1. 测试对象-高铁牵引电机前后端轴承

图片包含 人员, 自行车, 户外

自动生成的说明

1. 数据介绍

本次实验是2018年9月11日-9月28日于山西省永济市进行的电机轴承故障预制数据采集实验。以下所有分析结果，根据此次实验数据所得出。本次实验共采集到的数据总量约为60GB，数据以TXT文件格式进行保存，采集参数信息如表1.1。

表1.1采集参数信息

|  |  |
| --- | --- |
| 内容 | 说明 |
| 实验类型 | 轴承算法数据采集测试 |
| 测点 | 驱动端测点为轴向；非驱动端测点包括径向、周向、轴向三个方向 |
| 轴承型号 | 驱动端轴承NU214 ,非驱动端轴承6311 |
| 故障类型 | 正常，内圈、外圈、滚动体、保持架 |
| 严重程度 | 轻微、中度 |
| 采样时间 | 3分钟 |
| 采样频率 | 25600Hz |

故障组合如表1.2所示，每组故障组合下均运行五种速度：422, 1804, 2606, 4100, 4712，单位r/min。

表1.2 故障组合表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据文件名 | 驱动端轴承（NU214） | 非驱动端轴承(6311) |
| 20180912 | 正常 | 正常 |
| 20180918 | 保持架故障（轻微） | 内圈故障（轻微） |
| 20180919 | 内圈故障（轻微） | 保持架故障（轻微） |
| 20180920 | 滚动体故障（轻微） | 滚动体故障（轻微） |
| 20180921 | 外圈故障（轻微） | 外圈故障（轻微） |
| 20180922 | 保持架故障（中度） | 内圈故障（中度） |
| 20180926 | 外圈故障（中度） | 外圈故障（中度） |
| 20180927 | 滚动体故障（中度） | 滚动体故障（中度） |
| 20180928 | 内圈故障（中度） | 保持架故障（中度） |

1. 文件名说明

422-1\_\_2018\_9\_19\_84217.tdms01.txt

422——速度，单位r/min

1——样本编号

2018\_9\_19——年月日

84217——时分秒

tdms——labview数据扩展名

01——通道号

01-X-非驱动端径向承载区

02-Y-非驱动端径向承载区

03-Z-非驱动端轴向承载区

04-单向-驱动端轴向承载区

05-X-非驱动端径向非承载区

06-Y-非驱动端轴向非承载区

07-Z-非驱动端径向非承载区

08-X-驱动端非承载区

09-Y-驱动端非承载区

10-Z-驱动端非承载区

图片包含 汽车, 就坐

自动生成的说明图片包含 人员, 自行车, 户外

自动生成的说明

非驱动端承载区

非驱动端非承载区

驱动端承载区

驱动端非承载区