

单组份聚氨酯密封胶开裂的原因有哪些

产品名称	单组份聚氨酯密封胶开裂的原因有哪些
公司名称	衡水鸿盟橡塑科技发展有限公司
价格	5.60/公斤
规格参数	等级:一级 标准:国标 规格:25Kg/件
公司地址	河北衡水武邑县县城宏达路东延段6幢31号
联系电话	13731360059 13731360059

产品详情

我公司素以管理严格，技术精艺，产品创新，质量优质经营讲信誉求发展，并建立了科学的质量管理体系取得了质量管理体系认证证书，制造的产品销往全国各地，备受广大客户的信诚与好评。

我公司主要经营：止水带，止水条，单组份聚氨酯密封胶，双组份聚硫密封胶，各种异形止水带，弹性缓冲垫层，注浆管，聚乙烯闭孔泡沫板，桥梁支座，密封条

单组份聚氨酯密封胶开裂的原因大概分为三种:

一、内聚破坏，表现为胶缝中间开裂。

二、粘接破坏，表现为胶缝两边开裂。

三、混合破坏，表现为胶缝中间开裂和两边开裂的情况同时存在。下面分别阐述导致密封胶内聚破坏和粘接破坏的原因:

(1)密封胶质量问题

1、长时间内随着白油的不断析出，引起接缝胶体的过度收缩、刚硬、丧失位移能力，无法适应基材热胀冷缩的位移量造成开裂。

2、脲型胶的特性:抗接缝位移开裂能力差。

3、配方中交联剂含量少，不足以使密封胶反应生成完善的交联网络结构、存在结构缺陷，容易导致胶体

开裂。

4、密封胶不是在有效期内使用。

(2)应用方面的原因

1、接缝设计不合理，接缝宽度小于6mm容易导致开裂。

2、施胶过程中形成大量的气泡容易导致胶体开裂。

3、脲型胶施胶太薄容易开裂。

4、施胶厚薄不均匀容易导致胶体在薄的地方开裂。

5、基材表面温度过高或过低时施工，胶固化后胶体容易开裂。

6、密封胶在固化过程中受到外力作用容易导致固化后胶体开裂。

7、受到大的外力作用或基材产生大的形变，例如，地震、台风等，胶体可能开裂。

8、三面粘接现象发生时，密封胶可承受的位移量会被限制在原设计位移量的 $\pm 15\%$ 以内，容易导致胶体开裂

(3)适用性

1、选用的密封胶的位移能力不能满足接缝位移要求。

2、选用的密封胶的模量不符合接缝要求。

3、粘接破坏。

(4)应用性问题

1、基材表面清洁方法不当、清洁使用的溶剂不合适;

2、基材表面清洁达不到密封胶施打要求、施打密封胶时基材表面没有挥发干燥;

3、使用的底漆不当或底漆在使用前已经失效;

4、基材表面涂刷的底漆过量、施打密封胶时基材表面没有挥发干燥;

5、密封胶在施打过程中接口内的密封胶没有充分压实;

6、密封胶与基材的接触面过小而无法保证密封胶与基材的粘接性(接口设计不合理);

7、密封胶在固化过程中受到外界影响，比如风荷载作用、基材的热胀冷缩等;

8、施工时环境温度低于5 造成基材表面结露和暗露

(5)适用性问题

- 1、石材幕墙没有做污染性试验，无法确定密封胶是否会污染基材;
- 2、金属、石材幕墙使用酸性胶会导致胶与基材发生化学反应;
- 3、玻璃幕墙中玻璃与铝型材的粘接使用酸性胶，镀膜玻璃镀膜面的粘接使用酸性胶都会导致粘接失败;
- 4、开工前没有做相容性测试、粘接性测试而无法保证密封胶与基材的粘接性。化学上不相容的装配附件(如:密封条、间隔条、衬垫条、固定块等)和密封胶接触将会导致密封胶变色或使密封胶和基材失去粘接性

(6)质量问题

密封胶固化后的位移能力、模量、伸缩性达不到使用要求。