



CONNECT AND PROTECT

白皮书: IBS 与 IBSB ADVANCED

低烟、无卤、阻燃、高温柔性电力导体


nvent

ERIFLEX

独特、安全，即时使用。

2017年12月，亚特兰大哈兹菲尔德-杰克逊国际机场发生了一起电气火灾，使得主电力系统与备用电源均出现故障，断电时间长达近11小时。

然而，并非只有亚特兰大机场才面临电气火灾的风险，也不是有机场才会发生电气火灾。由于在工业、商业与居住环境中使用的电力导体数量急剧增加，制造商对为设备和人们寻找适当的电气保护的需求也在增加。火灾中若涉及危险塑料，则会产生有毒气体，对人们造成伤害并损坏设备。

作为电力导体行业内的领导者，nVent ERIFLEX 致力于通过开发独特的热塑性弹性体 (TPE) 解决方案，满足市场需求。nVent ERIFLEX IBS 与 IBSB Advanced 将低烟、无卤、阻燃 (LSHFRR) 与高温特性相结合，且不影响它们的绝缘编织导线的柔韧性。

IBS 与 IBSB Advanced 是理想的即时安装柔性线替代解决方案。IBS 与 IBSB Advanced 专门为实现连接设计，适用于所有塑壳断路器，能够灵活满足各种各样的需求。IBS 与 IBSB Advanced 可直接连接断路器的前部接入端，无需角形连接器、分离器、环形端子连接器或扩展器等额外配件。IBS 与 IBSB Advanced 采用优质电解铜编织线，其柔性卓越，使断路器的电气连接更紧凑，也使低压连接更耐用。IBS 与 IBSB Advanced 降低了劳动力成本，提升了设计灵活性和组件美观性，可让用户缩小安装总尺寸和减少总重量。

IBSB Advanced 主要用于要求进行低毒、低烟与低腐蚀性绝缘的环境。类似的应用实例包括：

- 运输
- 数据中心
- 航空
- 工业环境
- 地铁
- 建筑
- 核能/军事用途
- 造船厂
- 公共区域
- 无论在何处，人员安全与设备保护都是首要目标
- 人们或电子设备附近的有限空间存在大量电缆



低烟特性提高了安全性



若发生火灾等紧急情况，IBSB Advanced 的低烟特性允许用户对烟气量进行测量。这一特性满足各种标准与规定，例如 IEC 与 UL，可提供最安全的低烟解决方案。

若发生事故，人们必须能够轻易地找到紧急出口，并且救援人员需要快速抵达发生紧急情况的地方。拥有低烟特性，能够帮助确定火灾期间的烟浓度，并对情况作出适当评估。IBSB Advanced 也满足 IEC 60754-2 与 UL 2885 的要求，这意味着透光率提高了现场的能见度，方便寻找紧急出口，并有助于消防员抢险。

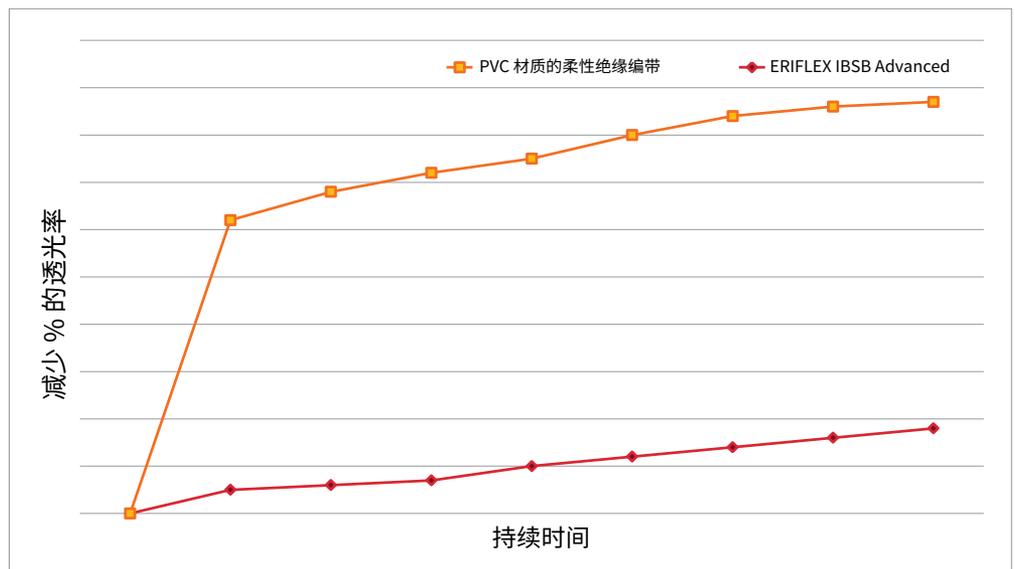


图 1: 低烟特性对提高透光率的影响。

IBSB ADVANCED 的低烟特性满足 IEC 60754-2、UL 2885 等主要标准。

无卤电源导体应用激增

由于进一步的化学研究证实卤素材料存在高腐蚀性 & 毒性，因此对无卤解决方案的需求不断增加，以保护电气设备与人员安全。

nVent 的 IBSB Advanced 系列可满足 IEC 与 UL 标准内的无卤要求。如发生火灾，IBSB Advanced 不会产生腐蚀性气体，反而主要产生含有少量一氧化碳的蒸汽。

通过先进技术采用无卤材料，并通过减少腐蚀情况与烟气的产生，更好地保护人员的安全与您的电气装置。

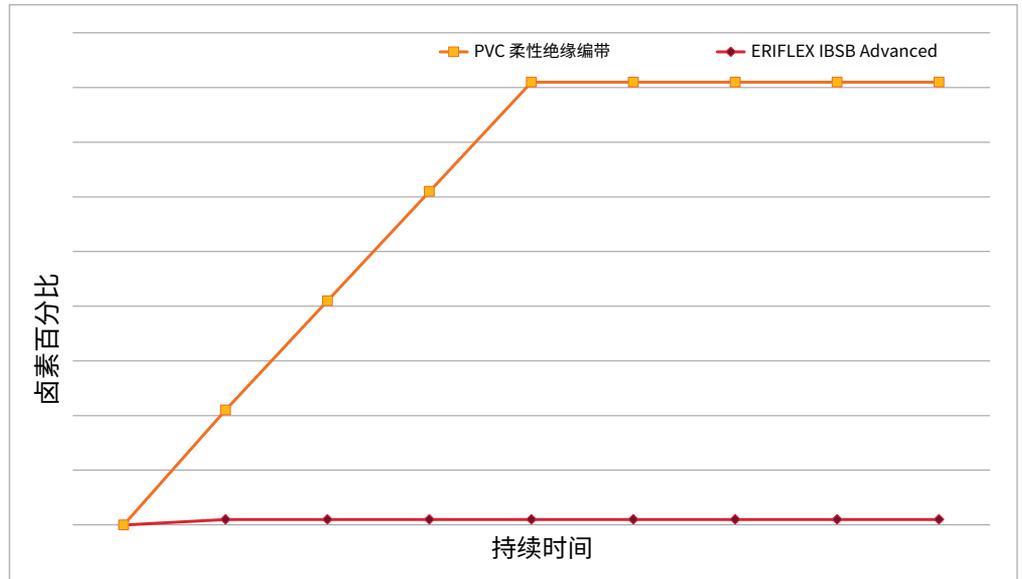


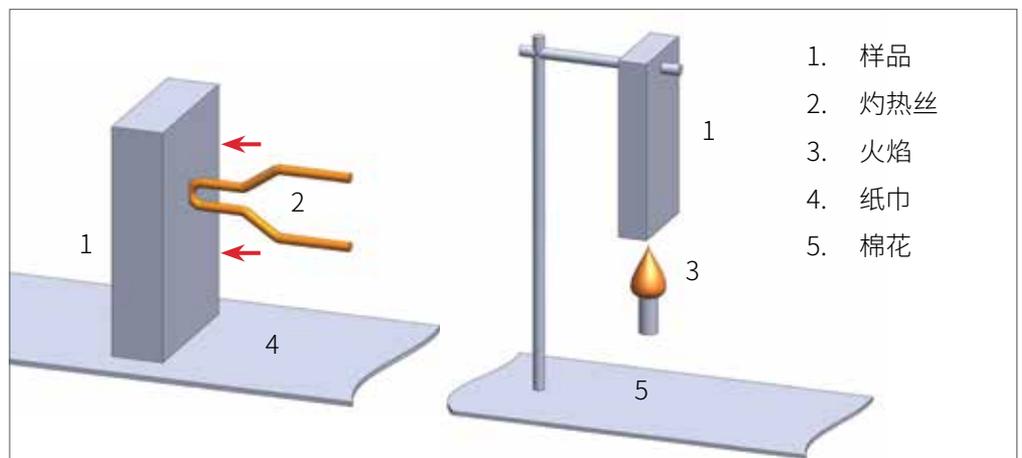
图 2: IBSB Advanced 的卤素百分比

采用阻燃热塑性塑料

IBSB Advanced 采用符合 UL94V-0 与 IEC 60695-2-11 (灼热丝试验温度为 960°C) 等主要标准的阻燃热塑性塑料技术。

阻燃热塑性塑料可通过延迟着火、减少热散发并增加逃生时间，降低火灾风险并减轻危害。它也降低了对电子装置造成的损坏。IBSB Advanced 还拥有经证实的优越特性，即极限氧指数 (LOI) 为 30%。

在阻燃特性方面，NVENT 的 IBSB ADVANCED 符合主要标准，例如：UL94V-0 与 IEC 60695-2-11 (灼热丝试验温度为 960°C)



II 类 IBSB ADVANCED

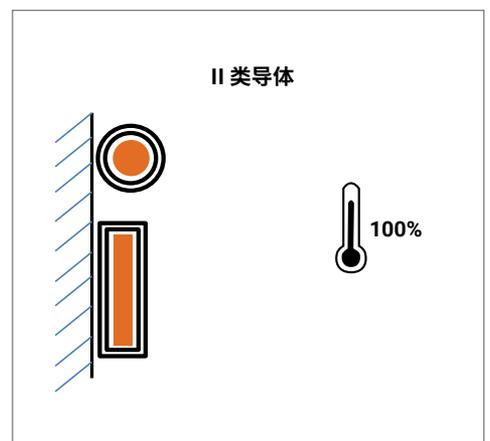


nVent 的 IBSB Advanced 为 II 类导体，能够承受最高 115°C 的温度。工作温度高降低了连接区域出现发热点的风险。

电缆的工作温度一般是指，在一段持续的时间内，电缆能够安全工作的最低与最高温度。该工作温度是由电缆的绝缘和/或护套材料决定的。

普通 PVC 绝缘材料的温度范围介于 -15°C 至 70°C 之间。

该工作温度是由电缆的绝缘和/或护套材料决定的



一体式/坚固接片

nVent 的 IBSB Advanced 制造流程独特，采用纯铜与镀锡一体式/坚固接片，可实现最佳连接。

当维持高导电性时，镀锡铜的抗腐蚀性更佳，且需要的维护更少。

镀锡铜满足 UL 标准，也适合多种用途。



卓越的使用性获得全球认证

IBSB Advanced 是一种满足这些主要国际标准的独特、安全且可即时使用的解决方案。

请访问我们的网站，寻找适合您应用的全系列认证产品。

IBSB ADVANCED
是一种独特、安全
且可即时使用的解
决方案

	UL 标准	IEC 标准
低烟	UL2885	IEC 61034-2 / ISO 5659-2
无卤	UL2885	IEC60754-1 / IEC 60754 -2
阻燃	UL94V-0	IEC 60695-2-11 (灼热丝试验温度为 960°C)

我们强大的品牌组合：

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



nVent.com/ERIFLEX

警告：应仅根据 nVent 的产品说明书与培训材料安装并使用 nVent 的产品。可访问 nVent.com/ERIFLEX 获取说明书，或者向您的 nVent 客服代表索取。错误安装、使用不当、滥用或未能完全遵守 nVent 的说明与警告，可能会造成产品故障、财产损失、严重的人身伤害及死亡和/或使得保修服务无效。

©2018 nVent. 所有 nVent 标志与徽标均为 nVent Services GmbH 或其附属公司所有或特许。所有其他商标为其各自的所有者所有。nVent 保留在不作出通知的情况下更改说明书的权利。

ERIFLEX-WPCS-P13502-IBSBAD-ZH-1806 P1371W-ASZH