

OX-188渐进式安全钳

# 安装使用说明书



地 址：宁波慈溪市龙山镇龙山工业园区龙镇大道  
联系电话：+86-574-58987188 58987177  
传 真：+86-574-58987160 58987161  
邮 编：351311  
电子邮件：aodepu@126.com  
网 址：Http://www.aodepu.com

---

宁波奥德普电梯部件有限公司  
NINGBO AODEPU ELEVATOR COMPONENTS CO.,LTD

## 一、用途及特点:

OX-188系列安全钳是采用双楔块夹紧式的渐进式安全钳。当电梯轿厢在故障状态下超速下行,达到限速器的机械动作速度时,限速器动作带动安全钳动作,把轿厢制停在导轨上,防止意外事故的发生。

本系列安全钳结构简单,体积小,制动性能好,使用安全可靠。主要用于额定速度  $\geq 1$ 米/秒的电梯。

## 二、主要技术参数:

- |               |                |      |
|---------------|----------------|------|
| 1. 适用额定速度     | V: 1.0~2.5     | m/s; |
| 2. 限速器最大动作速度: | 1.15~3.23      | m/s  |
| 3. 允许总质量      | P+Q: 1250~3200 | kg   |
| 3. 适用导轨的宽度:   | 16, 10         | mm   |

## 三、安全钳的使用条件:

1. 所使用导轨的材质、硬度及厚度要符合电梯导轨的要求。
2. 导轨使用的润滑油应符合电梯标准要求。
3. 电梯井道内应清洁无灰尘,导轨和安全钳的制动板上不能有油污和灰尘粘着。
4. 介质中无足以腐蚀金属的气体尘土埃。

## 四、工作原理与结构特征:

### 1. 结构简介

OX-188渐进式安全钳主要有钳体、U型弹簧、固定楔块、活动楔块、滚针排和拉杆等主要零部件组成。U型弹簧安装在钳体上,固定楔块可在钳座的滑移槽中水平移动,并通过调整螺栓和U型弹簧连接。活动楔块和固定楔块间有滚针排,以减少楔块滑移时的阻力,提高动作灵活性。活动楔块的顶部装有调整螺钉,根据(P+Q)值的大小,调整活动楔块的上下行程距离。其 $\phi 10$ 孔装上左右拉杆后连接提拉系统,以控制安全钳动作。本安全钳结构合理,安装调整方便,是住宅梯和客梯安全部件的理想选择。

### 2. 工作原理

在电梯正常运行情况下,活动楔块在自重的作用下,处在安全钳的下部位置,固定楔块的背部通过调整螺栓紧靠在U型弹簧的内侧面,这时活动楔块和导轨的侧面之间保持一定的间隙(3.5mm),从而保证轿厢的正常运行。当轿厢超速下行,达到限速器的动作速度时,限速器通过提拉装置把安全钳的左右提拉板向上提起,活动楔块随之沿着固定楔块的斜面向上运动并很快与导轨接触,使之产生摩擦力,在摩擦力的作用下,活动楔块继续上行,并推动固定楔块向外运动,使其把U型弹簧张开,产生足够的弹力,反过来压迫导轨,使安全钳和导轨之间产生足够摩擦力,保证轿厢平稳地制停在导轨上。

## 五、安全钳的安装:

### 1. 注意事项

- (1) 应严格按照本产品铭牌上的技术参数使用产品。
- (2) 本产品出厂前已调试完毕,并加以铅封,安装使用者不得随意拆封调整。

## 2. 安装位置与尺寸

本安全钳应安装在轿厢下横梁的两端,其安装连接尺寸如附图所示。

## 3. 安装程序

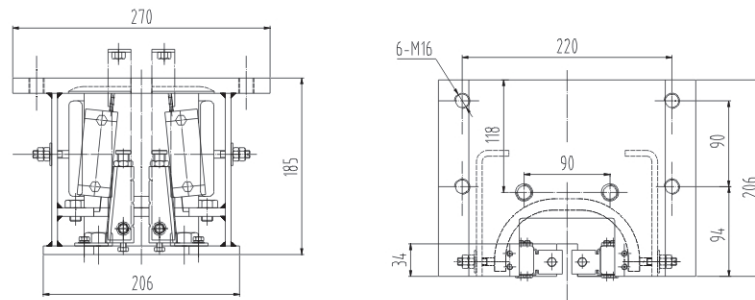
- (1) 将安全钳安装在轿架下横梁的连接板上,螺栓、螺母不必拧得过紧。
- (2) 调整活动楔块齿面与导轨两侧的间隙,保证两侧的间隙为 $3.5 \pm 0.5$ mm;楔块的齿面和侧面与导轨的平行度允差小于0.5mm。调整后将螺栓与螺母旋紧。
- (3) 将提拉杆螺栓拧到安全钳左右提拉板上方的连接螺母上,旋入深度为18mm左右,用螺母拼紧,防止提拉杆在工作时松动。
- (4) 下提拉机构安装按装配图示进行。

## 4. 安全钳功能的检查

用微小力提起拉杆,使两楔块同时接触导轨在提升时不得有卡住的阻滞现象,到达工作位置时,楔块对导轨应有微夹现象,然后将楔块放回到非工作位置。

## 六、试验和维护:

1. 本安全钳随电梯整机安装后的试验按GB7588和GB10060中“交付使用前的检查及试验”的有关规定执行。
2. 本安全钳定期检验和试验,以及电梯事故之后的检验和试验,应按照GB7588《电梯制造与安装安全规程》的要求执行。
  - (1) 功能检查:每年至少检查一次安全钳的功能是否完好。
  - (2) 使用过程中安全钳每动作一次后都应进行一次全面的检查与调整。
  - (3) 每年至少应对导轨检查两次,而在制动后必须进行轨隙的检查。
  - (4) 活动楔块磨损过大应予以更换。



## 装箱清单

序号	代号	名称	数量	备注
1		使用说明书	1	
2	OX-188	渐进式安全钳	1	含合格证
3	OX-188.12	左右提拉板	各1	