

压接线鼻子先压头还是尾 很多老电工不知道

压接是电工很熟悉的活,很多电工都不少了压接线鼻子,然而很多人压接都是凭经验,而且我们在接电线的时候要注意,接线的过程之中不允许出现接头,为了让接头更加牢固,所以会在接头处用压线鼻进行连接,那么在连接的时候是,先压头还是先压尾?压线鼻子的正确接法是什么?

线鼻子压接标准与规范

一般导线与接线端子连接时,如果是 10mm² 及以下的单股导线,需要在导线端部弯一圆圈接到接线端子上。而如果是 4mm² 以上的多股铜线则需装接线鼻子,再与接线端子连接。

压线鼻子先压头还是先压尾

1、按照压线鼻子的正确接法,一般来说要从鼻子的尾部开始压,但是在压的过程之中要注意不能够把鼻子压空,也就是说如果接的是铜线,压线鼻的头部要塞满了,而压出来的铜线长度也要刚刚好,每边都要压四道,这是最好的方式,能够避免压出来的线以后出现发热的情况。

2、之后再压头,而有的人可以从铜线的两头开始压,这样压出来的线就非常牢固。

压线鼻子的种类和规格

压线鼻子的种类也非常多,如果按照材质来分,主要有铜质接线鼻子,还有铝制的接线鼻子。

如果按照形状来分,常见的主要有 dt,还有 ot,ut 等各种型号。如果选择的是 dt 型号,一般来说比较适用于横截面积比较大的电线,可以采用压接的方式。如果选择的是 ot 的接线鼻子,适用于横截面积比较小的电线,可以用焊接的方法来连接。如果选择的是 ut 压线鼻子,适用于 4 平方米以下的电线,可以用压接或者焊接的方式来连接。

如果按照规格来划分,有 1.25,2,



资料图片

2.5,5.58 平方毫米,甚至还有 120 平方毫米,最大的能够达到 800 平方毫米。

开口铜鼻子压线的技巧

1、很多工人在接线的时候会使用电烙铁,首先需要把它加热,做好焊接的准备。

2、要用压线钳先把线鼻子进行压实,把周围的线去除掉,可以用电烙铁加热线鼻子,要让里面的铜线加热一段时间,最后再将焊锡对准电烙铁,要将里面的焊锡慢慢融化,均匀地将焊锡连接牢固。

3、等到冷却之后就可以压线鼻子了,最后再用绝缘胶布包裹好就可以。

压线鼻子的正确接法

接线的时候可以使用电烙铁焊接,使得接线更加牢固。

1、首先需要把电烙铁插上电,然后加热一下,为接下来的焊接做好准备。

2、用压线钳把压线鼻子压一下,要将周围的细线全部去除掉。

3、这时候电烙铁也加热成功了,要用电烙铁加热线鼻子,然后将要里面的铜线进行加热,将焊锡融化。再将电线穿入到压线鼻子当中,将电线均匀的焊接牢固。

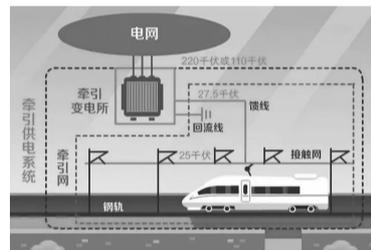
4、等到冷却之后再把压线鼻子压紧,最后用绝缘胶布把它包裹,就算完成了。(综合)



资料图片

近日,某国一男子爬上火车触摸电线发生惨剧,电线电压 25000 伏,男子被严重烧伤,列车也因此延误 1 小时,电气化铁路上的电线摸不得啊。

经过多年的发展,目前大部分火车已改由电驱动,几乎见不到冒着黑烟的燃煤机车了,当然,即使是燃煤机车也不能冒险爬到火车顶上,在坐动车或电气化列车时,我们可以看到车顶上上方有许多电线,动车能够跑起来,靠的是牵引供电系统提供动力。



资料图片

我国电气化铁路使用的是工频(50 赫兹) 25(27.5)千伏单相交流电,动车在高速运行中受电弓与接触网呈“Z”字形接触,受电弓顶端有一个碳滑板,动车通过碳滑板从接触网获取电能,既减小了摩擦力,又保证接触点不会在一个点上持续摩擦,延长使用寿命。

所以,高铁上方的电线没有绝缘层,是高压裸导线,不但不能碰,放风筝、气球、异物飘浮到接触网上,导致火车晚点的新闻已经报道过多次。

在电网中还有许多高压电线也是裸线,因为在电压太高的情况下,高压电会击穿绝缘层,也不利于导线散热,而空气是很好的绝缘介质,所以只要在高压线周围留出足够的空间,就可以实现电网的安全运行。

再次提示大家

不要在高压线下垂钓,不要在高压线下放风筝,不要在高压线下建房,不要在高压线下种高大树木,更不要随意爬电力设施,千万不要以为家里的充电线可以摸,外面的电线也可以摸,那真是不同的。

(宋伟杰 邸璇 陆曼)

63A 的空气开关 为何 35A 的电流就跳闸

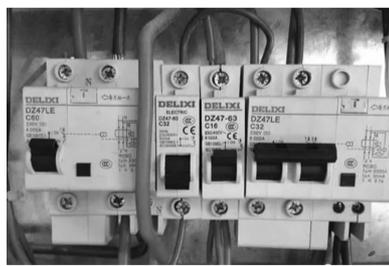
最近厂里出现了一个奇怪的故障案例,让老电工都懵圈了!

事情是这样的,某一天领导打电话告知厂里的牵引机坏全部坏了,这让笔者都觉得不可思议,要知道,厂里的牵引机全部坏了这对厂里的运作损失是有多大,于是笔者和师傅立马赶到故障现场查明原因。

到达现场后,老师傅看中断锯的滚筒全部没升起来,一看气压表,原来没有气压!

去检查空压机,怎么停掉了?打开电箱看到开关跳闸了,拿个万用表测量线路没发现异常。把开关打上,启动空压机,看到储气罐气压缓慢上升,刚刚达到 0.6MPa 就听到电箱里“啪”的一声,又跳闸了,怎么回事呢?

再次打上开关启动空压机,用钳表测量电流,电流一直上升到 35A 马上又跳闸了。这是一台 22KW 变频器控制的空压机,开关用的是 C63 不是 D 的,但这个应该影响不大啊!上次老板买了几个 4P C63 的小型断路器,



资料图片

器,叫他换成 D 的没去换,所以只能用这个 C63 的,把它装上去。启动试机,一切正常,测量电流最高 35A 左右,三相基本平衡,观察半小时没跳闸了,故障解除。

那么问题来了,换下来这个开关是什么故障呢?为什么电流才到 35A 就跳闸?

不知道大家都知道原因了吗?为大家解答:D63——适合动力输出的回路供电,耐受范围比较广,承受相对大

的电流波动。例如:负载电动机等等;C63——适合相对小的电流波动回路供电开关。

不管是 C63 还是 D63,都只是一个型号的系列,额定电流都是 63A。C、D 表示断路器的脱扣曲线。C 表示照明保护用,D 表示动力保护用。并且 D 型延时约 7-8 秒,适用于电机。一般选电机额定电流的 1.4 倍以上,C 型延时约 3-4 秒,适用于控制电路,用于电机时选型要放大 -2 倍以上。

空气开关跳闸原因:

原因一:接地故障或者漏电

由于发生严重接地故障时,相当于火线和零线短接,那么电流非常大,会引起空开跳闸。所以一开空开就相当于短路,空开会立即跳闸。

原因二:空开坏

判断是不是开关坏,很简单。直接把开关出线拆掉再送开关,如果还是跳闸,那就是开关坏了;也可以直接换个新的开关上去试一下。

(电力)