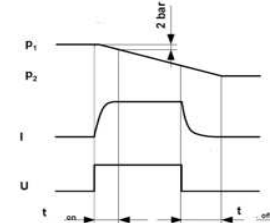
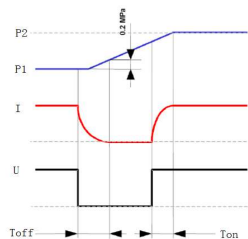


序号	测试项目	被测样件状态	测试负载	测试工况	测试方法	试验输出
1	稳态流量测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中；	无	工装进油口与出油口的压力差 ΔP ，电流可调	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、电磁阀通电打开； 4、在电磁阀进油口与出油口施加设定压差 5、系统实时采集并绘制时间-流量曲线。	时间-流量曲线 压差-流量曲线
2	密封测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电压：14V，设定通电电流	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、向系统施加指定压力（压力可调），设定密封测试时间； 4、记录密封测试时间内的泄漏量。	最大泄漏量 时间-输入液压曲线 时间-输出液压曲线 时间-电流曲线 时间-电压曲线
3	反向开启压力测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、缓慢增加压力源压力，直到负载压力增加或者流量大于一定值；	时间-输入液压曲线 时间-输出液压曲线
4	启动电流测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油。	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电流可调	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、向系统输入端施加指定压力（压力可调）； 5、从0A开始，以某一斜率缓慢增加电流； 6、记录在上升过程出现陡降时的电流（或者记录负载出现压力陡增时的电流）	时间-电流曲线 时间-输入液压曲线 时间-输出液压曲线
5	通电、断电响应时间测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油。	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电流可调	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、向系统施加指定压力（压力可调），电磁阀进出油口两端压力差达到20bar和150bar； 4、电磁阀线圈通电开启，负载端压力下降； 5、监控负载端从当前稳态值上升2bar的时间 T_{on} ； 6、控制断电时间使得此时电磁阀再次断电关闭，负载压力不再下降； 7、监测通电响应时间 T_{off} ；	时间-电流曲线 时间-电压曲线 时间-输入液压曲线 时间-输出液压曲线 
6	泄压速率测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油。	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电流可调	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、进油口施加压力到160bar； 4、切断电磁阀进油口与压力源； 5、减压阀通电，使负载压力降低至零压力	降压速率 时间-输入液压曲线 时间-输出液压曲线 时间-电流曲线 时间-电压曲线

序号	测试项目	被测样件状态	测试负载	测试工况	测试方法	试验输出
1	稳态流量测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中；	无	工装进油口与出油口的压力差 ΔP	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、在电磁阀进油口与出油口施加设定压差 4、系统实时采集并绘制时间-流量曲线。	时间-流量曲线 压差-流量曲线
2	密封测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电压：14V，设定通电电流	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、常开电磁阀通电关闭，隔离输出负载与油源； 4、向系统施加指定压力（压力可调），设定密封测试时间； 5、记录密封测试时间内的泄漏量。	最大泄漏量 时间-输入液压曲线 时间-输出液压曲线 时间-电流曲线 时间-电压曲线
3	保持电流测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油。	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电流可调	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、电磁阀通大电流关闭，隔离输出负载与油源； 4、向系统施加指定压力（压力可调）； 5、以某一斜率缓慢降低电流直到0A； 6、记录在下降过程出现陡增时的电流（或者记录负载出现压力陡增时的电流）	时间-电流曲线 时间-输入液压曲线 时间-输出液压曲线
4	通电、断电响应时间测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油。	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电流可调	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、电磁阀通大电流关闭，隔离输出负载与油源； 4、向系统施加指定200bar（压力可调）； 5、电磁阀线圈不通电，负载端压力上升； 6、控制断电时间使得轮缸压力达到20bar和150bar，此时电磁阀再次通电关闭，负载压力不再上升； 7、监测通电响应时间 T_{on} ； 8、电磁阀再次断电，监控负载端从当前稳态值上升2bar的时间 T_{off} ；	时间-电流曲线 时间-电压曲线 时间-输入液压曲线 时间-输出液压曲线 
5	增压速率测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油。	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电流可调	1.将电磁阀装入测试工装中，并将其接入测试液压回路中； 2.液压回路排气注油； 3.向电磁阀加电，切断电磁阀输入端与输出端油路连接； 4.向电磁阀输入端施加设定油压200bar（压力可调）； 5.线圈断电使得输出口压力上升至输入口压力； 6.测量输出口压力由 20-180bar 的平均升压速率；	升压速率 时间-输入液压曲线 时间-输出液压曲线 时间-电流曲线 时间-电压曲线

仅限设备技术要求交流使用

6	反向泄压速率测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油。	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电流可调	1、将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、向电磁阀施加设定压力油源使得负载输出压力达到设定油压； 4、关闭增压阀，快速卸载液压源压力，直到负载压力降为 0； 5、系统实时采集并绘制时间-输出液压曲线。	时间-输出液压曲线
7	电流-压差测试（ $\Delta P/I$ 测试）	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油。	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电流可调	1、将电磁阀装入测试工装中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、向电磁阀加指定电流； 4、向电磁阀输入端施加设定油压； 5、释放输入端压力到0后重复上述动作（不同电流、不同输入压力） 6、实时记录电磁阀电流、电磁阀输入压力、电磁阀输出压力并绘制相关曲线	时间-电流曲线 时间-流量曲线 时间-电磁阀进口液压曲线 时间-电磁阀出口液压曲线 电流-压差曲线
8	动态流量测试	将电磁阀装入测试工装（非压铆安装）中，并将其接入测试液压回路中，然后对其进行排气注油。	钢瓶弹性模量15mm3/bar或者30mm3/bar可选	输入液压可调，电流可调	1、将电磁阀装入测试工装中，并将其接入测试液压回路中； 2、液压回路排气注油； 3、向电磁阀加指定电流A； 4、向电磁阀输入端施加设定油压； 6、电磁阀加指定电流B； 7、实时记录电磁阀电流、电磁阀输入压力、电磁阀输出压力并绘制相关曲线	时间-电流曲线 时间-流量曲线 时间-电磁阀进口液压曲线 时间-电磁阀出口液压曲线 流量-压差曲线

仅限设备技术要求交流使用