



中华人民共和国国家标准

GB/T 33518—2017

再制造 基于谱分析轴系 零部件检测评定规范

Remanufacturing—Based on spectral analysis to detect assessment
specification shaft parts

2017-02-28 发布

2017-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国机器轴与附件标准技术委员会(SAC/TC 109)提出并归口。

本标准起草单位:太原重工股份有限公司、中机生产力促进中心、山西大新传动技术有限公司、安徽泰尔重工股份有限公司、昆山荣星动力传动有限公司。

本标准主要起草人:王晓凌、明翠新、张新辉、夏清华、朱飞、朱悦。

再制造 基于谱分析轴系 零部件检测评定规范

1 范围

本标准规定了再制造的轴系零部件(以下简称零部件)的检测要求、功率谱分析、评定规范等。
本标准适用于联轴器、胀紧联结套等轴系零部件。

2 检测要求

2.1 材质检测

2.1.1 金属材质零部件力学性能、热处理要求、表面应力检测、疲劳寿命检测、理化检测、无损检测和焊缝等级等项目的检测应按相应标准或制造图样的要求进行,检测其不符合程度。

2.1.2 非金属材质零件各项性能以及缺陷的检测应按相应标准或制造图样的要求进行,检测其老化或损坏程度。

2.2 加工检测

2.2.1 成品零部件的主要尺寸偏差、形位公差值和粗糙度值的检测应按相应标准或制造图样的要求进行,检测其磨损和变形情况。

2.2.2 外购件的各项性能和质量的检测应按相应标准的要求进行,检测其功能符合程度。

2.3 装配部件检测

2.3.1 装配部件的安装尺寸、外形尺寸及间隙等尺寸的检测应按制造装配图的要求进行,检测其各尺寸和偏差的符合程度。

2.3.2 装配部件有径向、轴向和角向补偿量的检测应按相应标准或制造装配图样的要求进行,检测其综合磨损和变形情况。

2.3.3 装配部件转矩、转速及动平衡级别的检测应按相应标准或制造装配图样的要求进行,检测其承载性能和平衡情况的符合程度。

2.4 零部件状态

2.4.1 检测对象分为合格的零部件和破坏后的零部件,以及再制造零部件。合格零部件是按照 2.1~2.3 的规定检测,完全符合相应标准或制造图样的要求;破坏后的零部件是模拟实际使用中出现的失效状态,其某些检测项目不符合 2.1~2.3 规定的合格条件;再制造零部件是在失效基础上的修复,其满足原件功能和用途,甚至在性能上有所升级。

2.4.2 破坏后的零部件需要对破坏处进行逐个标记,并记录破坏情况;再制造零部件需要对修复处进行逐个标记,并作修复记录。

2.5 功率谱检测

2.5.1 合格的零部件、破坏后的零部件和再制造零部件均需在检测台进行检测,测定各类零部件的功