

BSTFLEX™ 宁国市帕克车辆配件有限公司

安徽省宁国市经济技术开发区振宁路

电话：86-0563-4300388/4117158 传真：86-0563-4117158

硅胶涂覆玻璃纤维编织套管



硅胶涂覆玻璃纤维编织套管由高品质无碱玻璃纤维纱编织成管后，涂以有机耐高温硅树脂经高温处理而成。耐高温套管具有阻燃、隔热、保温、抗电、柔软等性能。耐高温套管主要应用于钢铁厂、冶炼厂、玻璃厂、消防设备、大型变压场所等高温场所的电缆绝缘保护。

硅胶涂覆玻璃纤维编织套管广泛应用于电力、化工、冶金、船舶、机械制造及其它行业的高温区域；冶金企业加热区电缆、流体管路、进给快换接头、轧制区辊道、轧机电缆、油管、锯切周边电缆、油管及接头；钢包车电缆包覆等等领域。

硅胶涂覆玻璃纤维编织套管具有以下特性：

安全环保，保护工人身体健康

无碱玻璃纤维本身具有拉力特强，不会皱折断、耐硫化、无烟无卤无毒、纯氧不燃、绝缘好的特性，再经有机硅胶固化后，更加强其安全环保性能，有效保护工人人体健康，降低职业病的发生率。不像石棉制品等对人体及环境危害性极大。

耐高温性能优越

硅胶涂覆玻璃纤维编织套管表面有机硅结构中既含有"有机基团"，又含有"无机结构"，这种特殊的组成和分子结构使它集有机物的特性与无机物的功能于一身。与其他高分子材料相比，其最突出就是耐高温性能。以硅—氧（Si—O）键为主链结构，C—C键的键能为82.6千卡/克分子，Si—O键的键能在有机硅中为121千卡/克分子，所以其热稳定性高，高温下（或辐射照射）分子的化学键不断裂、不分解。有机硅不但可耐高温，而且也耐低温，可在一个很宽的温度范围内使用。无论是化学性能还是物理机械性能，随温度的变化都很小。

防喷溅，多重防护

在冶炼行业，电热炉内的介质温度都极高，容易形成高温喷溅（电焊行业也如此），冷却凝固后在管道或电缆上形成炉渣，会使得管道或电缆外层的橡胶硬化，并最终脆化破裂。进而损坏未经保护的设备及电缆，经过多道硅胶涂覆的防火管，能实现多重安全保护，最高耐温可高达 1300 摄氏度，能有效阻挡熔铁、熔铜、熔铝等高温熔融物的喷溅，防止周围电缆及设备被损坏。

保温隔热，节能降耗，耐辐射

在高温车间，很多的管道、阀门或设备，其内部温度都非常高，如果不包覆保护材料，容易造成人员灼伤或热量流失等。耐高温套管具有比其他高分子材料更好的热稳定性以及耐辐照和保温隔热的作用，防止意外，减少能耗，也可防止管道内介质的热量直接传递给周围环境而使车间的温度过高，节约降温成本。

防潮，防油，防气候老化，防污染，延长设备使用寿命

耐高温套管具有很强的化学稳定性，有机硅中对油水，酸碱等物质均不起反应，260℃以内，可长期使用且不老化，自然环境下的使用寿命可达几十年，可最大限度保护这些场合内的管道、电缆及设备，大大延长其使用寿命。

耐臭氧，耐电压、耐电弧、耐电晕性能

因为表面涂覆有机硅胶，其主链为—Si—O—，无双键存在，因此不易被紫外光和臭氧所分解。耐高温套管具有良好的电绝缘性能，其介电损耗、耐电压、耐电弧、耐电晕、体积电阻系数和表面电阻系数等均在绝缘材料中名列前茅，而且它们的电气性能受温度和频率的影响很小。因此，它们是一种稳定的电绝缘材料，被广泛应用于电子、电气工业上。

阻燃，降低火灾发生率及蔓延速度

如果管道内输送的是易燃介质或有毒介质，发生泄漏时容易引起火灾或伤亡；电缆也经常因局部高温而发生燃烧；高温套管使用极耐高温的玻璃纤维编织而成，表面硅胶添加的有适当的阻燃剂等特殊原料，使其具有极好的阻燃性。即使火灾发生，可阻止火势的蔓延，仍能保护内部管路完整无损较长时间，给数据，资料等重要信息的抢救提供了充足的时间。

硅胶涂覆玻璃纤维编织套管性能测试：

高温折曲测试

在260℃之恒温炉中加热48小时后表面无老化破裂或涂膜表层无剥离现象产生

低温折曲测试

在-70℃之恒温炉中加热1小时后表面无破裂或涂膜表层无剥离现象产生。

涂膜被覆测试

经恒温炉连续使用测试后无表面脱落或溶解现象产生。

燃烧测试

难燃自熄及无自燃现象(符合 UL“VW-1” and CSA “HFS” 测试)

耐温测试

(2000hr) 260 °C加热测试 正常无异状

(30sec) 1200°C加热测试 玻璃纤维完好无损

阻燃性测试

燃烧速度不小于45s/25mm --- SRG-1-7kv SRG-1-4kv, (电机绝缘等级可达到比 H 更高的 C 等级)

常态最低绝缘破坏电压 7.0 kv /min 4.0 kv / min

常态平均绝缘破坏电压 10.0 kv/ min 7.0 kv / min