

一、关于制动器间隙调整的相关事项告知说明

1.制动器间隙调整方法

出厂前曳引机抱闸制动力矩根据载荷已调整好，一般情况下现场无需重新调整。但为了满足曳引机使用过程中的维护保养需要，现将制动力矩大小的调整方法介绍如下，其中涉及零部件名称，见曳引机制动系统示意图（图1）。

1.1 开闸行程的调整

松开制动器两端锁紧螺母 A（3），推动顶杆，使动铁芯左右移动，顶杆从内侧到外侧的最大行程应为 3~5mm。若行程不符合要求则调锁紧整螺母 A（3），使顶杆行程增大或减小。当动铁芯向内侧移动时，以动铁芯不撞击释放扳手为宜。

1.2 制动力的调整

将螺母（5）、锁紧螺母 B（6）松开，将长螺栓（4）旋出直到使弹簧（2）处于自由状态，用手旋动长螺栓（4），使挡块靠在弹簧（2）自由端面上，受微力。此位置作为大弹簧压力的调整基准点，调整长螺栓（4）压缩弹簧以获得足够的制动力。在保证制动闸瓦与制动轮接触面积达 70% 以上，制动系统各部件工作状况正常时，曳引机额定载重与弹簧压缩量对应值见下表：

序号	额定载重（kg）	弹簧压缩量（mm）
1	800	20
2	1000	21
3	1150	22

1.3 开闸间隙的调整

制动器失电时，制动闸瓦在弹簧力的作用下压紧在制动轮表面。先将制动器的动铁芯推到内侧，松开锁紧螺母 A（3），旋动螺栓（1），使之与制动器顶杆之间保证 $\geq 0.5\text{mm}$ 的间隙。然后调整调节螺栓（8）使之顶到制动闸瓦（7）上。给制动器通电，开闸后调整螺栓（1），用塞尺测量，

使制动闸瓦(7)与制动轮间的间隙在 0.25~0.3mm 之间,并且间隙均匀。间隙不均匀时可调整调节螺栓(8)致均匀为止。间隙调好后拧紧锁紧螺母 C(9)及紧锁紧螺母 A(3);

1.4 开闸同步性的调整

反复给制动器带电、失电,两侧制动臂开闸闭合时快慢应统一,若不统一,则调整弹簧左右的长螺栓(4),慢的一侧向外调,快的一侧向里调,同步后将长螺栓(4)用螺母(5)、锁紧螺母 B(6)锁紧。

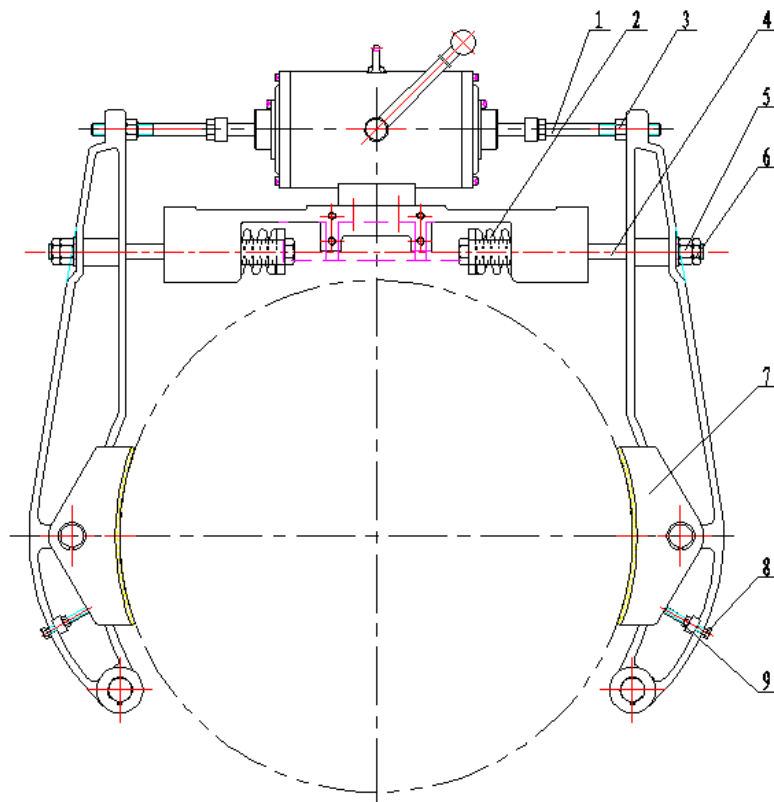


图 1 曳引机制动系统示意图

- 1—螺栓 2—弹簧 3—锁紧螺母 A 4—长螺栓 5—螺母 6—锁紧螺母 B
7—制动闸瓦 8—调节螺栓 9—锁紧螺母 C

2.制动器开闸手柄复位检查



2.1 现场检查制动器开闸扳手，是否在曳引机正常运行时放置于我司指定的曳引机附近。如否，请将其按指定位置放置；

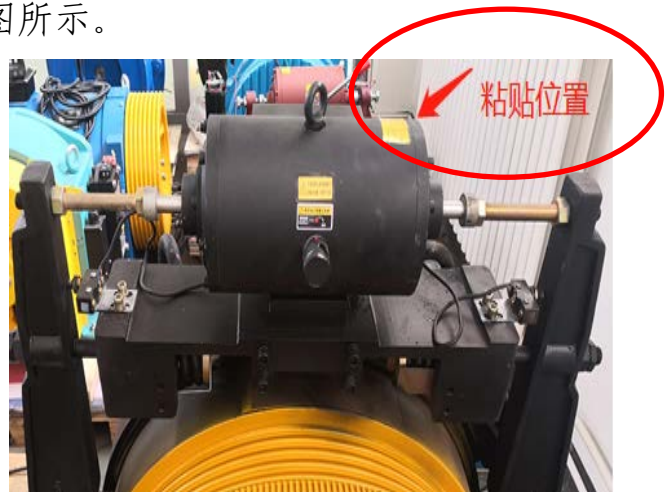
2.2 现场检查当制动器正常运行时，手柄轴是否正确复位、是否缺失，另检查如左图所示的两个警示标识是否缺失，如有缺失，请联系我司售后维保部门给予补发。

3.其他警示标识说明

制动器间隙排查调整后，检查出厂时已经贴好的制动器柱塞顶杆与顶杆螺栓之间的“间隙警示标识”是否齐全，如丢失，请联系我公司售后部门补发并按指定位置粘贴，如下图所示。



间隙警示标识

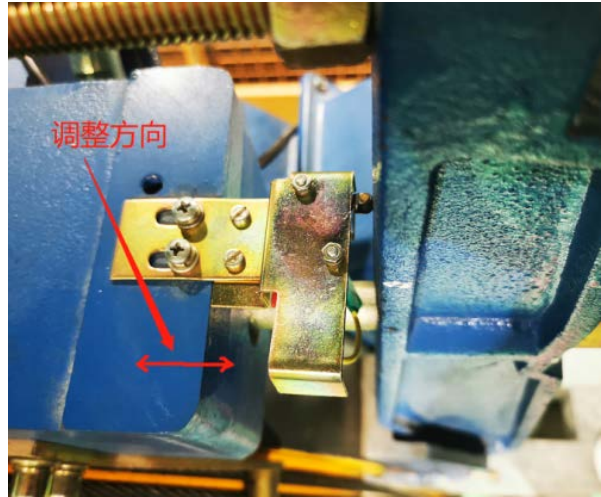


间隙警示标识粘贴位置示意图

二、关于制动器动作监测开关安装及功能验证的告知说明

(一) 鼓式制动器动作监测装置的维护保养

对制动器监测开关进行排查，如因机械原因导致开关松动，或因制动器闸瓦磨损，导致开关无法正确工作时，需对制动器监测开关进行微调，沿开关保护支架长条孔的方向适当调整，当调整到合适位置可正常动作时，锁紧螺钉，见右图示意。



如因开关损坏导致不能正确工作时，需更换同型号微动开关，之后按上述方法微调开关位置，并按照原接线方式正确接线。

无论是位置调整或是开关更换后，都需要进行功能验证，验证无误后，方可恢复电梯正常运行。

(二) 监测开关功能测试，严禁屏蔽

对制动器动作监测功能进行测试，测试方法同 TSGT7001 中 2.8 (8) 通过模拟操作检查制动器故障保护功能。当监测到制动器的提起(或释放)失效时，应能够防止电梯的正常启动。如果发现异常，需再次排查开关的安装调整位置、接线正确、开关是否损坏及确认主板功能已开启，排查后再次测试，直至该功能正常。

(三) 监测功能警示标识

制动器监测功能排查后，请按照右图所示位置粘贴发放到现场的警示标识，标识内容为“制动器动作监测功能严禁屏蔽”。



三、关于封星功能检测的告知说明

采用下述方法中的一种，进行封星功能检测：

1、 测量法：

电梯切断总电源的状态下拆下曳引机接线盒中输入端动力线，使用万用表分别测量拆下的动力线 U/V/W 任意两项应为通路状态，按下 4KM2 接触器触头分别测量 U/V/W 任意两项应为断路状态。

2、 实测法：

电梯切断总电源的状态下手动开闸溜车，同时仔细观察电梯速度，应为匀速且速度极慢一般不会超过 0.2m/s。如速度过快应立即松手合闸停车。

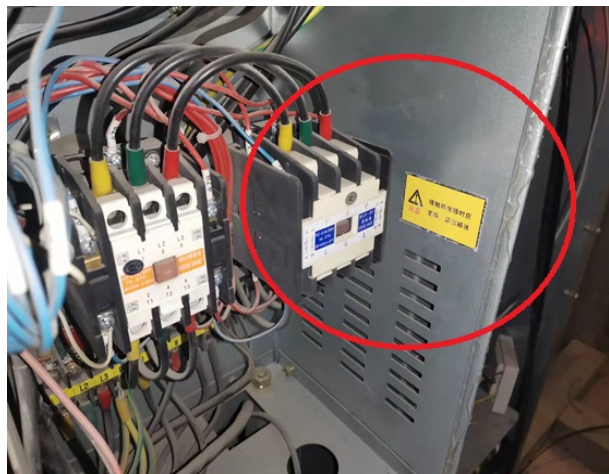
如检测发现封星功能失效，应立即依照随机电气原理图检查变频器输出端主回路动力线接线顺序，主接触器 4KM1 与封星接触器 4KM2 接线错误可能导致封星功能失效；接触器故障时应整体更换相同型号接触器，切勿擅自解体维修。

按照前述封星功能检测方法进行检测，确认功能有效后方可恢复电梯正常运行。

注意事项：

上述操作需由专业人员在断电状态下操作，禁止带电作业。操作前做好安全防护，确认轿厢内、轿顶、井道内无人且厅、轿门完全关闭。建议将电梯轿厢置于基站，厅门外设置检修护栏并留人看守，禁止任何人员扒开厅轿门。

为了提醒现场人员不要违规解体封星接触器，我司已制作一批说明贴纸发放到现场，内容是“接触器故障时应更换，切勿解体”，由维保单位将其贴在封星接触器附近，起提示、警示作用。



若您在维护和保养过程中遇到问题，请及时与我司售后人员联系：

电话：400-166-2689

总部售后邮箱：bltzbshjs@bltcn.cn

沈阳远大智能工业集团股份有限公司

2022年1月6日