



实操公示文件

电梯安装维修赛项

竞赛用时：共 90 分钟

竞赛地点：电梯安装维修竞赛区

竞赛设备技术文件：见附件

命题依据：1. 国家职业技能标准《电梯安装维修工》。
2. 推荐的现行部分电梯国家标准清单。
3. 推荐的法律、法规、安全技术规范清单。

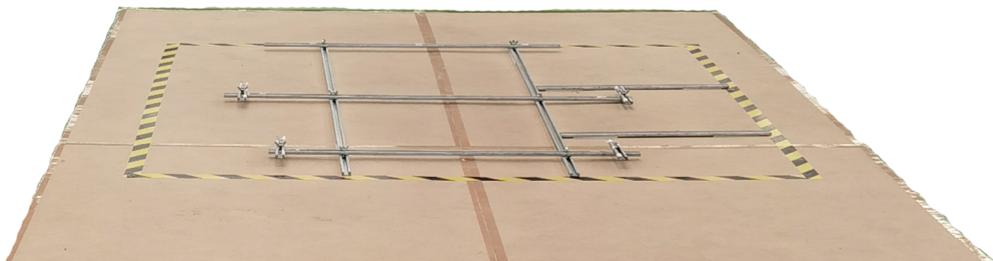
竞赛规则：1. 操作技能考核项目中的现场实操部分共分为 2 个模块，以个人参赛，操作时间为 90 分钟，连续进行。
2. 现场实操 2 个模块的总分为 100 分。
3. 现场操作考核内容详见各模块的《现场操作项目试题》。
4. 命题兼顾机械和电气两部分，根据难易程度分配分值。

竞赛模块	现场设备	内容	评分标准	专用工具仪表
1	模拟井道	样板架设置与定位	40	线垂、样线、常用量具、常用钳工工具
2	台架	故障排除与调试	60	常用钳工工具

附件 1：电梯安装维修竞赛实操（职工组）设备及技术文件清单

一、模拟井道及样板架（4 套）

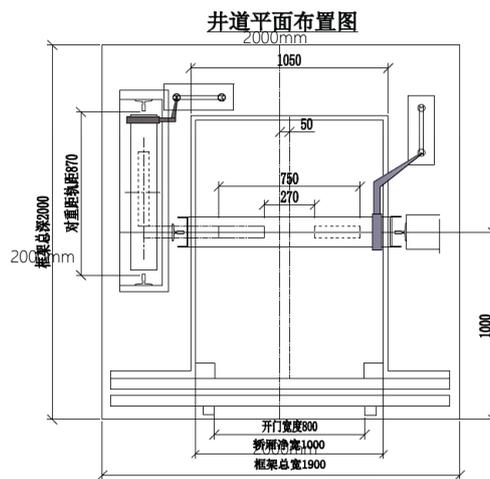
1. 实物图



2. 配置表

序号	主要部件	型号	规格	品牌	备注
1	井道		井道宽度 2000mm 井道深度 2000mm		以现场实物为准
2	样板架	方管	30*30 mm		

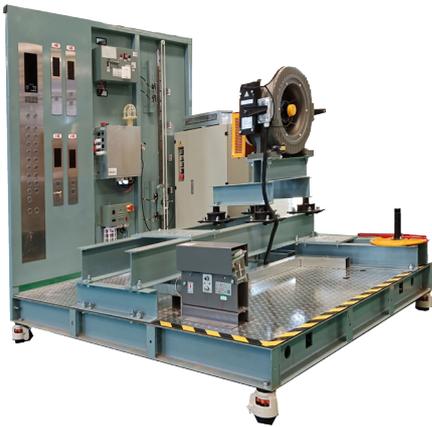
3. 主要部件技术文件



二、电梯故障排除实训考核设备台架（4套）

1. 实物图





2. 电梯机房台架设备配置表

序号	主要部件	型号	规格
1	控制柜	新时达 KC64 -AS380	<ol style="list-style-type: none"> 1. 最大楼层 单梯 2 ~ 64 层 2. 电梯运行速度 $\leq 4.00\text{m/s}$ 3. 群控数量 ≤ 8 台 4. 启动力矩 150% 0Hz (带 PG 卡矢量控制) 5. 速度控制范围 1:1000 (带 PG 矢量控制) 6. 力矩精度 $\pm 5\%$ 7. 频率控制范围 0 ~ 120Hz 8. 载波频率 2 ~ 11kHz
2	同步曳引机	TORINDRIVE GTW9S-61P0	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电压: 380V 2. 额定速度: 1m/s 3. 悬挂比: 2: 1 4. 曳引绳直径: $\Phi 10$ 5. 曳引轮直径: 400mm 6. 功率: 4.2kw 7. 额定转速: 96rpm 8. 额定频率: 25.6Hz 9. 极数: 32 极 10. 标准配置的编码器 (1837-2048p/r) 11. 制动力矩: 700 (N.m) 12. 制动器电压 DC110

3	限速器	XS3	1. 额定速度：1m/s 2. 绳轮节圆直径 :241mm 3. 结构形式：离心甩块式 4. 钢丝绳直径：8mm
---	-----	-----	---

3. 电梯操纵配置表

序号	主要部件	型号	规格
1	内选操纵盘	新时达	配套 AS380 控制系统
2	外呼操纵盘	新时达	配套 AS380 控制系统

4. 台架设备配置表

序号	主要部件	型号	规格
1	轿顶检修箱	新时达	配套 AS380 控制系统
2	底坑检修箱	新时达	配套 AS380 控制系统

5. 电梯层、轿门机构台架配置表

序号	主要部件	型号	规格
1	中分变频门机	威特 Hydra PLUS-02/C	1. 控制方式：矢量控制 2. 最大功率：150W 3. 开门宽度：(02/C 型, PL=800) 4. 环境温度：0 至 +50° C 5. 电源：127/230V +/-20% 6. 评估寿命：200 万次
2	层门装置	威特 Augusta -01C	开门宽度： PL=800
3	门地坎组件	威特	铝合金 (5052)
4	层轿门板	威特	1. 防火门板 2. 材料厚度≥ 1mm 3. 表面处理：外表喷塑处理 4. 开门宽度 :800mm 5. 门扇高度：1000mm



实操公示文件

自动扶梯安装维修赛项

竞赛用时：共 90 分钟

竞赛地点：自动扶梯安装维修竞赛区

竞赛设备技术文件：见附件

命题依据：1. 国家职业技能标准《电梯安装维修工》。

2. 推荐的现行部分电梯国家标准清单。

3. 推荐的法律、法规、安全技术规范清单。

竞赛规则：1. 操作技能考核项目中的现场操作部分共分为 2 个竞赛考核方向，每个参赛队（参赛选手 1 人），操作时间为 90 分钟，连续进行。

2. 现场操作 2 个竞赛题实考，总分 100 分。

3. 现场操作考核内容详见各模块的《现场操作项目公示文件》。

4. 命题兼顾机械、电气和测试三部分，根据难易程度分配分值。

竞赛题目	现场设备	内容	评分标准
1	整机 / 台架	自动扶梯安装	50
2	整机 / 台架	自动扶梯维修	50

附件 1：自动扶梯安装维修竞赛实操设备及技术文件清单

▼ 自动扶梯（1 号整梯）

1. 实物图



2. 整梯配置表

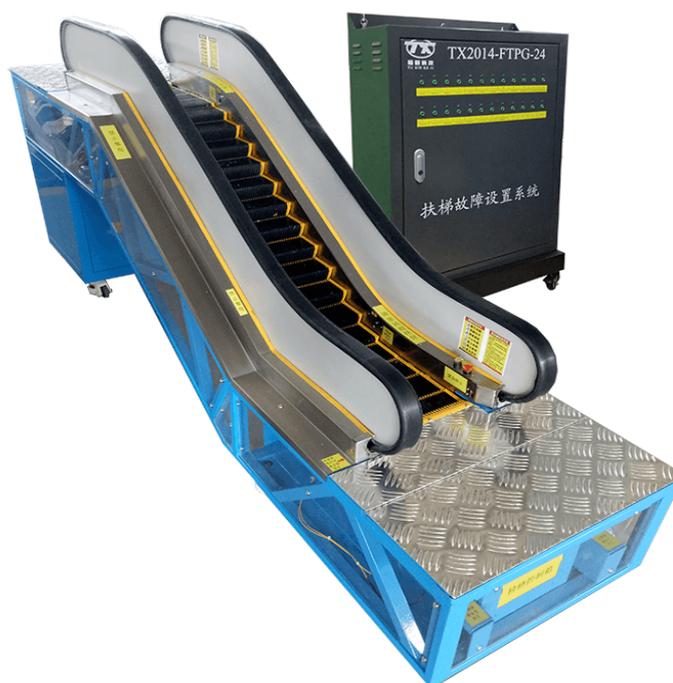
序号	主要部件	型号	品牌	数量
1	自动扶梯	30°、2米	教学梯	1

3. 主要部件技术文件

序号	部件名称	文件类型	备注
1	操作使用说明书	PDF	新时达 AS330
2	自动扶梯电气原理图	PDF	新时达 AS330
3	故障代码表	PDF	
4	变频器使用说明书	PDF	新时达 AS330
5	用于自动扶梯和自动人行道的可编程电子安全相关系统	PDF	
6	自动扶梯整梯结构图	PDF	按随机文件

▼ 自动扶梯（2号整梯）

1. 实物图





2. 整梯配置表

序号	主要部件	型号	品牌	数量
1	自动扶梯	TXKJ-PGFT-01	图新科技	1

3. 台架配置表

序号	主要部件	型号	品牌	数量
1	控制柜	TX-FT-01	1. 输入电源: AC220V ±5% 50Hz; 2. 整机容量: ≤ 2.0KW; 3. 额定电流: ≤ 10A ; 4. 外形尺寸: 控制柜: 长*宽*高 (mm) 6300*240*950mm	1
2	桁架	TX-FT-02	外形尺寸: 整 梯: 长*宽*高 (mm) 2450*550*1100;	1

4. 主要部件技术文件

序号	部件名称	文件类型	备注
1	自动扶梯电气原理图	PDF	随机文件
2	故障代码表	PDF	随机文件
3	变频器使用说明书	PDF	随机文件
4	自动扶梯整梯结构图	PDF	随机文件

实操公示文件

电梯检测赛项

竞赛用时：共 90 分钟

竞赛地点：电梯检测竞赛区

竞赛设备及技术文件：见附件 1

命题依据：1. 推荐的部分现行电梯国家标准清单（见附件 2）。
2. 推荐的法律、法规、安全技术规范清单（见附件 3）。

竞赛规则：1. 电梯检验检测技能考核项目中的现场实操部分共分为 4 个检验部分，分别为机房、轿顶、轿厢、底坑，实操时间为 90 分钟，连续进行。
2. 现场实操 4 个检验部分实考，总分 100 分。
3. 现场实操考核内容详见各项目的《现场实操项目试题》。
4. 命题兼顾机械、电气、安全三部分，根据难易程度分配分值。

现场设备	内容	评分标准	专用工具仪表
整梯	检测	100	见附件 4：参考工具清单

附件 1：电梯检验检测实操竞赛设备及技术文件清单

▼ 无机房电梯（1 号整梯）

电梯型号：额定速度：1m/s 额定载荷：800kg 层 / 站：2/2

1. 实物图





2. 整梯配置表

序号	主要部件	品牌	备注说明	
1	控制系统	控制柜		
		控制系统	新时达	AS380
		驱动变频器	新时达	
		编码器		1387/2048 脉冲
		主接触器		15A/220V
2	曳引系统 2:1	同步曳引机	通润	GTW9S
		制动器装置	沪宁	HN2500B1
		钢丝绳	国产	φ10x5
3	门系统	中分变频门机	宁波申菱	VVF
		层门装置	宁波申菱	MKG161-15A
		门区保护装置	宁波微科	154 束
		门地坎组件	宁波申菱	
4	轿厢装置及井道部件	电梯主导轨		T75/B
		对重副导轨		
		操纵箱		不锈钢面板
		召唤箱		不锈钢面板
		轿厢吊顶		喷塑钢板
		轿厢板		喷塑钢板
		轿门板		喷塑钢板
		层门板		喷塑钢板
		门套		喷塑钢板
		轿厢地板		PVC

3. 主要部件技术文件

序号	部件名称	文件类型	型号 (版本号)
1	一体化驱动控制器使用说明书	图片	AS380
2	电气原理图册	图片	AS380
3	有齿轮同步电梯曳引机使用维护说明书	图片	通润
4	门机安装说明书	图片	申菱
5	门机控制器说明书	图片	申菱

6	限速器使用维护说明书	图片	沪宁
7	安全钳安装使用说明书	图片	沪宁
8	液压缓冲器安装使用说明书	图片	
9	上行超速保护装置测试说明	图片	通润
10	轿厢意外移动保护装置 (UCMP) 测试方法		
11	轿厢意外移动保护装置 型式试验报告		
12	各测试仪器仪表使用说明书		见附件 4: 工具清单

▼ 有机房电梯（2号整梯）

电梯型号：额定速度：1m/s 额定载荷：800kg 层/站：2/2

1. 实物图





2. 整梯配置表

序号	主要部件	品牌	备注说明
1	控制系统	控制柜	
		控制系统	默纳克
		驱动变频器	默纳克
		编码器	
		主接触器	
2	曳引系统 2:1	同步曳引机	通润
		制动器装置	通润
		钢丝绳	国产
3	门系统	中分变频门机	宁波申菱
		层门装置	宁波申菱
		门区保护装置	宁波微科
		门地坎组件	宁波申菱
4	轿厢装置及井道部件	电梯主导轨	
		对重副导轨	
		操纵箱	
		召唤箱	
		轿厢吊顶	
		轿厢板	
		轿门板	
		层门板	
		门套	
		轿厢地板	

3. 主要部件技术文件

序号	部件名称	文件类型	型号 (版本号)
1	一体化驱动控制器使用说明书	图片	NICE3000
2	电气原理图册	图片	NICE3000
3	有齿轮同步电梯曳引机使用维护说明书	图片	通润
4	门机安装说明书	图片	申菱

5	门机控制器说明书	图片	申菱
6	限速器使用维护说明书	图片	沪宁
7	安全钳安装使用说明书	图片	沪宁
8	液压缓冲器安装使用说明书	图片	
9	上行超速保护装置测试说明	图片	通润
10	轿厢意外移动保护装置 (UCMP) 测试方法		
11	轿厢意外移动保护装置型式试验报告		
12	各测试仪器表使用说明书		见附件 4: 工具清单

附件 2：推荐的部分现行电梯国家标准清单

序号	标准号	标准名称
1	GB 7588-2003	《电梯制造与安装安全规范》
2	GB 7588-2003/XG1-2015	电梯制造与安装安全规范第 1 号修改单
2	GB/T 10058-2009	《电梯技术条件》
3	GB/T 10059-2009	《电梯试验方法》
4	GB/T 10060-2011	《电梯安装验收规范》
5	GB/T 18775-2009	《电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范》
6	GB 21240-2007	《液压电梯制造与安装安全规范》
7	GB 26465-2011	《消防电梯制造与安装安全规范》
8	GB/T 31821-2015	《电梯主要部件报废技术条件》
9	GB 50310-2002	《电梯工程施工质量验收规范》
10	GB/T 24474-2009	《电梯乘运质量测量》
11	GB 24804-2009	《提高在用电梯安全性的规范》

附件 3：推荐的法律、法规、安全技术规范清单

序号	编号	名称
1	国家主席第 4 号令	《特种设备安全法》
2	国务院第 549 号令	《特种设备安全监察条例》
3	国质检特〔2014〕260 号	《电梯施工类别划分表》（修订版）



4	国家质检总局第 140 号令	《特种设备作业人员监督管理办法》
5	TSG T7001-2009	《电梯监督检验和定期检验规则—曳引与强制驱动电梯》含修改单
6	TSG T7007-2016	《电梯型式试验规则》
7	TSG T5001-2009	《电梯使用管理与维护保养规则》
8	TSG T6001-2007	《电梯安全管理人员和作业人员考核大纲》
9	TSG Z6001-2005	《特种设备作业人员考核规则》

附件 4：参考工具清单

序号	型号	名称	编号	计量检定状态
1		钢卷尺		
2		游标卡尺		
3		深度游标卡尺		
4		塞尺		
5		数字声级计		
6		数字万用表		
7		数字转速表		
8		数字钳形表		
9		测力计		
10		照度计		
11		兆欧表		
12		IP 试具		
13		电子秒表		
14		温湿度计		