



OG 限速器安装维保手册



上海龙钰电梯配件有限公司
地址:上海市嘉定区外冈工业一区西冈身路 168-169 号
邮编:201806
电话:021-59586608
传真:021-59588991
网址:www.longyudt.com



★ 前 言

感谢您选用上海龙钰电梯配件有限公司的产品。在使用前请仔细阅读本手册中的各项内容，以确保能正确完成限速器的安装、使用和维护保养。

☆ 免责声明:

本手册的发行仅作为信息资料参考使用，为确保安全第一的原则，确保高效、准确的进行限速器安装、使用和维护保养。在操作前，请您仔细阅读本手册的各项内容，在实际作业过程中须严格遵守本指导书的各项要求，防止造成不必要的财产损失。

任何使用本手册参与产品的安装、使用和维护、保养的人员必须具有从事该行业的上岗资格证。

☆ 须知:

- 本手册对 OG 限速器的安装、复位采用图片辅助说明。
- 作业之前必须要仔细阅读手册的内容，若对其中的文字内容、图片含义不能完全理解的，请您与上海龙钰电梯配件有限公司及时取得联系并获得相应的技术支持，防止造成不必要的财产损失和人员受伤。
- 进行限速器安装和维护保养人员必须具有从事该行业的上岗资格证。
- 本手册的版权及解释权归属上海龙钰电梯配件有限公司。任何个人或企业不得作为其它目的、以任何形式或手段使用以及复制或传播本手册的任何内容。



目 录

一 产品简介.....	1
二 工作原理.....	1
三 安装使用说明.....	1
3.1 安装注意事项.....	1
3.2 限速器的安装.....	1
3.2.1 安装前检查.....	1
3.2.2 限速器安装步骤.....	1
3.2.3 限速器工作状态检查.....	2
3.3 限速器联动测试、复位及夹绳块更换.....	2
3.3.1 联动测试.....	2
3.3.2 限速器复位.....	3
3.3.3 夹绳块更换.....	4
四 限速器日常检查及保养.....	4
4.1 限速器的检查及保养.....	4
4.2 H 值检查.....	4
4.3 使用寿命.....	4
五 附注说明.....	4



一 产品简介:

OG 限速器为本公司开发并制造的产品, 拥有自主知识产权。该限速器采用离心块动作原理, 使用双电气、单机械速度控制方式。轿厢下行速度达到限速器电气动作速度时, 安全开关触点断开, 使曳引机制停; 若轿厢继续加速下行, 下行速度达到限速器机械动作速度的设定值时, 制动鼓触发夹绳机构, 夹紧限速器钢丝绳, 提拉安全钳提拉机构, 触发安全钳动作, 使轿厢制停。本产品采用双电气安全开关设计, 产品性能稳定、可靠。

二 工作原理:

轿厢在额定速度运行时, 限速器的制动鼓处于相对静止状态(如图1)。当轿厢下行速度达到限速器电气动作速度时, 安全开关触点断开, 使曳引机制停; 若轿厢继续加速下行, 速度达到限速器动作的设定值时, 离心块在离心力的作用下张开, 使滚轮处于动作位置并带动制动鼓(序号2)旋转, 触发夹绳装置(序号5)动作, 夹紧限速器钢丝绳, 提拉安全钳提拉机构, 触发安全钳动作, 使轿厢制停。

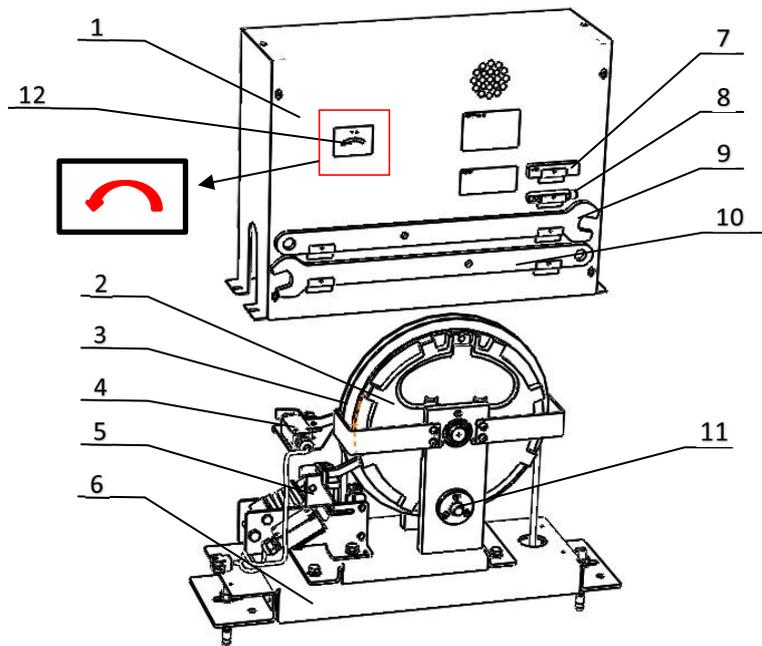


图1 限速器示意图

1 防护罩组件 2 制动鼓组件 3 绳轮组件 4 安全开关组件 5 夹绳装置 6 固定底板 7 H值量块 8 制动轴
9 复位扳手(绳轮) 10 复位扳手(制动鼓) 11 支撑轴 12 下行标识

三 安装使用说明:

3.1 安装注意事项:

- 3.1.1 客户应严格按照限速器铭牌所标明的轿厢额定速度和钢丝绳直径选用限速器。安装时, 应核对相关参数;
- 3.1.2 出厂时, 限速器已经过严格测试。用户不得随意拆解、调整;
- 3.1.3 限速器防护罩外侧下行标识(序号12)箭头所示方向为轿厢下行运行方向(如图1);
- 3.1.4 限速器适用的钢丝绳为8×19S+IWRC 1570/1770 U sZ或其他相似性能的限速器钢丝绳。

3.2 限速器的安装:

3.2.1 安装前准备:

开箱检查限速器型号及规格, 是否符合电梯所需技术参数, 装箱清单文件及配件是否齐全。

3.2.2 限速器安装步骤:

- 3.2.2.1 拆下限速器防护罩(如图1);
- 3.2.2.2 根据限速器底板组件和现场工况, 在机房水泥地面或机架上安装限速器。当限速器安装在机架上, 采用普通M12 8.8级螺栓固定; 若安装在水泥地面, 则需采用M12*110膨胀螺栓进行固定;
- 3.2.2.3 限速器固定底板安装尺寸(如图1), 底板安装孔为2-φ15*50腰孔。



3.2.3 限速器工作状态检查:

- 3.2.3.1 限速器使用前, 必须检查旋转部件, 保证其运转灵活性。
- 3.2.3.2 必须检查序号15、16的位置是否与说明书一致, 序号4、25触头必须处于弹起状态。
- 3.2.3.3 必须检查限速器夹绳块-动块(序号14)与夹绳块-定块(序号17)(如图3)中间位置是否有异物, 如有异物必须取出。

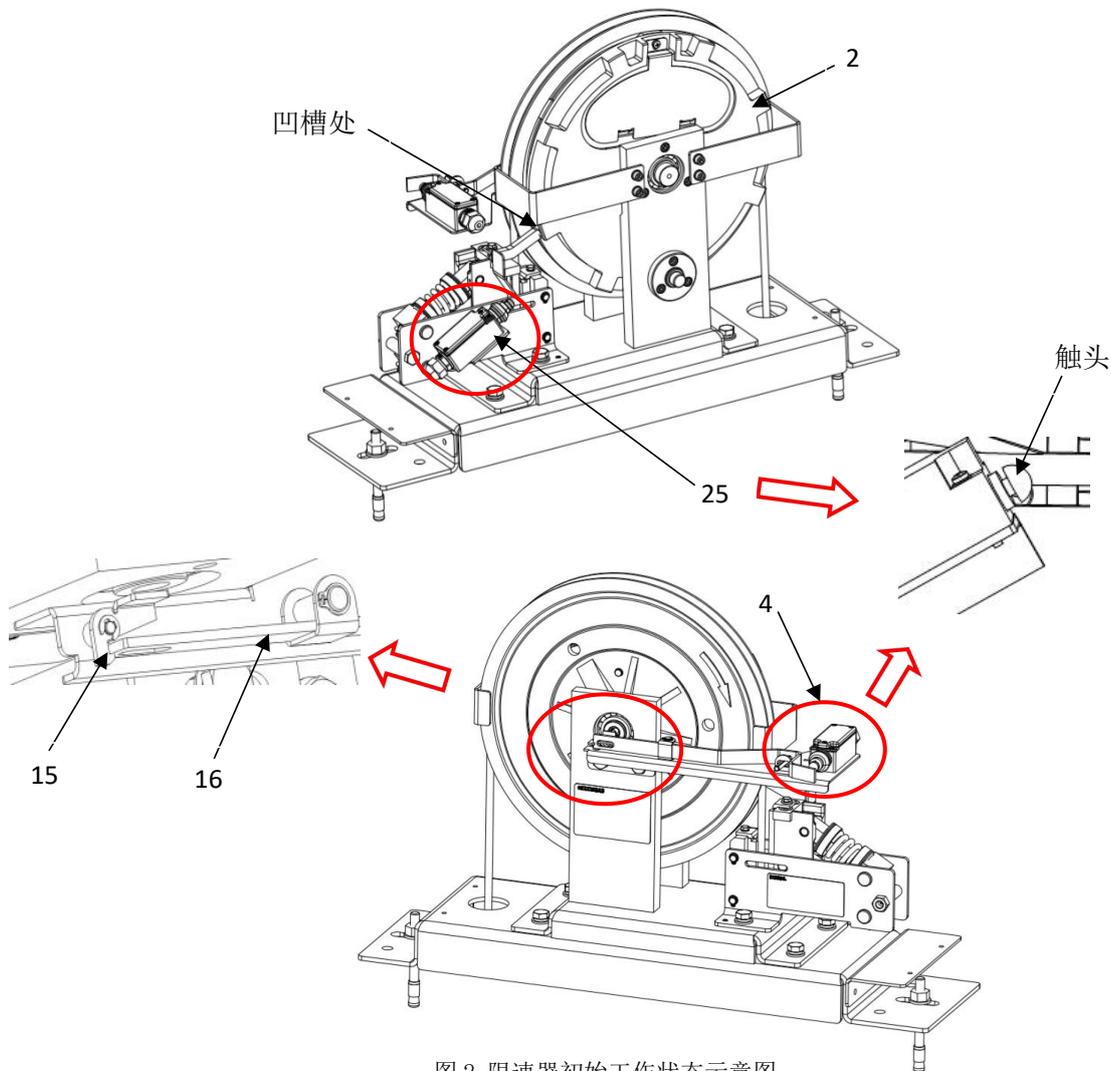


图2 限速器初始工作状态示意图

2 制动鼓组件 4 安全开关组件(电气动作) 15 触动板 16 摆杆 25 安全开关组件(机械动作)

3.3 限速器联动测试、复位及夹绳块更换:

3.3.1 联动测试:

- 3.3.1.1 联动测试之前请检查安全钳、提拉机构动作是否灵活。安全钳提拉机构的力值是否满足限速器工作所需力值。
- 3.3.1.2 如图3所示, 取下防护罩外侧随机提供的制动轴(序号8)、复位扳手(序号9)并组装成制动杆组件(序号18), 将制动杆有孔一端套入限速器侧板预先装配的支撑轴(序号11)上, 并形成支点。制动杆组件上的制动轴应贴合在夹绳块-动块上端面, 手动触发时需施加 $>200\text{N}$ 以上的力。
- 3.3.1.3 当限速器以检修速度运行时, 按图3箭头方向下压, 使(序号18)按箭头方向运动, 从而使夹绳块-动块(序号14)与夹绳块-定块(序号17)夹紧钢丝绳(状态参见图3右下), 触动安全钳工作, 将轿厢制停在导轨上。

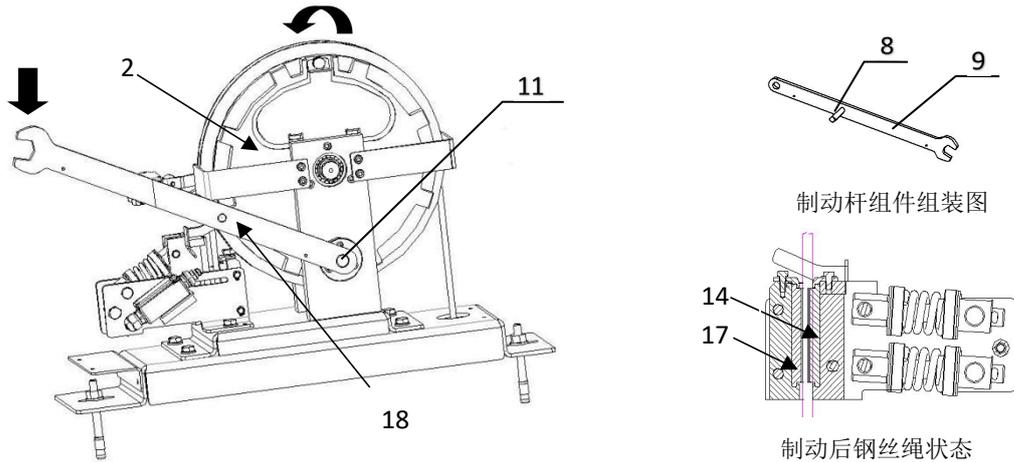


图3 限速器联动测试

2 制动鼓组件 14 夹绳块-动块 17 夹绳块-定块 18 制动杆组件

3.3.2 限速器复位:

图4所示, 测试完毕后, 先将安全钳复位, 再将制动鼓 (序号2) 恢复至初始状态。操作方法如下:

先使用一个复位扳手(序号9)卡住绳轮凸台处。然后, 使用另一复位扳手(序号10), 按箭头方向扳动制动鼓(序号2), 使其与绳轮脱离, 恢复至初始状态。

将制动鼓组件凹槽对准夹制动装置触发块(序号19), 利用平口螺丝刀(序号21)按箭头方向撬起(序号19), 使制动组件的触发块进入制动鼓的凹槽, 使限速器机械复位。

限速器机械复位后, 再将安全开关组件复位至图2状态。

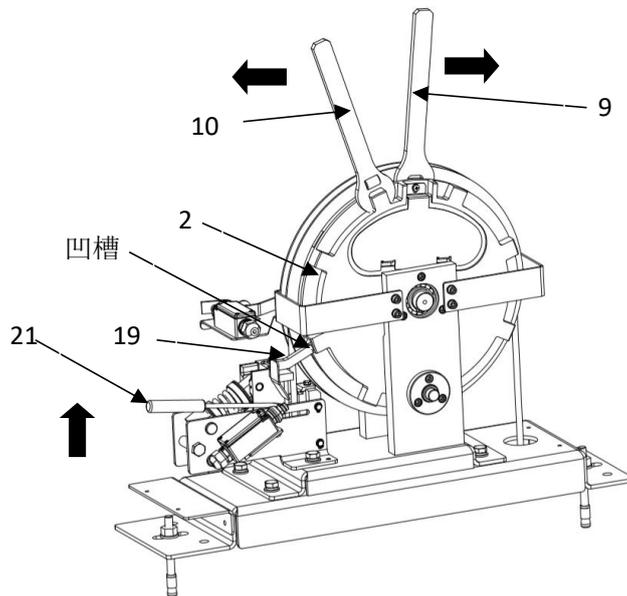


图4 限速器复位示意

2 制动鼓组件 9 复位扳手(绳轮) 10 复位扳手(制动鼓) 19 制动装置触发块 21 平口螺丝刀



3.3.3 夹绳块更换:

3.3.3.1 夹绳块检查:

(a) 限速器每次动作后应用量块(图1中序号7)测量H值(如图5),当H值小于设定值时,即当量块不能塞入时,说明闸瓦磨损严重,此时闸瓦必须成对更换;检查H值时电梯必须处于停止工作状态。

(b) 量块用完后应卡在防护罩上,并用螺钉固定,以免遗失。

3.3.3.2 夹绳块更换:

按(图5)所示,依次拆下螺钉(序号22)、锁紧垫圈(序号23)、压板(序号24),然后将旧夹绳块取出,放入新夹绳块,按序重新装入压板(序号24)、锁紧垫圈(序号23)、螺钉(序号22)拧紧。更换完毕后,必须检查电气开关触头是否处于弹起(工作)状态。

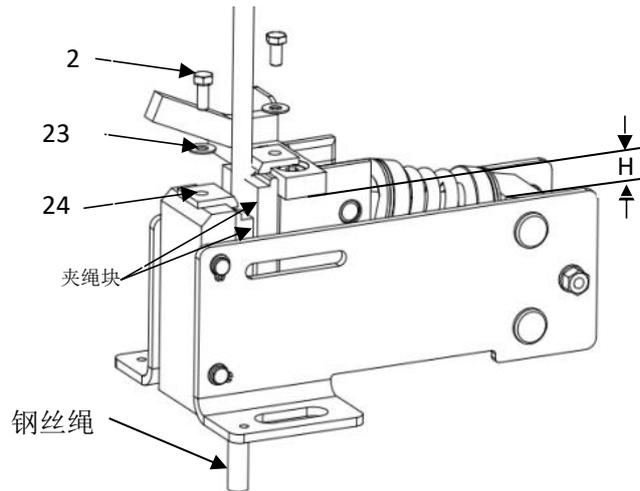


图5 夹绳块更换示意图

22 螺钉M5*12 23 锁紧垫圈 24 压板

四 限速器日常检查及保养:

4.1 限速器的检查及保养:

- 4.1.1 检查限速器铭牌、运转方向标识、夹绳块更换标识是否清晰;
- 4.1.2 检查并清洁限速器绳槽和钢丝绳表面,确保绳槽表面无油污、磕碰伤、钢丝绳表面无断丝现象;
- 4.1.3 清洁并润滑限速器运转部件保证其运行灵活、限速器运行无异响;
- 4.1.4 检查限速器漆封是否完好,禁止随意调整,如漆封被破坏,应请有资质的人员对限速器性能进行评估、检测;
- 4.1.5 检查限速器与张紧装置、提拉机构的连接是否完好;
- 4.1.6 检查限速器的电气安全装置功能是否有效;
- 4.1.7 限速器必须放置在干燥通风的环境当中,超过六个月必须开箱检验;
- 4.1.8 每半年对限速器进行一次清理;
- 4.1.9 其它保养请参照TSG T5001-2009和TSG T5002-2017标准执行。

4.2 H值检查:

限速器每次制动后(包括限速器与安全钳联动试验)按照3.3.3要求,检查夹绳块是否需要更换。

4.3 使用寿命:

限速器设计使用年限为15年,期满后应对限速器性能进行评估判定。报废条件请参照GB/T31821-2015标准执行。

五 附录说明:

本说明书仅限于国内使用,若出口至其它国家请参照对应国家的相关规定执行。