

高性能防火线缆在综合布线中的应用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/260/2021_2022__E9_AB_98_E6_80_A7_E8_83_BD_E9_c101_260719.htm 引言 进入21世纪综合布线系统已经进入一个以千兆传输速率为标志的六类UTP时代，以万兆传输速率为标志的光缆时代，特别是2002年6月，TIA/EIA568B标准发布以来，全世界的千兆布线系统在超过百兆的布线系统。同时在追求速度的同时，有很多的设计商，使用户，承建商却忽视了一个潜在的设计漏洞火险。我们的智能大厦首先应该是安全的大厦，才能保证系统智能化的正常工作。 本文针对目前布线行业中存在诸如此1，在招投标中关于防火线缆的认证机构是UL还是ETL争论，2，如何识别线缆的防火性能，3，UTP和光缆的防火标准规则4，在综合布线系统中如何提高和应用防火性能。等进行探讨。 标准与规则 在引入结构化布线系统后，安装在商业建筑中的电缆总量有了很大的增长。通常电缆被绑扎成束并安装在吊顶天花板及建筑夹层之间的空间内，或抬高的地板下。要特别注意电缆的性能，不仅在于它们的传输特性，也在于防止潜在的火险。世界上有关防火的法规是各种各样，。投入市场的多种通讯电缆，具有上千种不同的标准和要求，每一种都具有不同的耐火、防烟、抗腐蚀和放毒性等特性。这些特性取决于电缆的材料成分、外皮尺寸及内部导线绝缘等。具有火焰传播性低、阻燃性高的电缆被用来防止火焰快速蔓延到建筑物的其他部分。这样便能有更多的时间逃生，并防止火焰蔓延到建筑物内易燃的材料上。 下面的标准定义；了通讯电缆防火和燃烧指标，详细说明了有关火警和火焰的技术条件

和测试方法 amp.#8226 ; 加拿大电气标准 (Canadian Electrical Code-CEC) amp.#8226 ; 电气技术标准化欧洲委员会 (CENELEC) HD 405 & amp.#8226 ; 英国的BS4066 NEC的防火标准由美国国家防火协会 (National Fire Protection Assiciation-NFPA) 发布 , 并且每3年修订一次 , 最近一次于1996年发布。 NEC800条款制定了所有安装于建筑物内的通讯电线和电缆必须遵守的4个等级的防火要求。 它们还必须用明显的标记标明。 这些电缆标记有助于确认安全等级 , 并且从建筑物检验和危险评估的观点来说也是有价值的。 安全实验室 (Under writer Laboratories-UL) 开发了核实电缆是否符合NEC标准的测试方法。 UL 910 : 用于空气环境中空间传递的电缆和光缆的火焰传播和烟雾浓度的测试。 通过这种测试的电缆被认为是适用于压力通风空间的阻燃级电缆。 UL 1666 : 用于安装在垂直竖井中的电缆和光缆的火焰传播的测试。 所设计的垂直主干级电缆须通过这种测试。 UL 1581 : 电线、电缆和连线的标准。 UL还是ETL都是防火线缆的认证机构 对于NRTL (北美认可实验室) 而言 , 无论测试产品还是认证产品都必须取得资格认证。 认证包括定期的工厂核查以保证制造者边连续生产的产品符合工厂核查手册。 当前 , 在北美有9家被认可的NRTL , 包括安全实验室 (UL) 、 电子检测实验室 (ETL) 以及加拿大协会 (CSA) 等 , 他们可以测试、核实和认证通讯电缆的防火等级和TIA/EIA类别性能。 100Test 下载频道开通 , 各类考试题目直接下载。 详细请访问 www.100test.com