



使用单位评价函（附测量数据表）

ALIMAK 27/37施工升降机： 减速器振动与发热 在不解体条件下降低

DALCANADA Ltd, 加拿大 · 签署人：负责生产运营与技术的副总裁J.布沙尔（Joe Bouchard）
加拿大 · 测量时间2004年1月15日~2月11日 · 函件日期2004年2月23日

产品	处理对象	文件类型
减速器用XADO凝胶 每2 l合成齿轮油加入9 ml	ALIMAK 27/37人货两用施工 升降机驱动装置 在同一齿条上工作的2台直角蜗杆 减速器 · 额定载重量6000 lb	使用单位评价函 附自行测量数据表

机械	试验开始时状态	测量项目
上部驱动减速器	运行噪声大，伴有振动	2个测点的振动、箱体温度
下部驱动减速器	在同一齿条上并列运行	2个测点的振动、箱体温度

处理方式：向减速器油中加入9 ml XADO凝胶。测量在升降机上行运行中、每分钟1800次循环工况下进行，分别于处理前、运行100 h后和500 h后测量。

主要结果

↓ 56-83 % 上部减速器2个测点振动，运行时间 500 h	↓ 9-30 % 下部减速器2个测点振动，运行时间 500 h	↓ 10 °C 下部减速器温度，50 → 40 °C
---	--	--------------------------------------

减速器振动：相对初始测量值的变化

部件	测点	运行100 h后	运行500 h后
上部减速器	测点1	-82.5%	-82.5%
上部减速器	测点2	-64.4%	-55.6%
下部减速器	测点1	-10.0%	-30.0%
下部减速器	测点2	-18.8%	-9.4%

文件未注明振动测量的标度及所用仪器，因此仅列出相对处理前测量值的变化。

减速器箱体温度

部件	处理前	运行100 h后	运行500 h后
上部减速器	54 °C	55 °C	47 °C
下部减速器	50 °C	49 °C	40 °C
室外气温	0 °C	-1 °C	-3 °C

箱体温度与室外气温在同一次测量中记录，测量日期为2004年1月15日、1月20日和2月11日。

使用单位结论

向XADO咨询的起因是故障：处理前，上部驱动减速器运行噪声大并伴有振动。升降机既未解体，也未停止运行；向油中加入**9 ml**凝胶，并在运行**100**和**500 h**后于运行中进行测量。DALCANADA Ltd函件结论：“我们确信，经XADO技术处理后，变速箱的噪声级和振动值显著降低。在降低上部减速器振动的同时，下部减速器的振动也得以降低。”函件同时记录了副作用：上部变速箱轻微发热。运行时间达到**500 h**时，2台驱动减速器的效果均得以保持。

XADO

© XADO。版权所有。
上述结果针对ALIMAK 27/37施工升降机驱动装置的蜗杆减速器及所述运行工况；在其他条件下，指标可能有所不同。
本文件为附自行测量数据表的使用单位评价函，并非试验报告。函件原件全文公开，可供下载。