

脱硫塔玻璃鳞片胶泥@烟道脱硫防腐胶泥施工

产品名称	脱硫塔玻璃鳞片胶泥@烟道脱硫防腐胶泥施工
公司名称	大城县吕固献轩扬防腐材料厂
价格	18.00/公斤
规格参数	品牌:轩扬 型号:脱硫塔胶泥 用途:防腐
公司地址	河北省廊坊市大城县吕固献村
联系电话	0316-3266983 13932608168

产品详情

[脱硫塔玻璃鳞片胶泥 @烟道脱硫防腐胶泥施工](#) VEGF鳞片胶泥的耐蚀机理

VEGF鳞片胶泥具有优良的耐腐蚀性能，这主要是与胶泥的组成有关。一般情况下，防腐层的防腐失效主要是树脂基体受到腐蚀，基体树脂首先产生失重、变色等情况，之后引起材料的鼓泡、分层、剥离或开裂等情况，最后导致防腐层失效，尤其后者，由于渗透等因素，加速了具有腐蚀性的化学介质渗入到防护层的内部。因此在选择具有良好耐腐蚀性能树脂基体的同时，应采取有效的措施来减弱、减缓腐蚀介质或水蒸汽的渗透作用。而VEGF鳞片胶泥比基体树脂能够提供更为有效的耐腐蚀性能，这主要是因为VEGF玻璃鳞片能够有效的防止腐蚀介质或水蒸汽的物理渗透。

3.1 VEGF鳞片胶泥具有较强的抗渗透性是与它的物料组成有关，一般情况下，VEGF鳞片胶泥含有10%-40%片径不等的玻璃鳞片，胶泥在施工完毕后，扁平型的玻璃鳞片在树脂连续相中呈平行重叠排列，从而形成致密的防渗层结构。如图3.1所示，腐蚀介质在固化后的胶泥中的渗透必须经过无数条曲折的途径，因此在一定厚度的耐腐蚀层中，腐蚀渗透的距离大大的延长，客观上相当于有效地增加了防腐层的厚度。同时，在无玻璃鳞片增强情况下，树脂基体连续相中会存在大量的所谓的“缺陷”，如微孔、气泡及其它微缝等，这些缺陷的存在会加速或加快腐蚀介质的渗透过程，因为一旦介质渗透到这些缺陷中，渗透的速度在得到提高的同时，接触具有腐蚀性的介质的基体连续相的面积也随之会加大，从而更加快了物理渗透和化学腐蚀过程，而在VEGF玻璃鳞片胶泥中，由于平行排列的玻璃鳞片能够有效的分割基体

[脱硫塔玻璃鳞片胶泥 @烟道脱硫防腐胶泥施工](#)

树脂连续相中的这些“缺陷”，从而能够有效的抑制腐蚀介质的渗透速度。

另外，除了具有腐蚀性的化学介质渗透之外，还存在着水蒸汽的渗透。通常情况下，高聚物材料的分子间距为10 Å，而对于水蒸汽来说，只要高聚物材料的分子间距达到3 Å，水蒸汽就能容易地透过高聚物的单分子层。若基础材料是碳钢时，水蒸汽由于渗透而达到碳钢表面后，并在氧气存在情况下，会由于电化学反应而生锈。VEGF鳞片胶泥在固化后，由于乙烯基酯树脂的高交联密度可以有效的减弱水蒸汽和腐

蚀性化学介质的渗透，并且如同上文中所述，VEGF的独特结构更能达到防渗透或减渗的效果，经测定VEGF鳞片胶泥的水蒸汽扩散速率为 $1.5 \times 10^{-6} \text{g/hrNaN}_2$ 。

3.2固化后的VEGF鳞片胶泥是一种复合材料，其中基体树脂起粘结作用，这个过程主要是：具有高度活性的不饱和双键的基体树脂通过交联，形成三维的体型结构，期间线性的高分子形成网状的结构会导致化学体积的收缩；同时，在这分子中的不饱和双键打生成饱和单键时伴随着分子体积的变化，有数据表明：液态树脂中C=C基团分子体积在固化后会缩小25%，这个树脂固化过程中分子自由体积的变化，也是造成不饱和树脂（包括乙烯基酯树脂）收缩的一个重要原因。而收缩会产生内应力，严重时会导致微裂纹等的出现，并且残余内应力的存在会微裂纹的扩展提供了潜在条件。因此在选择基体树脂时，应充分考虑树脂在具有良好的耐腐蚀性能的同时，又要求树脂具有较低的收缩率。由于加入了玻璃鳞片和其它填料等，VEGF鳞片胶泥的收缩率会大幅度降低。并且由于VEGF鳞片胶泥的中玻璃鳞片的存在可以起到降低固化后的残余内应力的作用。这是因为：在树脂基体中不规则分布的玻璃鳞片是一具有较大比面积的分散体，在胶泥固化后，树脂由于固化收缩而产生的界面收缩内应力可以被玻璃鳞片所稀释或松弛，因此有效的减弱了内应力影响；同时，虽然玻璃鳞片在树脂基体连续相中是近乎平行排列，但还是存在一定的倾角，该倾角的存在可以有效的分割树脂基体连续相为几个小区域，使应力不能相互影响或传递。

[脱硫塔玻璃鳞片胶泥](#) @[烟道脱硫防腐胶泥施工](#)