

自动梯的安全装置

MC Tag：我们日常生活普遍都会用到自动梯，但是它始终是一部会动的机器，为保障用者的安全，自动梯的设计已经加上一系列的安全装置。

MC Tag：而这些安全装置亦随着科技的发展及对安全要求的提升，而不断有所改良，现在就让我逐一为大家介绍。

MC VO：首先在自动梯必须有稳固结构去承托所运载的乘客，例如梯级可负荷不少于每平方米 600 千克的结构强度，大约一块 1 米阔的梯板，至小承托三个有多的大人重量。

MC VO：另外，检修盖板及楼板可负荷承受不少于每平方米 500 千克的重量，大约等于在每平方米内企 6 至 7 个大人的重量。

MC VO：至于公共自动梯的扶手带，破断强度就必须有不少过 25000 牛顿，以防止扶手带断裂。25000 牛顿拉力即等于约 2.5 公吨重量单位。

MC VO：除了以上的结构强度要求外，自动梯安装了多组安全装置，包括有梯级缺掉安全装置。若出现梯级缺掉情况，装置便会制停自动梯，以确保乘客的安全。

MC VO：如果自动梯的梯级有任何部分是运行时出现下陷，导致不能确保在出、入口处和梳齿板啮合，梯级下陷安全装置就会制停自动梯，以免梯级和梳齿板因相互碰撞而导致损毁。

MC VO：要乘搭每一台自动梯时都会经过检修盖板及楼板。盖板底设有安全装置，如果盖板被打开，自动梯就不能运行，以防止工程

人员因工作进入梯内机房时，而被开动的机件弄伤。

MC VO：还有扶手带断裂安全装置，当监测到扶手带出现有部份断裂情况时，而又未完全断开前，装置就会实时制停自动梯，以保障乘客的安全。

MC Tag：为了防止有外物卡入梯级和裙板之间、或是梯级和梯级之间，梯级和裙板之间的间隙不能大于 4 毫米，而梯级和梯级之间的间隙不大于 6 毫米。

MC VO：还有偏转装置，一般是硬毛的刷，装设在裙板的适当位置，以防止乘客站得太接近裙板，减低所穿着的鞋被夹在裙板和梯级之间的危险。

MC VO：如果裙板和梯级之间真的有外物被卡入的时候，例如乘客穿着的胶鞋摄入裙板和梯级之间的空隙时，就会触发裙板安全装置制停自动梯。

MC VO：除此之外，当梯级进入梳齿板的位置时候，若有外物被卡入梳齿内，梳齿板安全装置就会被触动从而制停自动梯。

MC VO：同样地，当在扶手带入口处出现有外物被挤夹时候，扶手带入口安全装置便会制停自动梯，以免外物例如手指被拉入并困于扶手带入口处。

MC VO：在运行速度方面，每部自动梯均有限速器去监察，如果自动梯的运行速度超出指定范围，限速器就会启动，令它停止运行，以免超速引致意外。

MC VO：另外，当扶手带运行速度监察装置感应到扶手带的运行速度和梯级运行速度的差异超出指定范围的时候，便会制停自动梯，

防止意外发生。

MC VO：自动梯是由驱动链所驱动，而驱动链断裂安全装置的作用分别是，当监测到驱动链断裂或过度伸张的时候，驱动链断裂安全装置就会制停自动梯，防止意外发生。

MC VO：同样情况，自动梯的梯级是由梯级链所带动，当梯级链断裂安全装置监测到梯级链条断裂或过度伸张的时候，就会制停自动梯，防止意外发生。

MC VO：此外，当梯级突然出现改变规定运行的方向时，反向运行监察装置会令自动梯停止运行，以防止意外发生。

MC Tag：在制动系统方面，主制动器的作用是在自动梯正常停止运作时制停自动梯，及在安全装置启动后刹停自动梯。

MC VO：而为了尽量减低急停可能引致乘客受伤的机会，自动梯不会立即被完全制停，而会有一段缓冲的制动距离。视乎自动梯的额定运行速度，制动距离由最少 0.20 米，到最多 1.70 米不等。

MC VO：还有辅助制动器是主制动器以外的另一种制动装置，作用是当主制动器失去功效，及其他特定的情况下，辅助主制动器制停自动梯。

MC VO：除此之外，紧急制停装置一般都装设在自动梯出、入口处或其附近当眼和易于接近的位置，在紧急情况下需要刹停自动梯时，乘客才应该使用这个装置。

MC VO：除了以上的安全装置外，还有其他的安全设施，例如防护挡板及转动机械保护罩。防护挡板作用是防止乘客触碰到建筑物的障碍物及相邻交叉设置自动梯的底部而引致受伤。

MC VO：转动机械保护罩是防止工程人员在工作期间，触及到危险转动部件而加设的。

MC Tag：除了自动梯的安全设计外，自动梯的定期检验及保养，对于确保自动梯的安全运作同样重要。

MC VO：根据《升降机及自动梯条例》(第 618 章)，自动梯的负责人必须雇用注册自动梯承办商每隔不超逾 1 个月为自动梯进行最少 1 次的定期保养，以及安排注册自动梯工程师每隔不超逾 6 个月为自动梯进行一次定期检验，以确保自动梯及其所有相联设备或机械保持于妥善维修状况及安全操作状态。

MC VO：除此之外，自动梯的负责人亦应该时常巡视自动梯，留意自动梯的操作状况。负责人留意的事项包括：

- (1) 自动梯运作时有否发出异常声音；
- (2) 自动梯的梯级、梳齿板、扶手带有否损坏；
- (3) 自动梯的检修盖板及楼板是否稳固；
- (4) 自动梯的起动、停动及运行是否正常；
- (5) 乘客使用的紧急制停装置是否有效；及
- (6) 如发现有乘客不正当地使用自动梯，应立即阻止。

MC Tag：如发现自动梯出现问题，应该立即停止自动梯运作，在有需要的情况下架置护栏防止乘客进入，并通知注册自动梯承办商进行维修。

MC VO：除了自动梯负责人应做好自动梯的日常管理工作外，乘客在使用自动梯时亦应该注意...

- (1) 切勿使自动梯超载；
- (2) 切勿干扰自动梯设备；

- (3) 紧握扶手带，请勿在自动梯上行走，以免发生意外；
- (4) 切勿在自动梯上嬉戏或乱走；
- (5) 切勿将身体伸出扶手以外；
- (6) 站立位置应离开梯边的裙板或黄线；
- (7) 切勿在自动梯上使用手推车、婴儿车、单车或轮椅；
- (8) 只可在紧急情况下才可使用紧急按钮，平时不得乱按此掣；
- (9) 儿童使用自动梯时，应由成人陪同；
- (10) 出入自动梯时应提步，否则容易失去重心跌倒，鞋的前端亦容易被夹到；
- (11) 该帮助老人家及有需要人士使用自动梯，行动不便或提住重大物品就应该乘搭升降机；
- (12) 切勿超越防撞牌或刻意破坏防撞牌；
- (13) 使用自动梯，特别在穿着胶底布鞋、拖鞋或凉鞋时，不要碰到梯级之间或裙板与梯级之间的空隙，亦不要拨弄裙板护扫，以免鞋或脚部被夹到；
- (14) 穿着长裙使用自动梯，应小心裙边被梯级之间或裙板同梯级之间的空隙夹到；
- (15) 携带雨伞，请将雨伞提起，切勿把雨伞插在梯级的槽坑里或梯级之间的空隙内；
- (16) 携带宠物者，必须将宠物抱紧；
- (17) 切勿循反方向行走；
- (18) 切勿坐在自动梯上；
- (19) 切勿攀爬自动梯的扶手。

MC Tag：自动梯都是安全的机器，只要自动梯的负责人做好自动梯的管理工作、注册自动梯承办商及工程师做好自动梯的定期保养及检验工作、再加上乘客使用时遵守安全指引，大家就可以安心使用自动梯了。