# **电动缸和控制系统技术要求**

1、控制系统的要求

(1) 控制系统的软件界面集主要试验操作于一体，操作简易，界面清晰，交货前需经过甲方认可；

(2) 具有载荷、位移、频率、载荷加载速率和位移加载速率全数字闭环控制功能，载荷和位移两种控制功能可简易切换；

软件控制界面可自动记录整个加载过程中的最大载荷数值、最大位移数值和加载时间等其它必要的参数。

(3) 可实现以下试验模式

以恒速率方式控制载荷：即以恒定的速率加载载荷，达到设定载荷数值或位移数值(目标值)后，可按照设定的时间保持目标值；

以恒速率方式控制位移：即以恒定的速率加载位移，达到设定位移数值或者载荷数值(目标值)后，可按照设定的时间保持目标值；

循环控制模式：可实现载荷或者数值的循环控制，各个参数不低于条款2的规定。

(4) 具有完善的信息管理功能，所有试验参数(载荷、位移、加载速率、循环次数、加载时间等)可以EXCEL文件形式导出和存储；

(5) 试验过程中可以随时暂停、终止试验，具有载荷和位移点调零功能；

(6) 具有限位保护功能，即位移或者载荷超过或者低于设定值时，软件自动停机并原状态卸载，并记录下停机时的时间、载荷和位移等信息，并形成可导出的文件；

2、乙方交付的物品除1台电动缸和1套控制器外，还包括长度足够的控制线、导线等和所需的全部物料和工具，电动缸参数和数量要求如下：

(1) 载荷：3000kg，行程：1000mm，数量：1台(套)；

(2) 位移加载速率0~3000mm/min，且连续可调；

(3) 载荷加载速率0~50kN/min，且连续可调；

(4) 载荷和位移等精度±1.0%，乙方负责进行所有参数的标定；

(5) 以下部件请用指定品牌：

电机品牌：汇川，载荷传感器品牌：大洋，位移传感器品牌：欧姆龙，其它部件应采用知名品牌。

(6) 乙方提供的设备不得超出甲方现场可使用的安全电压(220V)和电流。

3、乙方向甲方提供电动缸的产品说明书和合格证，以及控制系统的操作规程。

4、乙方负责按照甲方的要求完成现场的安装和布线等工作。

5、乙方在合同签订前向甲方提供电动缸的实物模型，**并经过甲方认可**，所有参数可以经过具有国家授权资质的第三方计量单位校准合格。

6、如在质保期内产生质量问题，乙方按照本合同约定的日期处理完成后，质保期重新计算。

7、乙方现场施工需符合国家和行业有关的消防、安全等规定，产生的涉及人身和财产的损失由乙方全部负责，给甲方造成的损失照价赔偿，甲方保留追加乙方法律责任的权力。

8、乙方现场施工时甲方提供必要的协助，乙方的人身和财产等安全问题自行负责。

9、乙方的报价单应列出各部件的数量、规格型号和价格明细表等详细信息，关于付款方式等其它问题，乙方中标后在商务合同中另行商定。

10、以上各条款不明之处请及时联系，因不符合以上条款导致不能验收，由乙方承担全部责任，并赔偿由此给甲方造成的损失。