

成为世界知名的电梯部件系统服务商

说明手册

限速器XSQ115-02型



宁波申菱机电科技股份有限公司

地址：浙江省宁波市象山县石浦科技园区科苑路1号

电话：021-37011866

网址：www.nbsl.com



公众号



宁波申菱机电科技股份有限公司
NBSL M&E TECHNOLOGY CO., LTD.

NBSL

关于 宁波申菱

装备与制造

25万平方米

占地面积

500余台

现代化加工设备

公司在上海松江经济技术开发区、宁波石浦科技园区拥有占地面积25万平方米的大型现代化生产基地，以“机器换人”的工艺自动化为发展重点，引进中国电梯部件企业首条萨瓦尼钣金柔性生产线，以及自动焊接机器人、机加工中心激光切割机、多工位数控冲床、喷涂流水线等现代化加工装备500余台。

企业简介

宁波申菱始创于1983年，经过30多年的发展，业已成为中国最大的电梯部件制造商之一、中国电梯协会副理事长单位、国家高新技术企业、中国机械500强。公司主要研发及生产销售电梯门系列、曳引机系列、轿厢系列及安全部件系列产品，其中电梯门与限速器产品在中国市场占有率多年保持第一。

2013年，公司将总部迁至上海松江，利用上海国际化大都市的区位、人才和供应链优势，在新品研发、精益制造、信息化管理、全球化发展等诸多领域实现新的跨越。

2016年，公司在印度金奈成立了中国电梯部件行业首家印度工厂，为大客户、中小整机客户本地配套高性价比的门系统、曳引机、安全部件系列产品，并提供及时、专业的现场售后服务。

营销与服务

秉承“客户至上，高效执行，持续改进，合作共赢”的核心理念，宁波申菱在全球化的市场竞争中凝聚优势资源和成长性力量，打造“中国智造”的靓丽名片，努力成为世界知名的电梯部件系统服务商。

公司倡导以客户为导向的工作模式，以“热情周到，快速响应”的专业服务满足客户需求。并建立客户培训中心和400服务热线，指导客户更好地安装、调试、使用宁波申菱产品。

公司连续多年获得“全国用户满意企业”、“优秀供应商”、“卓越供应商认证”等荣誉称号，用优质的服务赢得了国内外客户的广泛认可与信赖。

专注电梯部件制造 30 余载

品质创造价值 / 科技启迪未来
Quality Creates Value Technology Inspires The Future



主导产品

电梯门系统 | 永磁曳引机 | 安全部件 | 系统集成解决方案 | 改造解决方案

CONTENT 目录

产品介绍
Product introduction 01

安装调试
Installation and commissioning 02

维护保养
Maintenance 03



产品介绍

Installation and commissioning

1. 主要技术参数

适用电梯的额定速度：0.25m/s-2.5m/s

钢丝绳的提拉力：500N-2600N

钢丝绳直径： $\phi 6\text{mm}$ 、 $\phi 6.3\text{mm}$ 、 $\phi 8\text{mm}$

绳轮节径： $\phi 240\text{mm}$

开关额定电压：DC110V或者AC220V

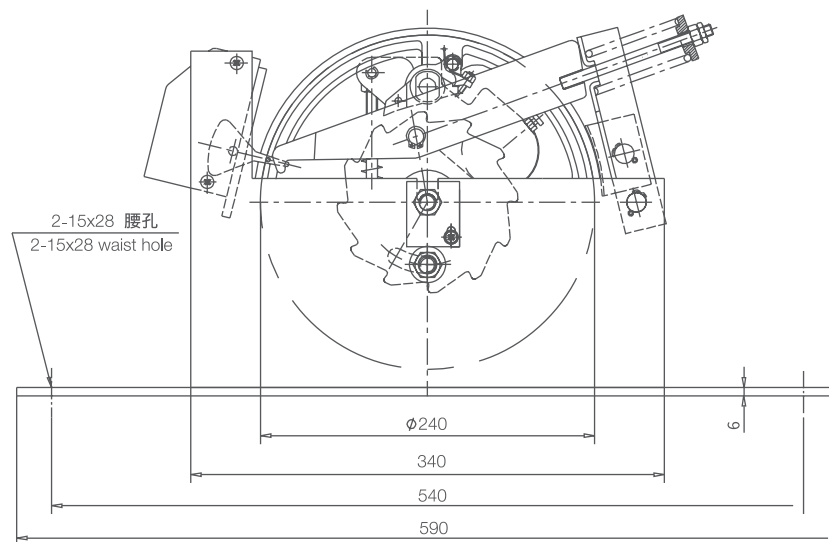
限速器动作速度、提拉力、钢丝绳直径的具体值见限速器铭牌标示及质量证明书

2. 性能特点

XSQ115-02型限速器用于仅要求下行超速保护的电梯，它与之相配套的安全钳一起组成电梯下行超速保护系统，能够在电梯下行方向超速时，提起安全钳装置，使电梯减速制停，防止事故发生。

XSQ115-02型限速器是我公司引进国内外先进技术而生产的，它具有上、下行超速电气（开关）保护功能即在电梯上行或下行达到设定的电器开关动作速度时，电器开关动作，从而使电梯的安全回路断电达到阻止电梯超速运行的目的。

当电梯下行达到设定的机械动作速度时，限速器夹绳钳夹绳，通过钢丝绳和钳块产生的摩擦力使安全钳动作。该限速器是国内应用最广泛的安全部件之一。



3. 使用注意事项

3.1 应严格按限速器铭牌上标示的额定速度使用XSQ115-02型限速器。

3.2 限速器电气和机械部分的动作速度及提拉力已在出厂之前调试完毕。除底板/外罩/外罩支架外，其余零部件使用者不得随意调整。安装过程中如果发现零部件变形、损坏或漆（开口销）封有松动的情况，应找专职人员（及生产厂家）处理。



安装调试

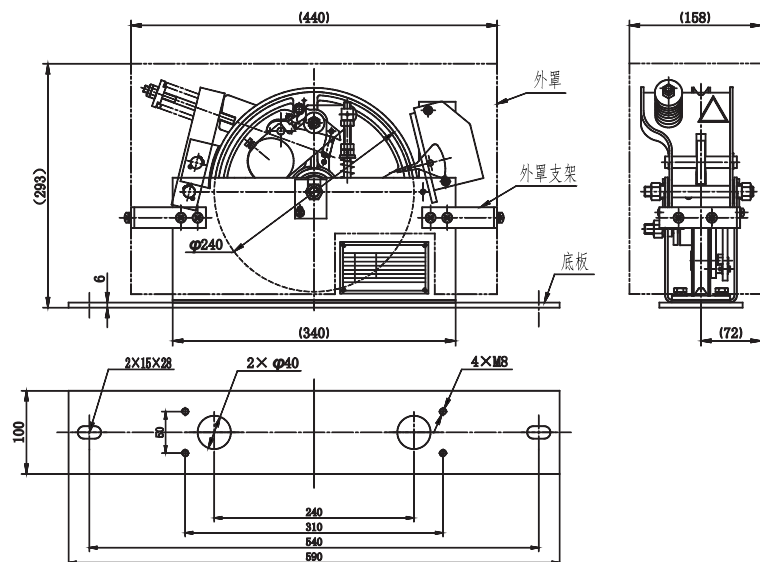
Installation and commissioning

1 标配限速器的具体安装尺寸见图 1。

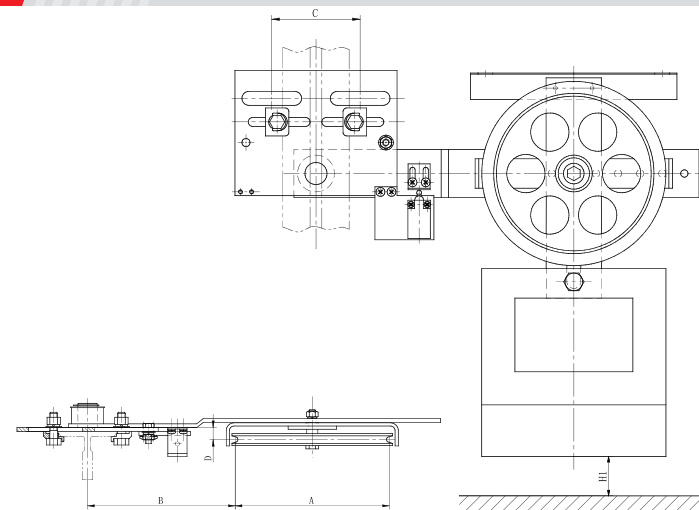
2 根据限速器上标示的电梯运行方向确定限速器的安装位置，然后用二个 M12 的膨胀螺栓穿过底板上二个安装孔，将限速器固定在平整光滑的混凝土地面上。

3 张紧装置的安装尺寸见图 2。张紧轮主轴可装在不同的孔位，从而可以连续调整 B 尺寸（导轨中心至张紧轮绳槽中心距离）的范围为 170 ~ 410mm。

1



2



A	B	C	D	H1
240	170~410	100~120	11.5	200±50

4 用压导板将张紧装置安装在井道底部轿厢导轨上，使底坑地面至重锤底面的距离在 200±50mm 内。安装后由于钢丝绳伸长使横臂偏转角度应在 20° 内；安装后如果钢丝绳伸长使底坑地面到重锤底边的距离为 50mm 时，应调整钢丝绳使其恢复到 200±50 mm 内。

5 限速器系统在使用前，限速器和张紧装置必须能够自由转动。

6 限速器系统悬挂好后，整个系统不得有碰擦现象。

7 限速器安装位置应准确，绳轮对铅垂线的偏差应不大于 0.5 mm；在整个井道内，限速器绳至导轨侧面与顶面两个方向偏差均不应大于 10 mm。

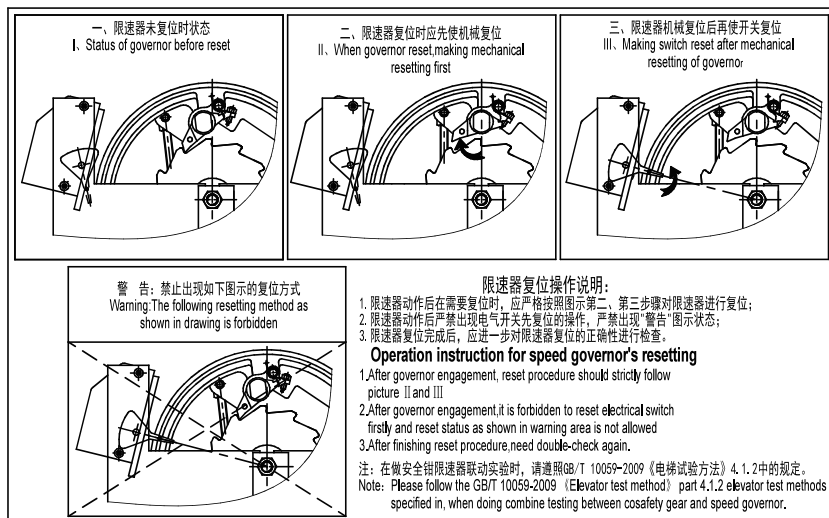


8 限速器系统的复位

8.1 限速器动作之后，应由称职的专业人员按以下步骤进行复位。

8.2 限速器动作之后，使限速器向相反方向转动，制动夹绳机构释放；再用卡爪卡住棘爪使棘爪复位；最后将限速器电气动作开关复位；复位时相关操作说明及注意事项见图 3。

3



8.3 张紧装置在将限速器投入使用前，张紧装置必须能够自由转动，限位安全触点处于闭合状态。由于限速器绳伸长或断裂使张紧装置开关动作时，必须在限速器重新调整好后再由专职人员到井道底坑将开关复位。

9 限速器安全钳联动试验依据 GB/T 10059-2009《电梯试验方法》4.1.2 限速器—安全钳的要求进行测试。

1 本限速器随电梯整机安装完毕后的试验按 GB/T 7588.1-2020《电梯制造与安装安全规范 第 1 部分：乘客电梯和载货电梯》、GB/T 7588.2-2020《电梯制造与安装安全规范 第 2 部分：电梯部件的设计原则、计算和检验》、GB/T 10060-2011《电梯安装验收规范》中“交付使用前的检验及试验”的有关规定执行。

2 本限速器的定期检验和试验以及电梯事故后的检验和试验，应按 GB/T 7588.1-2020《电梯制造与安装安全规范 第 1 部分：乘客电梯和载货电梯》、GB/T 7588.2-2020《电梯制造与安装安全规范 第 2 部分：电梯部件的设计原则、计算和检验》的要求执行。安装使用的限速器每年至少检查一次功能是否完好；

3 使用过程中限速器每动作一次后，都应进行一次全面的检查与调整。

4 应严密关注限速器及其涨紧装置的润滑情况。

5 切勿给限速器钢丝绳上油。

6 本限速器维护保养参考 TSG T5002-2017《电梯维护保养规则》。

6.1 半个月检查一次。

6.2 半个月检查时，确认开关是否正常：电气开关动作后，安全回路是否断开。

6.3 清理灰尘及油污等。

6.4 6.1、6.2、6.3 仅供参考。