**消防电线电缆技术要求**

参考品牌：广东长江、亨通光电、联嘉祥、佳信、华亿、帝一、讯道、标顶等同档次品牌

1、电线电缆须通过2000版ISO9000系列质量体系认证。

2、电线电缆符合以下质量验收规范。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 《GB12706-2008》 | 电力电缆及其附件 |
| 2 | 《GB-T19666-2005》 | 阻燃及耐火电线电缆通则 |
| 3 | 《JB∕T 8137-1999》 | 电线电缆交货盘 |
| 4 | 《GB/T 3956-2008》 | 电线电缆导体 |
| 5 | 《GB/T 5023.1~6 -2008 》 | 额定电压450750V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 |
| 6 | 《GA 306.2-2007 》 | 阻燃及耐火电缆 |
| 7 | 《GB/T 9330.1~3-2008》 | 塑料绝缘控制电缆 |

3、电线、电缆的生产厂应有主管部门颁发的生产许可证。

4、电线电缆应有国家认可的质量检测机构的检验合格报告和“3C”认证。

5、阻燃、耐火电缆应通过国家级相关质量监督检验机构的型式认可检验。

6、选用电线、电缆型号及制造厂必须在广东省有良好的安装和运行业绩。

7、电缆盘上应表明电缆型号、规格、电压等级、长度及出厂日期。并与产品合格证相符。电缆盘应完好无损。

8、使用优质铜材，含铜量不低于 99.99%。

9、电线、电缆的绝缘材链必须符合电压等级和设计要求。

10、电缆未受到机械外力的损伤，铠装无锈蚀，缆线顺直无皱折和扭曲现象。塑料电缆外皮绝缘层无老化和龟裂现象。

11、电缆芯线和电线绝缘层的颜色必须满足以下要求：

相线：黄、绿、红；零线：淡蓝；地线：黄/绿；控制线：白

12、低烟无卤阻燃电力电缆：要求材料不含卤素，燃烧时产生的烟尘较少并且具有阻止或延缓火焰蔓延。通过 GB／T 17650.2(等同IEC60754-2)、GB／T17651.2(等同IEC61034-2)和GB／T18380.3(等同IEC60332-3)三项标准试验合格。

13低烟无卤阻燃耐火电力电缆：要求材料不含卤素，燃烧时产生的烟尘较少并且具有阻止或延缓火焰蔓延、可保持线路完整性。能通过 GB／T17650.2(等同 IEC 60754-2)、CB／T 17651.2(等同 IEC61034-2)、GB／T18380.3(等同 IEC 60332-3)及 GB／T12666.6(等效 IEC60331)四项标准试验合格。

14工频额定电压：U0/U：0.6/1kV。工作温度：电缆导体的最高额定温度 90℃。线芯短路温度：短路时最长持续时间不超过 5s，电缆导体最高温度不超过 250℃。电缆应具有无卤、低烟、耐火等特性。

15电缆燃烧时的阻燃性能需能满足 GB18380-2001 规定的 A 类成束电缆垂直燃烧试验。

16电缆燃烧时的低烟性能应能满足 IEC 61034(1997)规定的试验条

件下，燃烧时产生的烟浓度其最小透光率不小于 70%。

17电缆燃烧时逸出的气体的 PH 值和导电率测试按 IEC60754（1997）规定，PH 值不小于 4.6，导电率不大于 10μs/mm。

18火焰燃烧条件下电缆的线路完整性试验应满足 IEC60331-21：1999 的要求。供火温度 750℃、供火时间 90 分钟，2A 熔断器不断；指示灯不熄。

19导体符合国家标准，多股同现应紧压成导体，其组成、性能和外观应符合 GB/T3956-1997 标准的规定，紧压系数不小于 0.90。

20多芯电缆成缆线芯应有非吸湿性阻燃填充，填充材料应无卤、低烟、阻燃，并与电缆的工作温度相适应，对绝缘材料有无害影响。

21护套采用无卤阻燃护套材料，标称厚度按 GB2952-89 的规定，最薄点的厚度不小于标称值的 80%-0.2mm；护套材料应具有良好的抗日照、紫外线老化性能。

22电缆的护套表面应有生产厂家、电缆型号、额定电压和生产年份的连续标记，标志应字迹清楚、容易辨认、耐擦。

23料定货前要提供样品，协助我方报验。

24电缆的阻燃级别为A级；电线的阻燃级别:当电线截面为50mm2及以上时,为B级;当电线截面为35mm2及以下时，为C级。

25、生产材料使用优质铜材，含铜量不低于 99.99%。

26、电缆芯线和电线绝缘层的颜色必须满足以下要求：

相线：黄、绿、红；零线：淡蓝；地线：黄/绿；控制线：白