.13

减速器全部3级传动均记录到齿厚增量，模数6和模数9齿轮均如此。

联合企业试验小组结论

马里乌波尔伊里奇钢铁联合企业总机械师处及冷轧车间的专业人员在2000年12月21日的试验报告中记录：“经过1个月，轮齿齿厚增加**0.03~0.72 mm**。表面的胶合损伤已部分变得平整，沟槽深度减小。”处理前减速器已有磨损：第1级右侧啮合处有**0.5 mm**沟槽状磨损，左侧啮合处有**1 mm**沟槽及较深的胶合损伤。制剂分3个阶段加入润滑油，减速器未解体，也未从驱动装置上拆下。运行**31**天后，以同一仪器测量同一批轮齿——全部3级传动的轮齿金属层均有增厚，啮合几何形状就在带负荷运行过程中逐步恢复。

XADO

© XADO。版权所有。

上述结果适用于马里乌波尔伊里奇钢铁联合企业冷轧车间工况下AGNTs-2u机组第2组牵引辊驱动装置的Ts2-750减速器；在其他部件和工况下，指标可能有所不同。RVS为XADO第0代修复剂的旧称；当前一代产品为磨损修复剂。带签字和盖章的试验报告原件全文公开，可供下载。