**安全起重机滑触线型号规格一览表**

1 本文章适用于电动桥式起重机、电动梁式起重机、门式起重机和电动葫芦的配电。

2 电动桥式起重机、电动梁式起重机和电动葫芦宜采用绝缘式安全滑触线供电，亦可采用固定式裸钢材滑触线供电。在对金属有强烈腐蚀作用的环境中或小型电动葫芦，宜采用软电缆供电。

3 滑触线或软电缆的电源线，应装设隔离电器和短路保护电器，并应装设在滑触线或软电缆附近，便于操作和维修的地点。

4 滑触线或软电缆的截面选择，应符合下列要求：  
一、载流量不应小于负荷计算电流；  
二、满足机械强度的要求；   
三、自配电变压器的低压母线至起重机电动机端子的电压损失，在尖峰电流时，不宜超过额定电压的15%。

5 为减少起重机供电线路的电压损失，可根据具体情况采取下列措施：   
一、电源线尽量接至滑触线的中部；   
二、采用绝缘式安全滑触线；   
三、适当增大滑触线截面或增设辅助导线；  
四、增加滑触线供电点或分段供电；   
五、增大电源线或软电缆截面。

6 固定式滑触线跨越建筑物伸缩缝处，固定式裸钢材滑触线在其长度每隔30～50m处,应装设膨胀补偿装置，其间隙宜为20mm。绝缘式安全滑触线装设膨胀补偿装置的要求，应根据产品技术参数确定。

7 采用角钢作固定式滑触线时，其规格应符合下列要求： 一、3t及以下的电动梁式起重机和电动葫芦，当固定点的间距不大于1.5m时，角钢规格不应小于25mm×4mm。 三、10t以上至50t的电动桥式起重机，当固定点的间距不大于3m时，角钢规格不应小于50mm×5mm。 四、50t以上的电动桥式起重机，当固定点的间距不大于3m时，角钢规格不应小于63mm×6mm。 滑触线的角钢规格，不宜大于75mm×8mm，当需要更大截面时，宜采用轻型钢轨或工字钢。

8 分段供电的固定式裸钢材滑触线，各分段电源当允许并联运行时，分段间隙宜为20mm；当不允许并联运行时，分段间隙应大于集电器滑触块的宽度，并应采取防止滑触块落入间隙的措施。 

9 两台及以上的起重机在共同的固定式裸滑触线上工作时，宜在起重机轨道的两端设置检修段；中间检修段的设置，应根据生产、检修的需要和可能确定。 检修段长度应比起重机桥身宽度大2m。 采用绝缘式安全滑触线，且起重机上的集电器能与滑射线脱开时，可不设置检修段。

10 固定式裸钢材滑触线的工作段与检修段之间的绝缘间隙，宜为50mm。工作段与检修段之间应装设隔离电器,隔离电器应装设在安全和便于操作的地方。

11 装于吊车梁的固定式裸滑触线，宜装于起重机驾驶室的对侧；当装于同侧时,对人员上下可能触及的滑触线段，必须采取防护措施。绝缘式安全滑触线宜与起重机驾驶室装于同侧，并可不采取防护措施。

12 裸滑触线距离地面的高度，不应低于3.5m，在屋外跨越汽车通道处，不应低于6m。当不能满足要求时，必须采取防护措施。

13 固定式裸滑触线应在适当地点装设灯光信号。

14 起重机的滑触线上,不应连接与起重机无关的用电设备。电磁式、运送液态金属或失压时能导致事故的起重机的滑触线上，严禁连接与起重机无关的用电设备。

15 门式起重机可按下列原则选择配电方式： 一、移动范围较大，容量较大的门式起重机，可根据生产环境，采用地沟固定式滑触线或悬挂式滑触线供电。 二、移动范围不大，且容量较小的门式起重机，可根据生产环境，采用悬挂式软电缆或卷筒式软电缆供电。 三、抓斗门式起重机，当贮料场有上通廊时，宜在上通廊顶部装设固定式滑触线供电，集电器应采用软连接。 

16 卷筒式的软电缆宜采用重型橡套电缆；悬挂式的软电缆可根据具体情况采用重型或中型橡套电缆。

17 悬挂式滑触线宜采用钢绳吊挂双沟形铜电车线。

18 起重机的负荷等级，应按中断供电造成损害的程度确定,其分级及供电要求应符合现行国家标准《供配电系统设计规范》的规定。

19 起重机轨道的接地,应按现行国家标准《电力装置的接地设计规范》执行。轨道的伸缩缝或断开处，应采用足够截面的跨接线连接，并应形成可靠通路。 当有不导电灰尘沉积或其他原因造成车轮与轨道不可靠的电气连接时，宜增设一根接地用滑触线。 当起重机装在露天时，其轨道除采取上述措施外，且应使其接地点不少于两处。