



检验报告

No: 2017-W 105 (1)

第 2 页 共 8 页

上海交通大学电梯检测中心

一、标准要求摘要

GB7588-2003 标准相关条款如下:

1、12.7.3 交流或直流电动机用静态元件供电和控制

应采用下述方法中的一种:

a) 用两个独立的接触器来切断电动机电流。

电梯运行时,如果其中任一接触器的触点未打开,最迟到下一次运行方向改变时,必须防止轿厢运行。

b) 一个由以下元件组成的系统:

1) 切断各相(极)电流的接触器。

防止在运行中发生短路或接地故障。如果接触器未释放,应防止电梯

电流的流动,监控装置应使接触器

与运行。

2) 用以防止静态元件中电流流动的装置。

3) 用来检验电梯每次停车时电流流动的监控装置。

在正常停止时,如果静态元件未能有效防止电流的流动,监控装置应使接触器

释放并应使电动机停止

导线(体)中断;

接触器或在层站处短路;

电气元件

一通一停



检验报告

No: 2017-W 105 (1)
第 3 页 共 8 页

上海交通大学电梯检测中心

灯等;

接触器、继电器等可动衔铁不吸和或吸和不完全
 接触器或继电器可动衔铁不释放
 触点不断开
 触点接触不良
 三相相序
 由熔断器型式
 要求
 三相相序
 三相相序

驱动主机停止运行并保持停止状态
 (2)驱动主机运行方向与供电系统相序无关的，可以不设错相保护功能。

二、试验项目

序号	试验项目	试验结果
3、	《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016) 附录 A 中 U6.1.3.3 错相保护	符合要求
	(1)控制柜应设置错相保护系统断相保护功能。当任一回路出现断相或错相时，驱动主机应当停止运行并处于故障状态。	
	(2)驱动主机运行方向与供电系统相序无关的，可以不设错相保护功能。	

试验日期



检验报告

No: 2017-W 105 (1)

第 4 页 共 38 页

上海交通大学电梯检测中心

三、试验内容

1、实验原理

一体机输入输出主回路及运行接触器控制回路见图1。

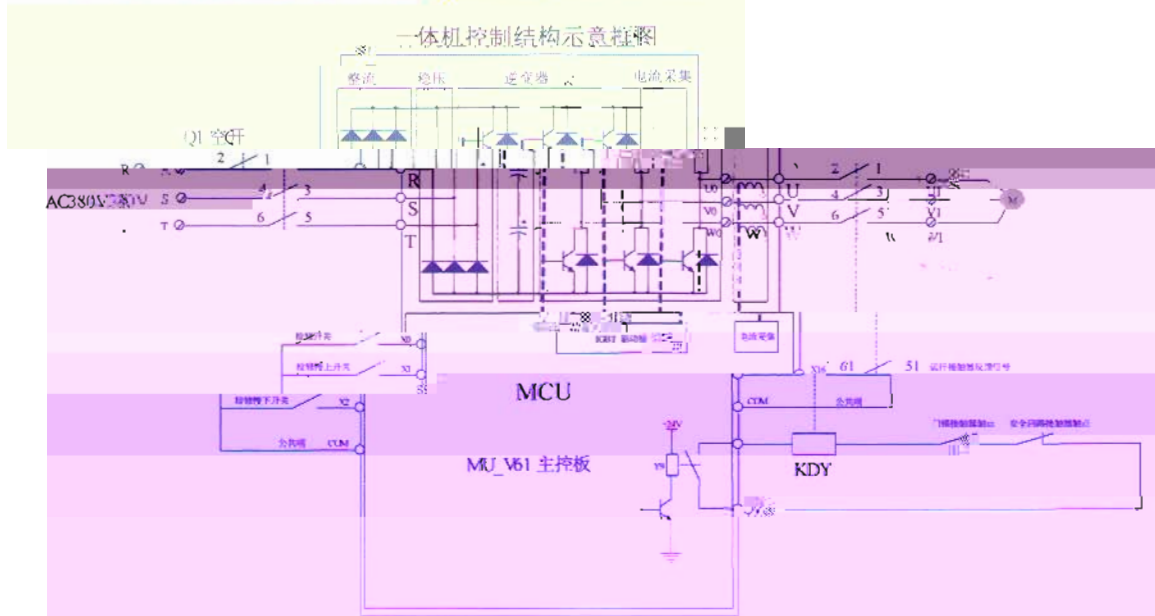


图1 一体机输入输出主回路及运行接触器控制回路

2. 针对GB7588-2003中12.7.3条款的实验方案

A) 切断主回路电源的后备保护措施

(1) 控制柜内设置，其中控制柜内设置控制柜内设置切断的信号线。

确实因信号反馈线，为检修安全信号，防止检修时主回路未断电。

(1) 根据图1，X16输出，KDY闭合或断开的信号，X16检测KDY接触器动作状态。每次检修或自动运行时，接触器KDY闭合，运行停止后，KDY断开，自测接触器动作状态正确。

(2) 运行在紧急停止输出，通过紧急停止按钮，确保在紧急停止时，接触器监测点为闭合，电梯驱动器处于故障状态，禁止运行。

同时接，防止在检修时，电梯运行。

在检修时，电梯运行。

用来阻断静态主回路中气流动的的控制装置。

在检修时，电梯运行。

(3) 电梯停止后，通过紧急停止按钮驱动CBT封锁输出，如图2的T时刻。

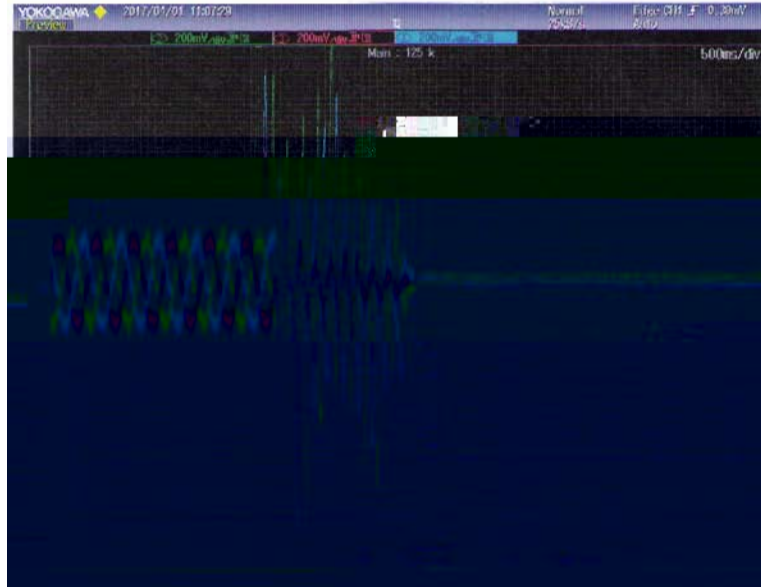


图2

C)用来校验每次停车时电流流动阻断情况的监控装置

(1) 检修启动运行，MCU采集驱动变频器电机的三相电流信号，监控操作面板输出电流显示，即可查看当前的流变情况；

(2) 等待运行期间YC19输出如图3所示，另外一台一体机工作给交流源IS提供电源，

图3个起行，

(3) 一体机正常时输出，故障时不输出。



检验报告

No: 2017-W 105 (1)

第 6 页 共 8 页

上海交通大学电梯检测中心

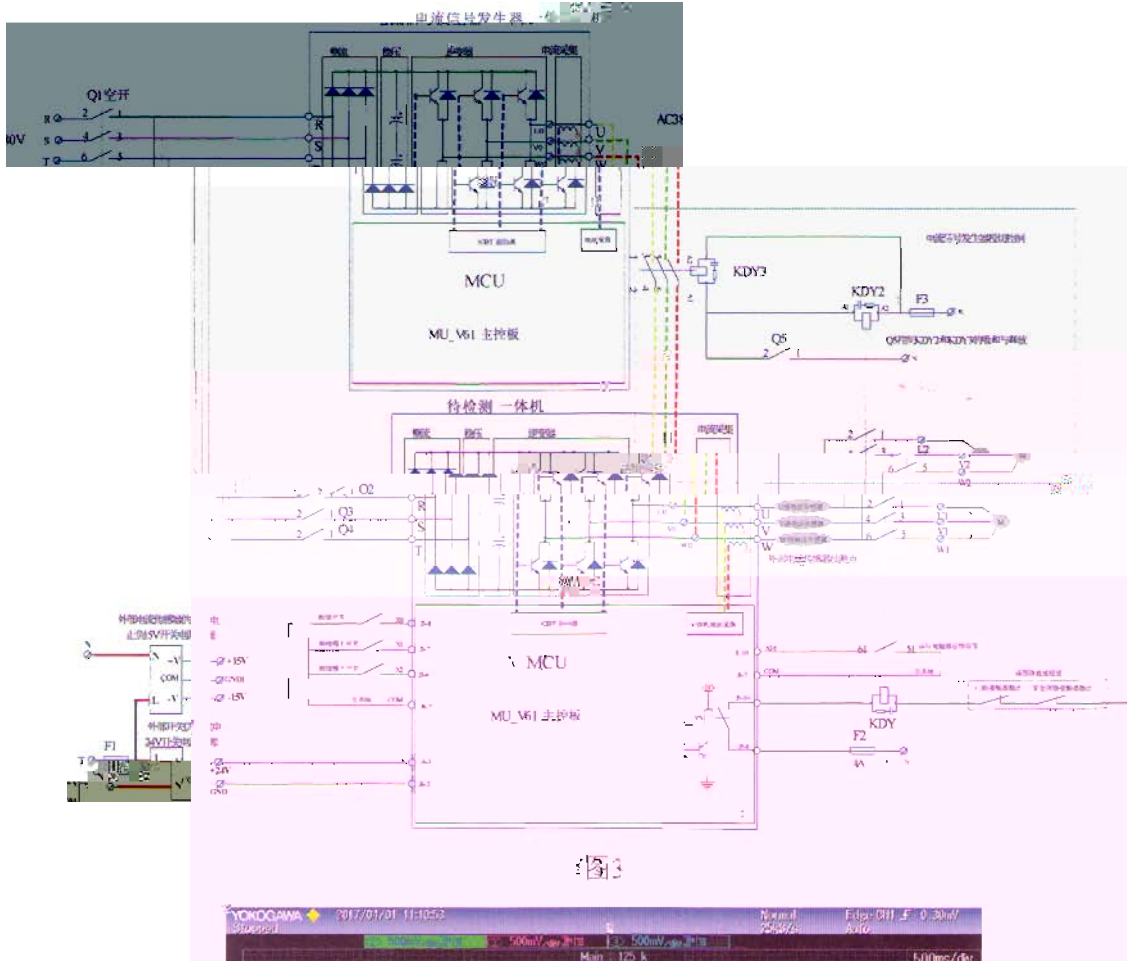
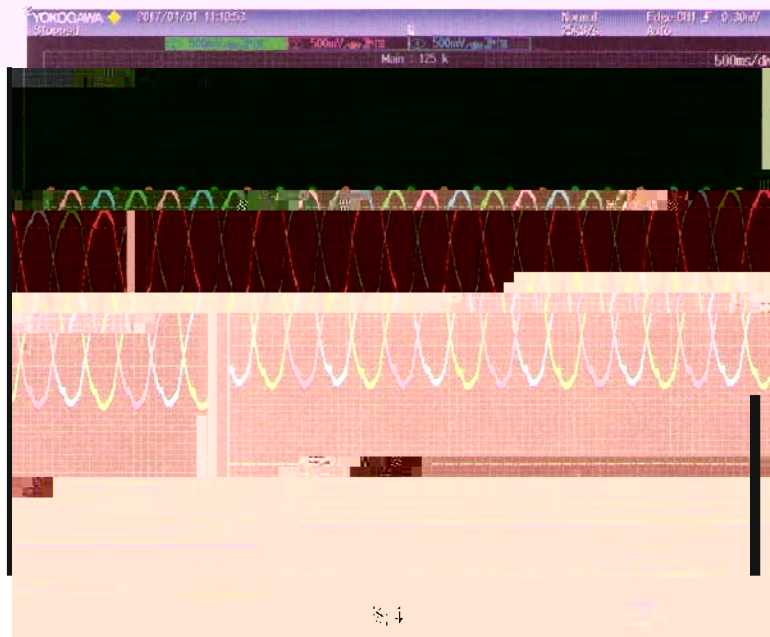
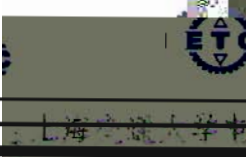


图3





检验报告

No: 2017-W 105 (1)

第 7 页 共 8 页

上海交通大学电梯检测中心

针对 GB 7588-2003 中 14.1.1 条款及《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016)

时, 驱动主机应当停止运行并保持停止状态

(1) 如图1所示, 电源线R,S,T三相输入, 只接入R,S两相。驱动器上电, 运行
U6.1.3.3的实现方案

停止运行。故障未复位前, 电梯不能运行

四、试验照片

时, 驱动主机应当停止运行并保持停止状态

(1) 如图1所示, 电源线R,S,T三相输入, 只接入R,S两相。驱动器上电, 运行
驱动待, 驱动待报DF36故障, 电梯不能运行

(2) 如图2所示, 电源线R,S,T三相输入, 只接入R,S两相。驱动器上电, 运行
驱动待, 驱动待报DF36故障, 电梯不能运行





上海交通大学电子信息与电气工程学院

上海交通大学

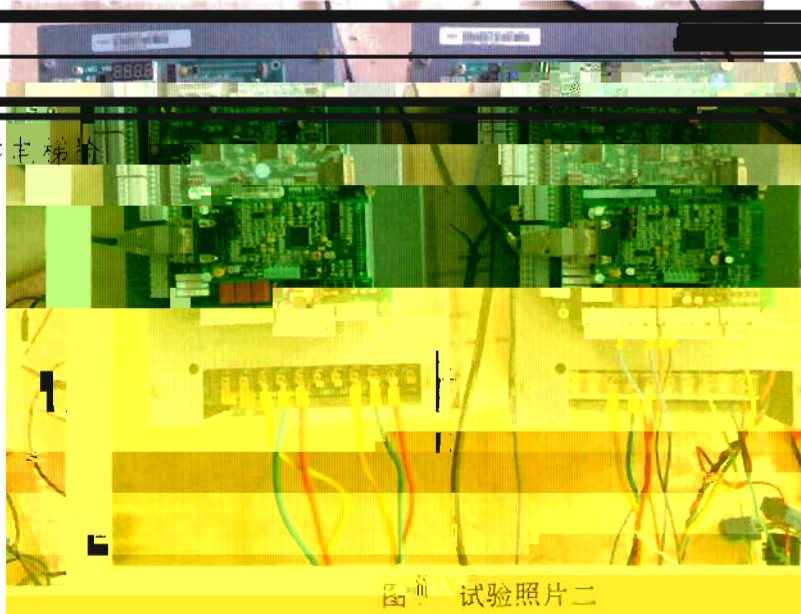


图 6 试验照片二

图 6 试验照片二