



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0916

报告编号: 2017AF0144

A

特种设备型式试验报告 (电梯)

| | |
|------|--------------------|
| 设备类别 | 电梯安全保护装置 |
| 设备品种 | 轿厢上行超速保护装置(制动减速装置) |
| 产品名称 | 曳引机制动器 |
| 产品型号 | BLB |
| 制造单位 | 沈阳蓝光驱动技术有限公司 |
| 申请单位 | 沈阳蓝光驱动技术有限公司 |

深圳市特种设备安全检验研究院
广东省质量监督电梯检验站(深圳)

特种设备型式试验报告 (电梯)

注 意 事 项

- 1.本报告是依据《电梯型式试验规则》(TSG T7007 - 2016)进行型式试验的结论报告。
- 2.本报告书应当由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹工整,涂改无效。
- 3.本报告书无试验、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证号、盖章和骑缝章无效。
- 4.本报告有电子版和印制版两种形式,具有同等效力。
- 5.申请单位对型式试验结论有异议时,应当在取得本报告后 15 个工作日内向型式试验机构提出。
- 6.本报告仅对样机(样品)有效。

型式试验机构名称: 深圳市特种设备安全检验研究院

型式试验机构地址: 深圳市罗湖区红岗路 1032 号

型式试验机构核准证编号: TS7610038-2017

邮政编码: 518029

型式试验机构分部名称: 深圳市特种设备安全检验研究院清湖分部

型式试验机构分部地址: 深圳市龙华新区清湖大和路顺城基工业区旁创业路 6 号

邮政编码: 518109

联系电话: 0755 28079821; 0755 28079351

网 址: www.sise.org.cn 电子邮箱: szlift@sise.org.cn

特种设备型式试验报告
(电梯)

目 录

型式试验报告（结论页） 第 1 页

一、样品配置及技术参数表 第 2 页

二、样品技术资料审查 第 2 页

三、样品检查与试验 第 3 页

四、型式试验报告变更情况页 第 9 页



特种设备型式试验报告
(电梯)

| | | | |
|----------|---|---|-----------|
| 设备品种 | 轿厢上行超速保护装置(制动减速装置) | | |
| 产品名称 | 曳引机制动器 | 产品型号 | BLB |
| 产品编号 | / | 制造日期 | / |
| 申请单位名称 | 沈阳蓝光驱动技术有限公司 | | |
| 申请单位注册地址 | 辽宁省沈阳市浑南新区世纪路 37 号 | | |
| 制造单位名称 | 沈阳蓝光驱动技术有限公司 | | |
| 制造地址 | 辽宁省沈阳市浑南新区世纪路 37 号 | | |
| 试验类别 | 首次型式试验 | 试验日期 | 2017-2-27 |
| 样品编号 | 20170161 | 样品状态 | 正常 |
| 试验地点 | 深圳市特种设备安全检验研究院清湖分部 | | |
| 试验条件 | 环境温度 20 ℃; 环境湿度 40 %RH | | |
| 试验依据 | 《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016) GB 7588—2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单) EN81-1+A3 :2009 Safety rules for the construction and installation of lifts-part 1:Electric lifts | | |
| 试验结论 | 经型式试验, 确认该样品符合《电梯型式试验规则》(TSG T7007-2016) 的规定。 该样品符合 GB 7588-2003《电梯制造与安装安全规范》(含第 1 号修改单) 以及 EN81-1+A3 :2009 Safety rules for the construction and installation of lifts-part 1:Electric lifts 标准相关规定。 | | |
| 试验: | 高志强 | 型式试验机构核准证编号: TS7610038-2017 (检验机构检验专用章) 2017 年 2 月 28 日 | |
| 审核: | 陈桂洲 | | |
| 批准: | 张怀继 | | |

特种设备型式试验报告
(电梯)

一、样品配置及技术参数表

| 设备品种 | | 轿厢上行超速保护装置(制动减速装置) | | |
|---|--------|--------------------|-----------|-----------------|
| 产品名称 | | 曳引机制动器 | 产品型号 | BLB |
| 适用工作环境 | | 室内 | 适用防爆型式 | 不适用 |
| 空载系统质量范围 | | 1400kg-12000kg | 额定载重量范围 | 450kg-2500kg |
| 所作用部件类型 | | 电梯曳引轮轴 | 轿厢自重范围 | 610kg-5375kg |
| 平衡系数范围 | | 0.4-0.5 | 悬挂比 | 2:1 |
| 动作时被制动部件的速度(转速)范围 | | 1.16m/s-7.66m/s | 平衡链或者绳的使用 | 有 |
| 超速 监控 装置 | 名 称 | 限速器 | 型 号 | / |
| | 额定速度范围 | 0.50m/s-3.0m/s | 动作速度范围 | 0.58m/s-3.83m/s |
| 曳引机 制动器 | 型号 | BLB | 结构型式 | 两组电磁直推鼓式(块式) |
| | 作用部位 | 曳引轮 | 数量 | 2 |
| | 摩擦元件材料 | 非石棉橡胶板碳素纤维 | 动作触发方式 | 电气触发 |
| | 弹性元件型式 | 圆柱螺旋压缩弹簧 | | |
| 注 1: “轿厢自重范围”是指空载轿厢质量与同侧部分附加质量之和;附加质量,是指部分随行电缆、悬挂钢丝绳以及可能的补偿绳或链等的质量之和。 | | | | |

二、样品技术资料审查

| 序号 | 项目编号 | 审查项目 | 审查结果 | 结论 |
|----|------|---------------|------|----|
| 1 | Q5.1 | 产品合格证明及相关技术文件 | 资料齐全 | 合格 |
| 2 | Q5.2 | 技术参数 | 资料齐全 | 合格 |
| 3 | Q5.3 | 主要设计图样 | 资料齐全 | 合格 |

特种设备型式试验报告 (电梯)

三、样品检查与试验

1. 试验项目和结果

| 序号 | 项目编号和名称 | 项目内容和要求 | 结果 | 结论 |
|----|--------------|--|----------------------|----|
| 1 | Q6.1 作用部位 | 该装置应作用于: (1) 轿厢; 或 (2) 对重; 或 (3) 钢丝绳系统(悬挂绳或补偿绳); 或 (4) 曳引轮(例如直接作用在曳引轮, 或作用于最靠近曳引轮的曳引轮轴上)。 瞬时式安全钳不能用作轿厢上行超速保护装置的制动减速装置。 | 作用位置: (4) | 合格 |
| 2 | Q6.2 制动试验 | 应对制动减速装置进行制动试验, 可以在电梯整机(含模拟系统)或者专用试验台上按 Q6.2.4 进行试验。制动试验应符合以下要求: 2.1 当速度监控装置动作时, 制动减速装置应当能使轿厢制停, 或者至少使其速度降低至对重缓冲器的设计范围内。 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2.2 该装置在制动期间, 其最大减速度值应当不大于 $1g_n$ 。 | 最大减速度: $0.792g_n$ | 合格 |
| | | 2.3 释放后, 该装置应当处于正常工作状态。 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2.4 试验后应当检查是否有断裂损坏、变形和其他变化情况(如夹紧件的裂纹、变形或者磨损, 摩擦表面的情况)。 | 符合要求 | 合格 |
| | | 2.5 对适用于不同质量(系统质量或者额定载重量)的上行超速保护装置制动减速装置, 型式试验机构应当对最大质量和最小质量分别进行 4 次试验。如果需要调整, 型式试验机构应当采用合适的方法(如果没有更好的方法, 可以使用中间质量进行试验)验证所给出公式或者图表的有效性, 验证试验可以只进行 1 次; 如果不需要调整, 则不用进行验证试验。 2.6 对适用于不同动作速度的上行超速保护装置制动减速装置, 型式试验机构应当对最大动作速度和最小动作速度分别进行 4 次试验。如果需要调整, 型式试验机构应当采用合适的方法(如果没有更好的方法, 可以使用中间动作速度进行试验)验证所给出公式或者图表的有效性, 验证试验可以只进行 1 次; 如果不需要调整, 则不用进行验证试验; 2.7 对适用于不同质量(系统质量或者额定载重量)、不同动作速度的上行超速保护装置制动减速装置, 型式试验机构应当对最大质量、最大动作速度和最小质量、最小动作速度分别进行 4 次试验。如果需要调整, 型式试验机构应当采用合适的方法(如果没有更好的方法, 可以使用中间质量进行试验)验证所给出公式或者图表的有效性, 验证试验应当在最大动作速度和最小动作速度下各进行 1 次。如果不需要调整, 则不用进行验证试验。 | 符合要求 | 合格 |

特种设备型式试验报告 (电梯)

| 序号 | 项目编号和名称 | 项目内容和要求 | 结果 | 结论 |
|----|----------------|--|----------------------------|----|
| 3 | Q6.3 外部驱动能量 | 如果该装置需要外部能量来驱动, 当能量没有时, 该装置应能使电梯制动并使其保持停止状态。带导向的压缩弹簧除外。 | 制动部件能量: <u>带导向的压缩弹簧</u> | 合格 |
| 4 | Q6.4 电气安全装置 | 该装置动作时, 应当使一个电气安全装置动作。 注 Q-4: 采用对重限速器-安全钳系统时, 该电气安全装置可以装在对重限速器上; 用曳引机制动器作为上行超速保护装置的制动减速装置时, 该电气安全装置可以装在其速度监控装置上。 | 符合要求 | 合格 |
| 5 | Q6.5 释放 | 该装置释放时, 应当不需要接近轿厢或者对重。 | 符合要求 | 合格 |
| 6 | Q6.6 触发方式 | 制动减速装置适用于不同触发方式时, 对其他触发方式应当补充 4 次触发机构的触发动作试验, 每次试验都应当动作正常、可靠。 | 不适用 | / |
| 7 | Q6.7 复位方式 | 制动减速装置适用于不同复位方式时, 对其他复位方式应当补充 4 次复位机构的复位动作试验, 每次试验都应当动作正常、可靠。 | 不适用 | / |
| 8 | Q6.8 触发力 | 机械触发式制动减速装置, 在被触发而动作时, 所需的触发力不能大于制造单位给定的指标。试验进行 3 次, 每次都应当符合要求。 | 不适用 | / |
| 9 | Q6.9 触发行程 | 机械触发式制动减速装置, 在被触发而动作时, 所需的触发行程不能大于制造单位给定的指标。试验进行 3 次, 每次都应当符合要求。 | 不适用 | / |
| 10 | Q6.10 铭牌 | 在轿厢上行超速保护装置上应当设置铭牌, 标明以下内容: (1)产品名称、型号; (2)制造单位名称及其制造地址; (3)型式试验机构的名称或者标志; (4)允许系统质量范围; (5)允许额定载重量范围; (6)动作速度范围; (7)产品编号; (8)制造日期。 | 符合要求 | 合格 |

特种设备型式试验报告
(电梯)

2. 测试数据和图表

2.1 以额定速度 0.50m/s,额定载重量 450kg，系统质量 1400kg 试验四次

| 试验次数 | 最大动作速度 (m/s) | 平均减速度 (g _n) | 最大减速度 (g _n) | 制停距离 (mm) |
|------|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| 1 | 0.614 | 0.338 | 0.542 | 57 |
| 2 | 0.636 | 0.354 | 0.570 | 58 |
| 3 | 0.591 | 0.346 | 0.549 | 51 |
| 4 | 0.657 | 0.362 | 0.590 | 61 |

2.2 以额定速度 0.50m/s,额定载重量 1475kg，系统质量 6700kg 试验一次

| 试验次数 | 最大动作速度 (m/s) | 平均减速度 (g _n) | 最大减速度 (g _n) | 制停距离 (mm) |
|------|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| 1 | 0.566 | 0.289 | 0.553 | 56 |

2.3 以额定速度 3.0m/s,额定载重量 1475kg，系统质量 6700kg 试验一次

| 试验次数 | 最大动作速度 (m/s) | 平均减速度 (g _n) | 最大减速度 (g _n) | 制停距离 (mm) |
|------|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| 1 | 3.804 | 0.403 | 0.792 | 1830 |

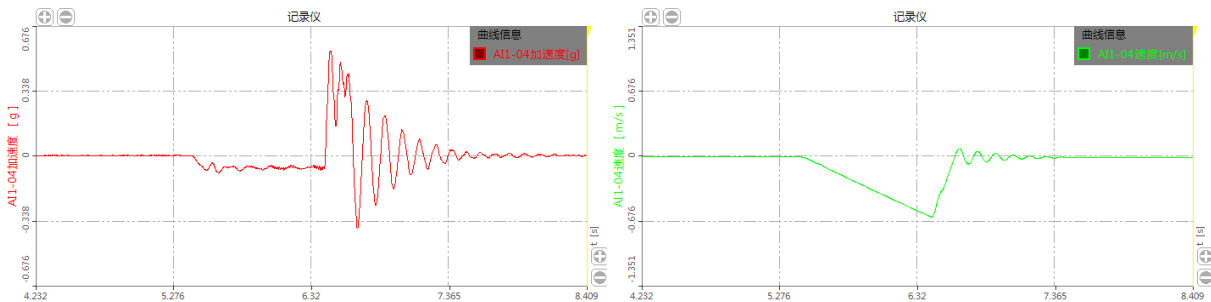
2.4 以额定速度 3.0m/s,额定载重量 2500kg，系统质量 12000kg 试验四次

| 试验次数 | 最大动作速度 (m/s) | 平均减速度 (g _n) | 最大减速度 (g _n) | 制停距离 (mm) |
|------|--------------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| 1 | 3.833 | 0.262 | 0.563 | 2858 |
| 2 | 4.004 | 0.235 | 0.322 | 3477 |
| 3 | 3.890 | 0.241 | 0.284 | 3200 |
| 4 | 4.068 | 0.239 | 0.313 | 3529 |

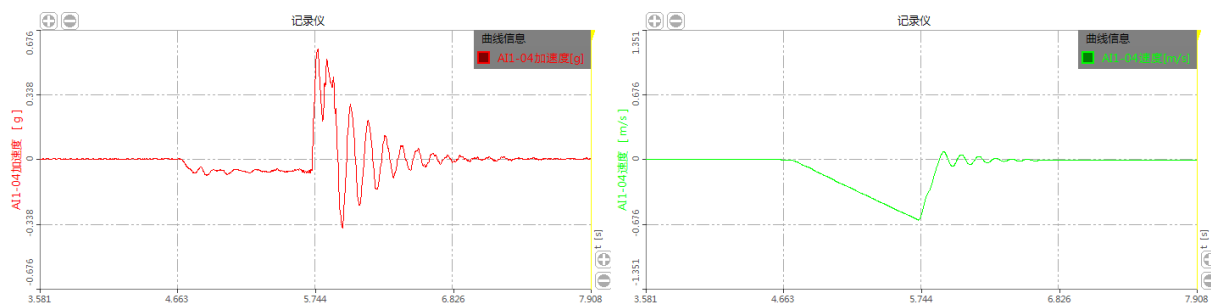
2.5 制动试验曲线

(1) 以额定速度 0.50m/s,额定载重量 450kg，系统质量 1400kg 试验四次

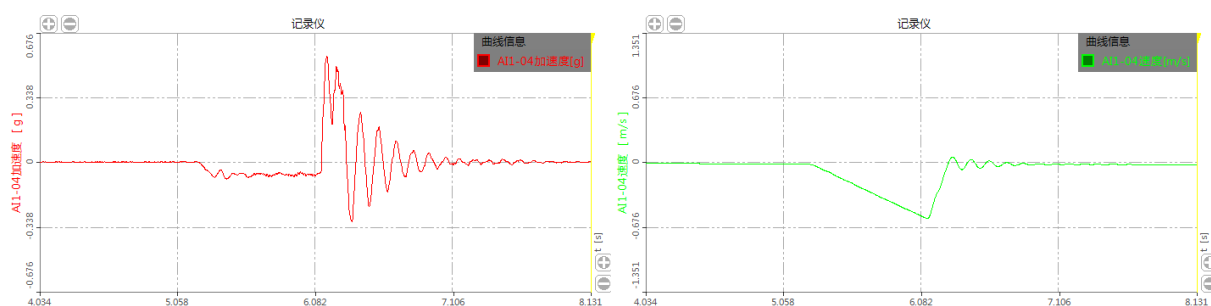
第 1 次



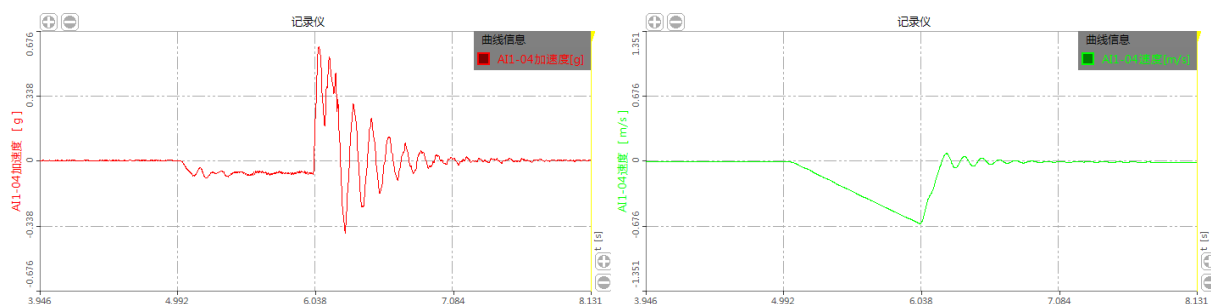
第 2 次



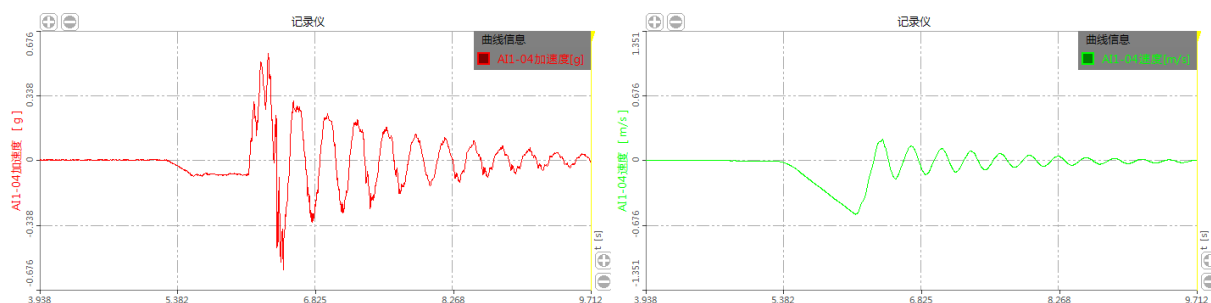
第 3 次



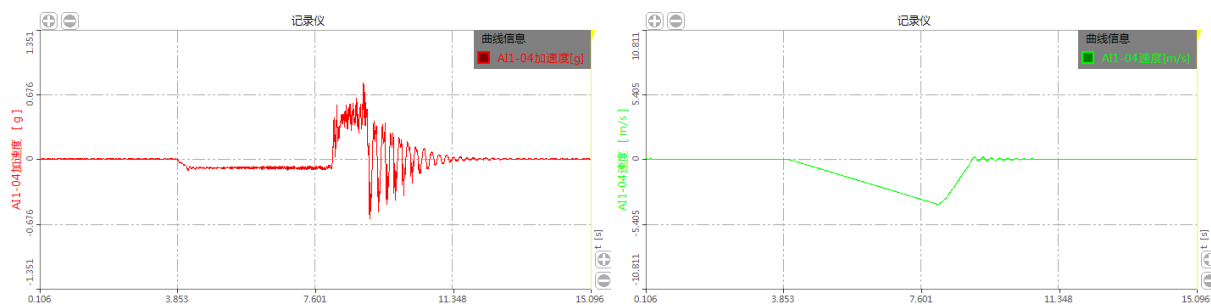
第 4 次



(2) 以额定速度 0.50m/s,额定载重量 1475kg, 系统质量 6700kg 试验一次

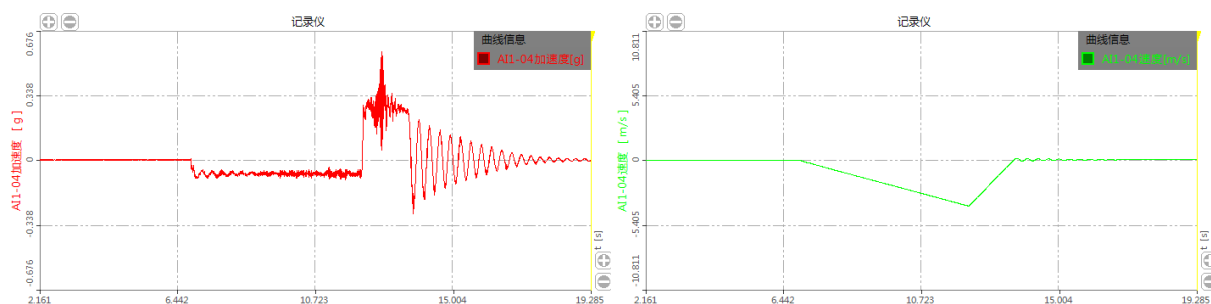


(3) 以额定速度 3.0m/s,额定载重量 1475kg, 系统质量 6700kg 试验一次

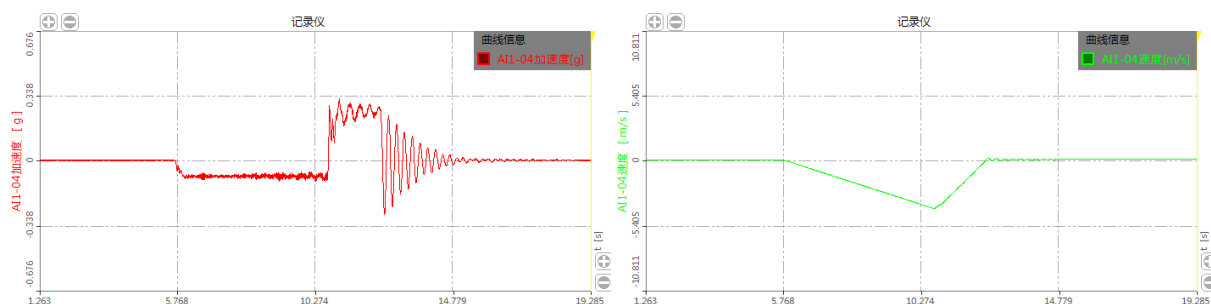


(4) 以额定速度 3.0m/s,额定载重量 2500kg, 系统质量 12000kg 试验四次

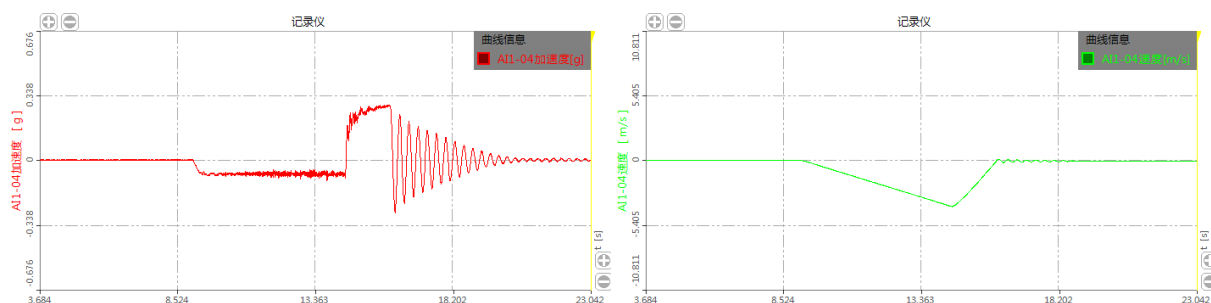
第 1 次



第 2 次

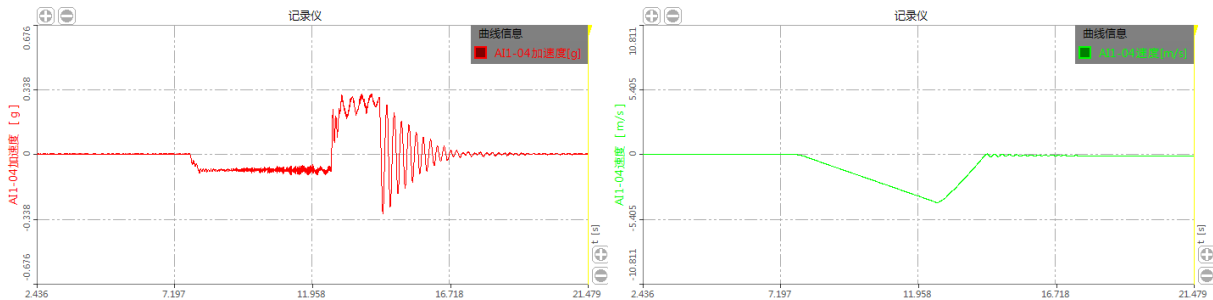


第 3 次

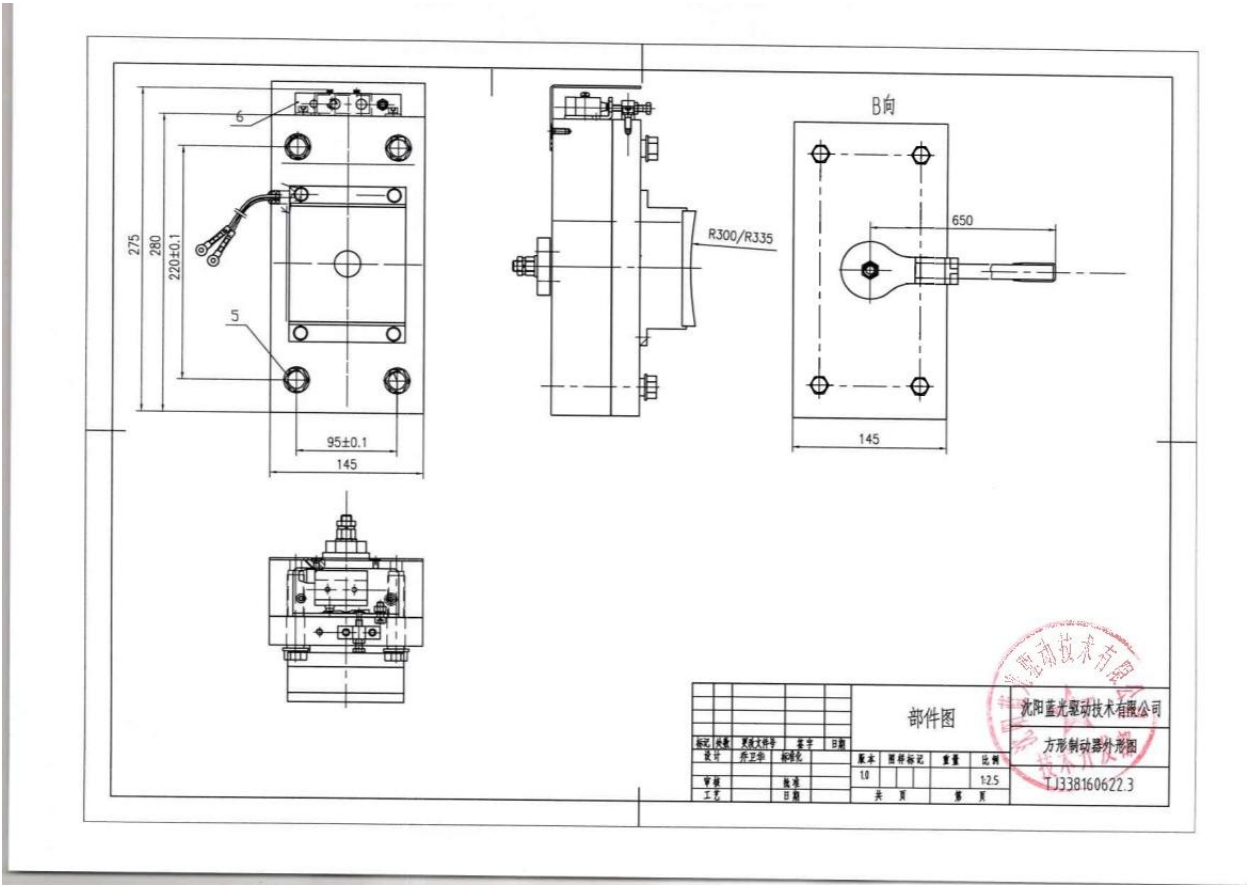


第 4 次

特种设备型式试验报告
(电梯)



3.样品图纸和照片



4.其他说明

/

特种设备型式试验报告 (电梯)

四、型式试验报告变更情况页

1. 申请单位和境外制造单位名称或者地址发生变更时, 申请单位应当及时持相应的证明材料向原型式试验机构提出变更申请; 型式试验机构确认后在型式试验报告的“变更情况页”上注明变更情况。
2. 型式试验报告的“变更情况页”另见附页。

-----以下空白-----

