

GETXL 数据采集软件

GETXL 数据采集软件配接 WLK 程控电源、TR-1C 转矩转速采集仪，用于采集变速箱转矩、转速、功率、效率等参数。软件界面上显示任意 2 个参数对时间的关系曲线以及当前测试的数据，可生成电机的转矩特性曲线。该软件能将测试数据导出生成 Microsoft Excel 文件 (*.xls)，用于对采集数据的再处理。

一、 设置系统的参数

(1) 在“WLK 电源”选项中，设置程控电源的“计算机通讯端口”和“程控电源地址”。“计算机通讯端口”为 WLK 系列程控电源与计算机连接的 COM 端口；“程控电源地址”为“9”，该数值须与 WLK 系列程控电源的通讯地址相同。

(2) 在“TR-1C”选项中，设置 TR-1C 转矩转速采集仪的“计算机通讯端口”和“TR-1C 地址”。“计算机通讯端口”为 TR-1C 转矩转速采集仪与计算机连接的 COM 端口；“TR-1C 地址”数值须 TR-1C 转矩转速采集仪的通讯地址相同。

“TR-1C 转矩转速采集仪”框中的所有参数用于对 TR-1C 转矩转速采集仪下位机的工作参数进行设置，只需将下位机的通讯地址值设置成“TR-1C 地址”中的数值，即可通过“发送参数”按钮将工作参数发送至 TR-1C 转矩转速采集仪，完成 TR-1C 转矩转速采集仪中“F1 至 F10”对应的参数设置，且将参数自动保存在 TR-1C 转矩转速采集仪的存储器中。

在开始测试之前，需对转矩传感器补零。补零方法：单击“转矩补零”按钮，完成对转矩传感器的补零。该操作与 TR-1C 仪表上的补零功能相同。另：“清补零值”按钮与 TR-1C 仪表的“相位清零”(F9) 功能相同。

“转速补零”用于修正转矩转速传感器的初始转速。当转矩传感器的转速较低时(约低

于 50r/min), 转矩传感器的输出信号幅度很小, 可能使仪器不能正确采集, 出现转矩、转速值不稳定现象, 此时, 宜开启转矩传感器的辅助电机, 提高传感器的相对转速, “转速补零” 用于扣除此相对转速。

(3) 在“Y1”、“Y2” 选项中, 设置 2 个 曲线的属性、满度值、上限值、下限值。

(4) 在“X” 选项中, 设置“采样时间”、“X 轴的灵敏度”、“测试时间”。其中, “测试时间” 在新建记录后才可更改。“测试时间” 和“采样时间” 决定采样的数据量个数。

二、加载

通过控制负载 (磁粉制动器) 的激磁电流对被测电机进行加载, 具有手动加载和自动加载两种方式。

手动加载: 直接输入激磁电流值。

自动加载: 先设置“激磁电流” 对“时间” 的关系曲线, 曲线段数为 11。采样数据时, 按此曲线控制负载 (磁粉制动器) 的激磁电流。在“自动加载” 时, 随着激磁电流的上升, 转矩、功率将增大, 可设置负载的最大转矩和最大功率, 当输出转矩大于“最大转矩” 值或输出功率大于“最大功率” 值时, 电流不再上升, 以防止负载超载。

“延时”: 由于磁粉制动器的转矩滞后于激磁电流, 时间约为 0.3s-1s。在此时间内检测数据, 得到的是不稳定的数据。“延时时间” 为激磁电流改变后与下一个检测数据之间的时间间隔。

“零电流输出”: 用于使控制电流立即回零。

三、数据编辑

在“编辑” 选项中, 修改无效的数据。修改方法: 用前一组或后一组数据替代当前数据。

四、数据浏览

在“停止” 状态方可浏览数据。方法: 在曲线图上, 单击鼠标左键, 立即显示当前值。

五、文件路径

- (1) 各参数对时间的关系曲线图像以 **bmp** 文件格式存于..\GETXL\picture\目录中。
- (2) 在“导出”选项中，将测试数据导出生成 **Microsoft Excel** 文件 (*.xls)，存于..\GETXL\xls\目录中。
- (3) 测试数据保存在..\GETXL\data\目录中。
- (4) 各参数对时间的关系曲线报表保存在..\GETXL\T_report\目录中。

六、电脑配置

Windows 98/2000/ XP

推荐芯片 (CPU): Pentium 4

内存: 256 MB 以上

RS232 接口: ×1 (必须)

光驱: CD-ROM (必须, 安装应用软件用)

显示器分辨率: 800*600, 1024*768 (建议)