

5 高速试运行前检查

5.14 井道数据测量

第一步，请按左图测量整梯的相关数据。

第二步，轿厢顶层高度

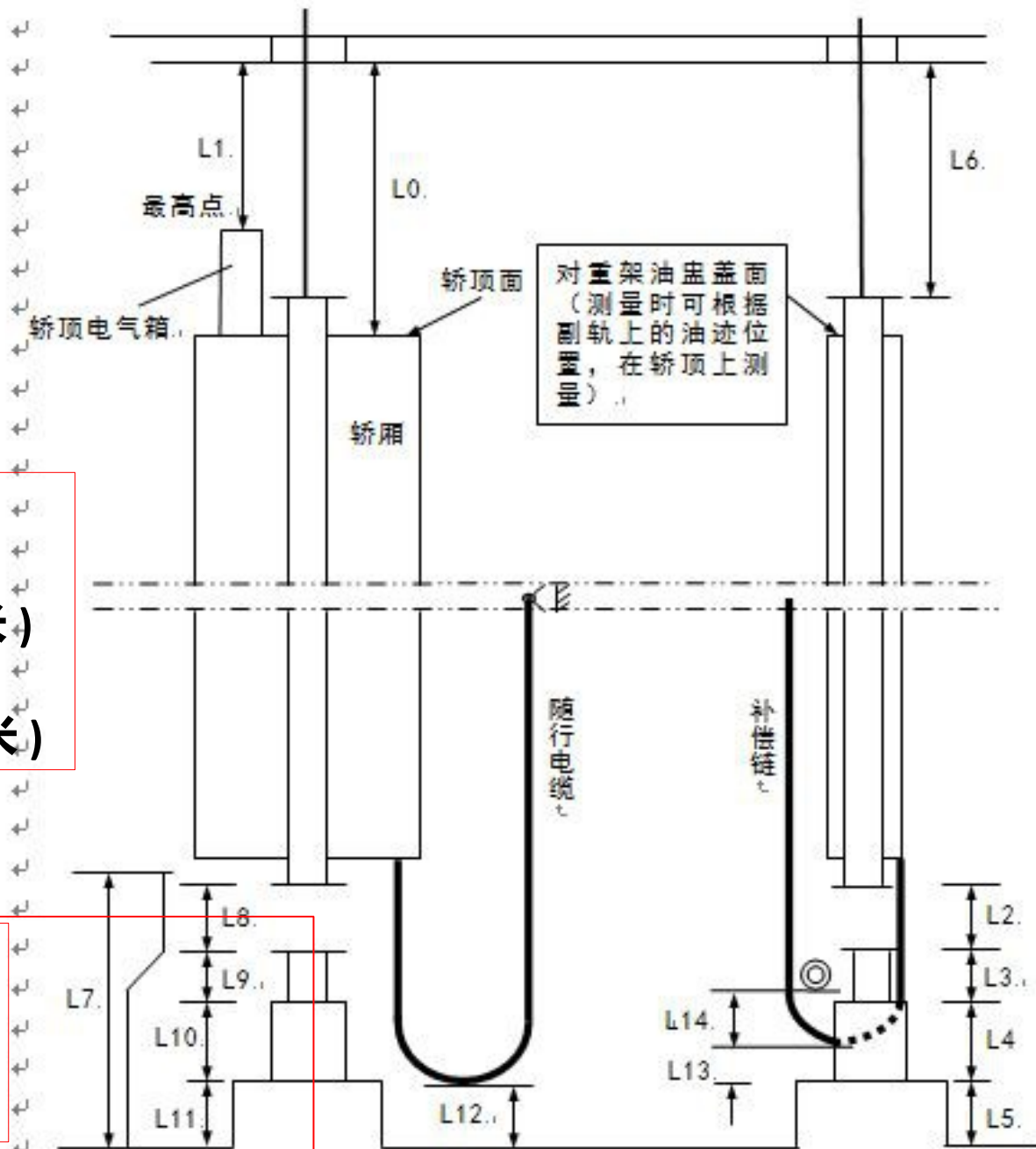
$$L1-L2-L3 \geq D = 0.3 + 0.035V^2 \text{ (米)}$$

对重顶层高度

$$L6-L8-L9 \geq D = 0.3 + 0.035V^2 \text{ (米)}$$

PASS

重新对照土建图检查是否按尺寸安装。

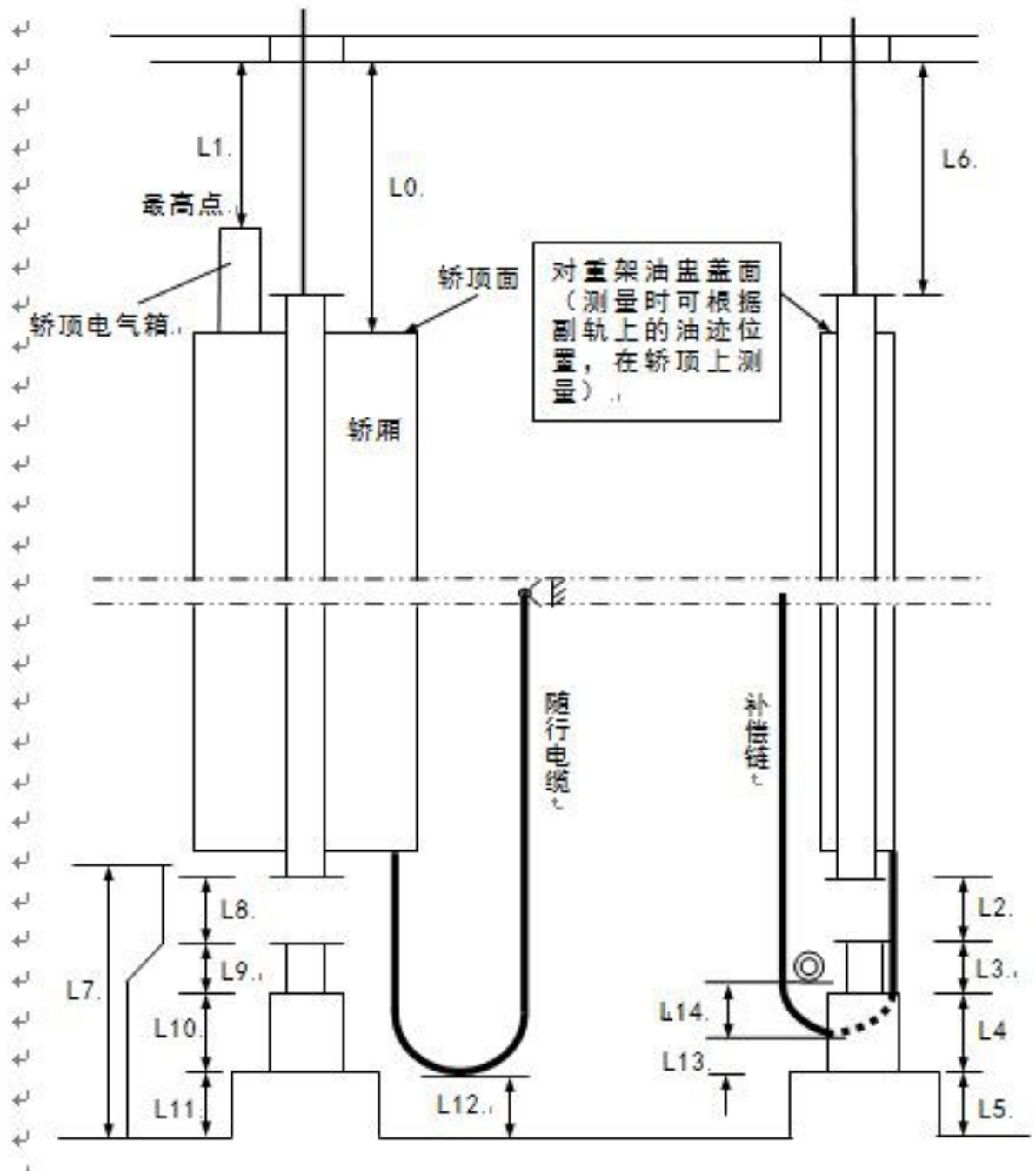


电梯跃程的计算公式

在轿厢停靠在**最顶层**
平层位置时测量右图
L1 L2 L3 L6
距离。

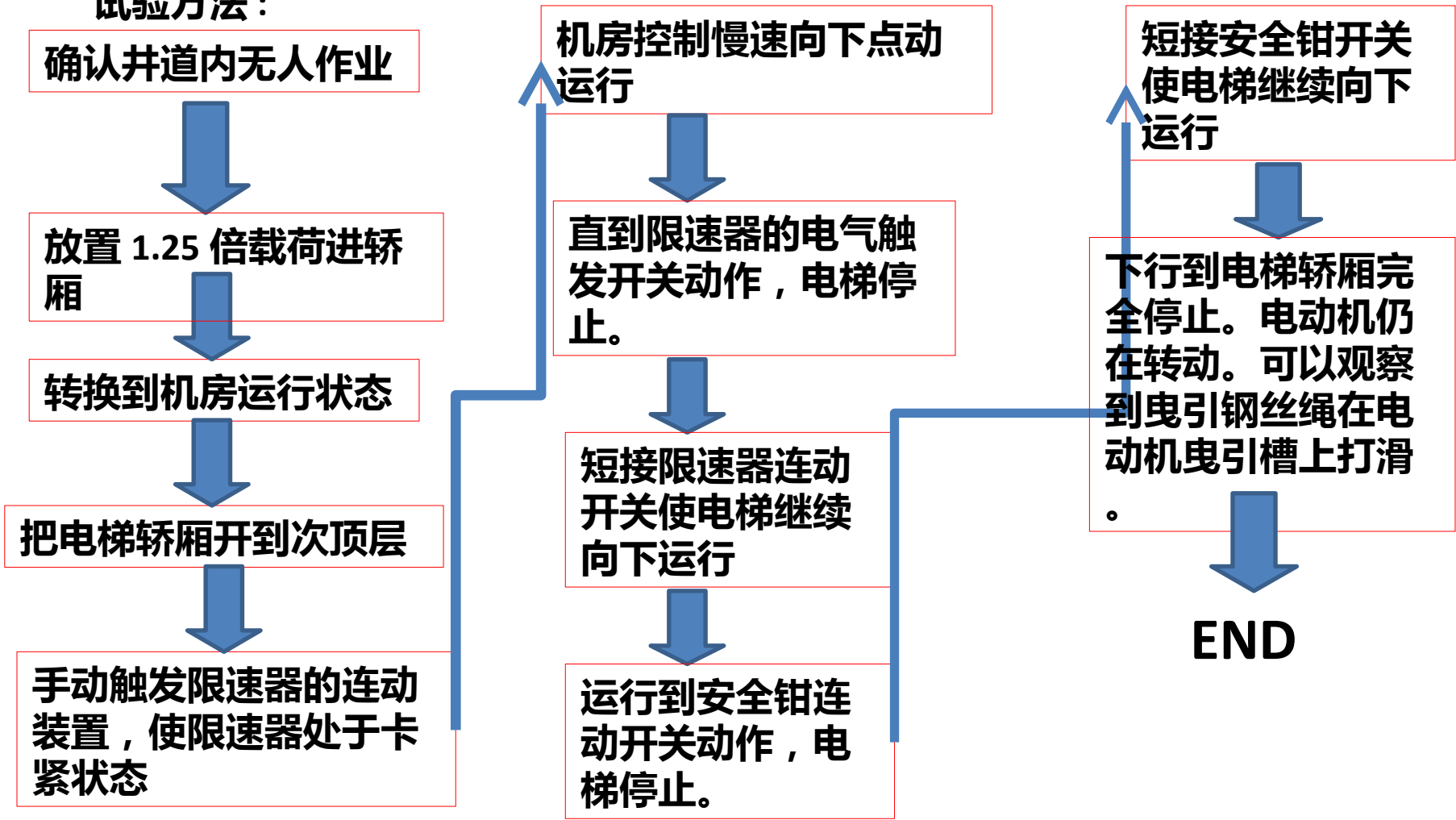
在轿厢停靠在**最底层**
平层位置时测量右图
L8 L9 距离

如何量 L6 的值??



5.16 轿厢限速器 - 安全钳动作试验

试验方法：



做实验之前请确认安全钳契块是否分中，是否能灵活动作。

提醒：

检规对打滑有打滑时间要求。

对于电梯运行全程 $>35s$ 时 打滑时间不能大于 $45s$

对于电梯运行全程 10 到 $35s$ 打滑时间不能大于全程运行时间 $+10s$

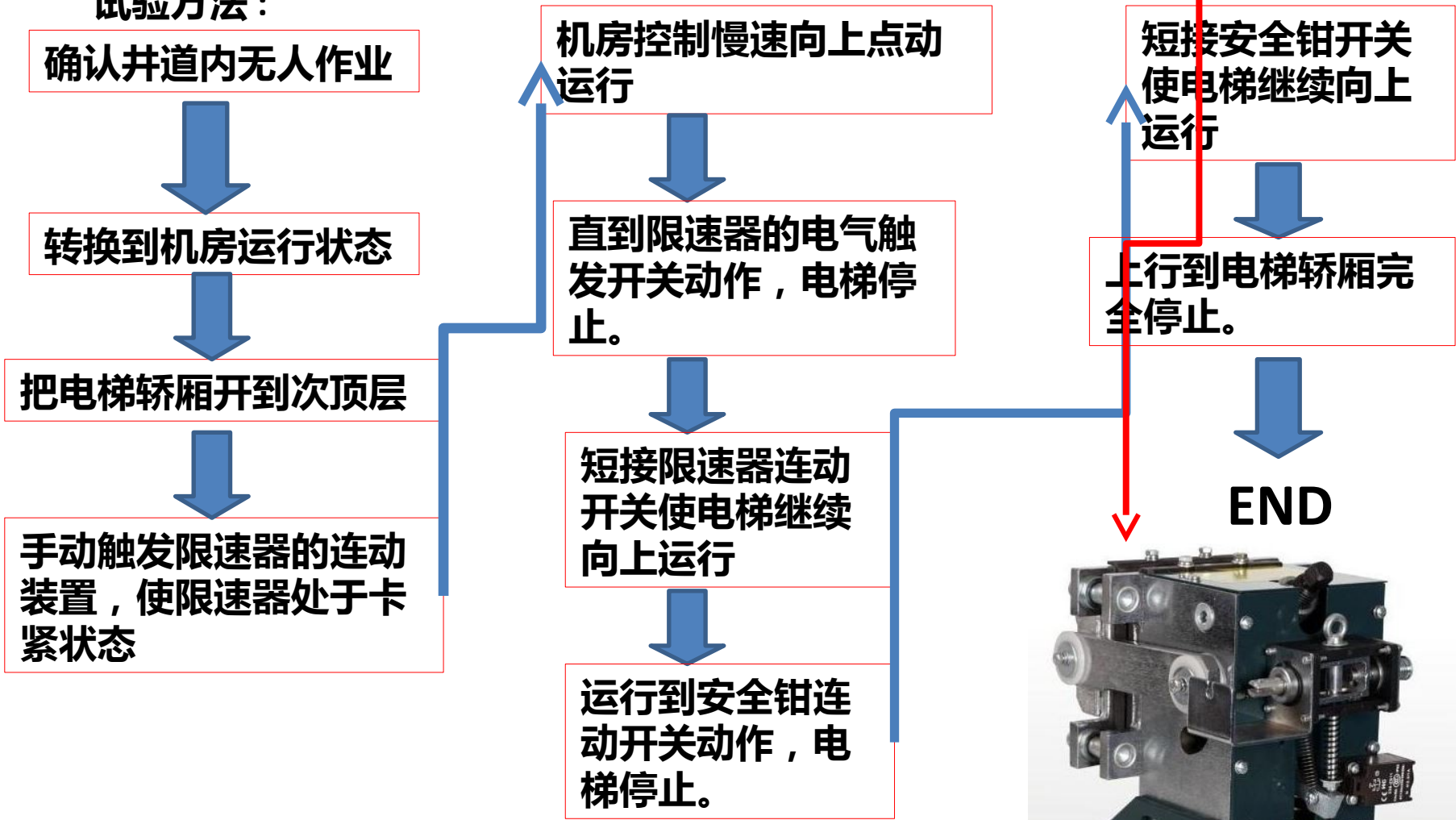
对于电梯运行全程 $<10s$ 时 打滑时间不能大于 $20s$

超了怎么办？必须要有自动保护。而自动保护动作后一般考手动回复。

一般表现为程序报故障，需要手动消除故障。

对重限速器 - 安全钳动作试验或 (上行安全钳、夹绳器)

试验方法：



此试验一般针对有齿轮曳引机或者井道底坑悬空的电梯



为什么实验下行超速保护需要加 1.25 倍载荷？而上行超速保护不用呢？

下行的时候是模拟电梯在最重载荷（最恶劣工况）情况下的实验。在 1.25 倍载荷时轿厢侧最重，可有效模拟最恶劣工况；在上行时，轿厢侧为空载时，对重侧最重，上行超速在重载荷的情况下试验是否能够有效制停电梯。

为什么在实验超速保护时要看到曳引钢丝绳在曳引轮上打滑。

其目的是为了检验轿厢是否已经真的是靠安全钳夹紧在道轨上了。如果安全钳没夹紧的时候，曳引钢丝绳是不会在曳引轮上打滑的。但上行的超速保护只是让电梯减速有效制停。无需要验证是否夹紧。

为什么无齿轮曳引机没有上行安全钳和夹绳器等辅助装置呢？那为什么像有齿轮曳引机上需要安装这些辅助装置？

首先，根据国标 GB7588-2003 对于上行超速保护的要求，制动单元的减速制动位置应该是：轿厢、对重、钢丝绳系统、曳引轮或者最靠近曳引轮的曳引轴上。

对于有齿轮曳引机，其抱闸是作用在蜗杆联轴器上的。如果当减速箱内的齿轮碎裂或者齿轮齿断掉的时候。抱闸是不能有效制停电梯的。如果此时电梯空载停于最底层是很危险的。电梯轿厢会随对重自由落体运动而往上冲。

而无齿轮曳引机其抱闸是直接作用在曳引轮上的，即使当曳引轴断裂。盘式抱闸或者碟刹都能直接制动曳引轮，可以有效停电梯。