



减速器处理报告·BAKU STEEL COMPANY

轧机减速器： 12个测点中11个径向间隙减小， 不解体条件下胶合损伤得到填充

Baku Steel Company (BSC) 轧机，5号机架线粗轧机组 · 处理由“YARASA”企业实施 · 报告由工厂总机械师和电气工程师签署，两处“批准”签批，双方盖章
阿塞拜疆巴库 · 2001年 · 减速器运行950 h后进行检查测量

产品	处理对象	文件类型
XADO RVS，凝胶制剂 分3个阶段经注油口加入，减速器不解体	CONTI – 1 (FLANDER) 动力减速器 5号机架线粗轧机组·德国制造	处理结果报告 附双方签字和盖章

机械	试验开始时状态	测量内容
CONTI – 1 (FLANDER) 动力减速器，5号机架线粗轧机组	小齿轮和大齿轮轮齿因过热磨损；轮齿上存在点蚀坑和胶合损伤	啮合径向间隙 (C) 和齿侧间隙 (H)，共12个测点；齿面状态
同一减速器的高速轴和低速轴	各测点间隙差异较大，表明两根轴的轮齿均磨损显著	处理前及运行950 h后各轴的径向游隙

间隙采用压铅片法测量：在轴旋转一周内每隔90°取1个位置，共4个位置，分别测量啮合的左部、右部和中部。

主要结果

↓ 0-0.6 mm 啮合径向间隙，1.2~1.6 → 0.9~1.2 mm	↓ 0.05 mm 轴径向旷量，0.75 → 0.70和0.60 → 0.55 mm
--	--

齿轮啮合间隙：处理前及运行950 h后

轴转角	部位	径向间隙C，处理前 → 处理后	齿侧间隙H，处理前 → 处理后
0°	左部	1.6 → 1.0 mm	1.2 → 1.0 mm
0°	右部	1.3 → 1.0 mm	1.4 → 1.0 mm
0°	中部	1.3 → 1.2 mm	1.4 → 1.0 mm
90°	左部	1.6 → 1.0 mm	1.4 → 1.0 mm
90°	右部	1.5 → 0.9 mm	1.4 → 1.2 mm
90°	中部	1.5 → 1.0 mm	1.4 → 1.0 mm
180°	左部	1.3 → 1.1 mm	1.0 → 1.0 mm
180°	右部	1.2 → 1.2 mm	1.0 → 1.0 mm
180°	中部	1.5 → 1.0 mm	0.8 → 1.0 mm
270°	左部	1.4 → 1.0 mm	1.0 → 1.2 mm
270°	右部	1.4 → 1.1 mm	1.4 → 1.0 mm
270°	中部	1.5 → 1.2 mm	1.4 → 1.0 mm

采用铅片测量，数值单位为mm。径向间隙（C）在12个测点中的11个减小，在“180°，右部”测点未变化。齿侧间隙（H）在8个测点减小，在“180°，左部”和“180°，右部”测点未变化，在“180°，中部”和“270°，左部”测点增大0.2 mm，报告对此未作说明。据报告，小齿轮和大齿轮齿面沉积层厚度达0.3~0.4 mm。

减速器轴径向游隙

轴	处理前	运行950 h后	变化量
高速轴	0.75 mm	0.70 mm	-0.05 mm
低速轴	0.60 mm	0.55 mm	-0.05 mm

报告正文记载了同一数值：“高速轴和低速轴的径向游隙数值均减小了0.05 mm”。

轮齿状态：处理前及运行950 h后的检查

检查项目	处理前	运行950 h后
齿面	点蚀坑和胶合损伤，因过热磨损	胶合损伤和点蚀坑被陶瓷层填充

检查项目	处理前	运行950 h后
轮齿表面层	无覆盖层，工作面为已磨损的金属	小齿轮和大齿轮齿面沉积层厚 0.3~0.4 mm
齿面接触面积	各测点测量值差异较大，两根轴的轮齿均磨损显著	高速轴和低速轴所有轮齿的齿面接触面积趋于均匀

如报告所述，齿面状态和沉积层厚度由试验小组目视检查确定。

试验小组结论

减速器处理前状况很差：小齿轮和大齿轮轮齿因过热磨损，轮齿上存在点蚀坑和胶合损伤。制剂分3个阶段经注油口加入，减速器不解体，也未停止运行。由Baku Steel Company（BSC）和“YARASA”企业组成的试验小组在报告中记载：减速器运行**950 h**后，“轮齿齿面沉积层厚度达到**0.3~0.4 mm**。高速轴和低速轴所有轮齿的齿面接触面积均趋于均匀。目视检查发现，胶合损伤和点蚀坑已被陶瓷层填充”。齿侧间隙和径向间隙的变化量列于报告表格中，而“高速轴和低速轴的径向游隙数值均减小了**0.05 mm**，这也证实了处理的积极效果”。

XADO

© XADO。版权所有。
上述结果适用于Baku Steel Company（BSC）轧机CONTI-1（FLANDER）动力减速器及其运行工况；其他减速器的指标可能有所不同。RVS为XADO的旧有标识，指第0代修复剂；现行产品为磨损修复剂。报告原件全文公开，可供下载。