

前言：自从发热电缆论坛开始以来有很多朋友来电询问发热电缆的问题，其中有些不是发热电缆地板采暖部分的问题，而是发热电缆扩展应用方面的问题。在本期我们将对发热电缆的几个主要应用领域进行简单的介绍，希望能对读者有所启示。

中华人民共和国行业标准《地面辐射供暖技术规程》JGJ142-2004、J365-2004 里面所规定的都是发热电缆在地板采暖方面的应用，我们在前面各期所探讨的发热电缆应用完全也是在地板采暖方面，但是发热电缆是一个电热设备，他的应用方面极其广泛，在本期我们将对《地面辐射供暖技术规程》里所涉及的发热电缆的其他应用做一个简单的介绍。

1、消防管道系统的防冻

在北方冬季气候寒冷，传统的管道保温方式在极端的气候情况下不能保证保温效果，有可能出现管道冻裂的情况，对生产和生活带来很大的麻烦和威胁。为了保证消防管道的使用，在传统的管道保温基础上增加了发热电缆管道保温系统，需要注意的是发热电缆用于管道保温系统需要和专用的管道保温温控器配合使用。



发热电缆管道保温剖面图



OJ-ETI专用温控器和ETF探头

2、屋面排水管道、排水沟防冻融雪化冰

冬季室外气候寒冷，屋面、排水沟等部位积雪、积冰现象比较严重，对于大型的场馆、屋顶承重能力比较小的建筑来说长期的积雪和积冰就有可能给建筑带来威胁。为了保证建筑的使用，需要安装屋顶融雪装置，该装置由发热电缆和专用融雪化冰温控器组成，在温控器的控制下该系统实现了自动检测运行。



排水槽发热电缆安装图



OJ-ET0专用温控器和ETSg探头

3、各种罐体、容器的防冻保温

有很多罐体和容器在冬季要求不能结冰或者要维持一个比较高的温度，在传统的保温措施不能满足的情况下，就需要用发热电缆和专用温控器结合进行精确温度控制的方式了。



罐体安装发热电缆图

4、混凝土地面、沥青地面坡道融雪化冰

冬季室外地面积雪、积冰现象时有发生，在有遮挡或者长时间不见阳光的地方尤为严重，这种情况对行车和行人的安全造成了极大的威胁，传统的解决方法是进行人工或者机器除雪除冰作业。目前最新的自动除雪化冰自动系统就是由发热电缆和专用融雪化冰温控器组成，可以根据用户要求实现手动和自动控制功能。



道路融雪安装图

5、土壤加热

冬季由于气候寒冷，大部分植物都不能正常生长和存活，随着社会的发展需要在冬季有绿色植物的生长或者存活。植物生长的土壤温度是植物生长或者存活的关键，为了实现这个目标就需要用到发热电缆和特种温控器对土壤温度进行精确控制。

6、其他特殊应用

随着人们对发热电缆产品的认识越来越深，他的应用也是越来越广，在大棚蔬菜的种植、热水管道的保温、自来水管道的保温、混凝土的干燥、建筑的冬季施工等方面都用到了发热电缆，可见发热电缆的使用已经深入到生活当中了。



OJ-ETOG道路融雪专用探头

以上只是发热电缆扩展应用的一部分，需要说明的是发热电缆的其他应用领域有着各自不同的技术要求，在实际应用中应注意以下几点：

1、安全第一，合理选择发热电缆，发热电缆选型要符合应用的各种要求。例如：温度、抗老化、寿命等要求；

2、合理选择控制系统。不是所有的系统都可以选择采暖温控器的，防冻、化雪等各个领域应该选择专用的温控器和探头。

3、因地制宜，合理设计。在发热电缆的扩展应用方面，每个项目都有各自不同的特点和需求，应该分别考虑，有针对性的设计。

由以上的说明我们可以看出，发热电缆的应用是非常广泛的，如有问题应联系厂家或者专业人士进行解决，以免造成不必要的麻烦。也欢迎各位读者与我进行技术交流。

www.bjht.com.cn