

昆明供应环氧树脂修补料

产品名称	昆明供应环氧树脂修补料
公司名称	云南南浆建筑材料有限公司
价格	.00/组
规格参数	品牌:云南南浆 包装规格:5kg/组 产地:云南
公司地址	经开区阿拉街道办事处阿拉社区白水塘234号
联系电话	15287832719

产品详情

环氧修补树脂使用说明

一般和添加物同时使用，以获得应用价值。添加物可按不同用途加以选择，常用添加物有以下几类：（1）固化剂；（2）改性剂；（3）填料；（4）稀释剂；（5）其它。

其中固化剂是必不可少的添加物，无论是作粘接剂、涂料、浇注料都需添加固化剂，否则环氧树脂不能固化。

由于用途性能要求各不相同，对环氧树脂及固化剂、改性剂、填料、稀释剂等添加物也有不同的要求。现将它们的选择方法简介于下：

（一）环氧树脂的选择

1、从用途上选择

作粘接剂时选用中等环氧值（0.25-0.45）的树脂，如6101、634；作浇注料时选用高环氧值（>0.40）的树脂，如618、6101；作涂料用的一般选用低环氧值（<0.25）的树脂，如601、604、607、609等。

2、从机械强度上选择

环氧值过高的树脂强度较大，但较脆；环氧值中等的高低温度时强度均好；环氧值低的则高温时强度差些。因为强度和交联度的大小有关，环氧值高固化后交联度也高，环氧值低固化后交联度也低，故引起强度上的差异。

3、从操作要求上选择

不需耐高温，对强度要求不大，希望环氧树脂能快干，不易流失，可选择环氧值较低的树脂；如希望渗透性也，强度较好的，可选用环氧值较高的树脂。

(二)、固化剂的选择

1、固化剂种类：

常用环氧树脂固化剂有脂肪胺、脂环胺、芳香胺、聚酰胺、酸酐、树脂类、叔胺，另外在光引发剂的作用下紫外线或光也能使环氧树脂固化。常温或低温固化一般选用胺类固化剂，加温固化则常用酸酐、芳香类固化剂。

2、固化剂的用量

(1) 胺类作交联剂时按下式计算：

胺类用量=MG/Hn

式中：

M=胺分子量

Hn=含活泼氢数目

G=环氧值（每100克环氧树脂中所含的环氧当量数）

改变的范围不多于10-20%，若用过量的胺固化时，会使树脂变脆。若用量过少则固化不完善。

(2) 用酸酐类时按下式计算：

酸酐用量=MG(0.6~1)/100式中：

M=酸酐分子量

G=环氧值(0.6~1)为实验系数

3、选择固化剂的原则：固化剂对环氧树脂的性能影响较大，一般按下列几点选择。

(1)、从性能要求上选择：有的要求耐高温，有的要求柔性好，有的要求耐腐蚀性好，则根据不同要求选用适当的固化剂。

(2)、从固化方法上选择：有的制品不能加热，则不能选用热固化的固化剂。

(3)、从适用期上选择：所谓适用期，就是指环氧树脂加入固化剂时起至不能使用时止的时间。要适用期长的，一般选用酸酐类或潜伏性固化剂。

(4)、从安全上选择：一般要求毒性小的为好，便于安全生产。

(5)、从成本上选择。

(三)、改性剂的选择

改性剂的作用是为了改善环氧树脂的韧性、抗剪、抗弯、抗冲、提高绝缘性能等。常用改性剂有：

- (1)、聚硫橡胶：可提高冲击强度和抗剥性能。
- (2)、聚酰胺树脂：可改善脆性，提高粘接能力。
- (3)、聚乙烯醇叔丁醛：提高抗冲击韧性。
- (4)、丁腈橡胶类：提高抗冲击韧性。
- (5)、酚醛树脂类：可改善耐温及耐腐蚀性能。
- (6)、聚酯树脂：提高抗冲击韧性。
- (7)、尿醛三聚氰胺树脂：增加抗化学性能和强度。
- (8)、糠醛树脂：改进静弯曲性能，提高耐酸性能。
- (9)、乙烯树脂：提高抗剥性和抗冲强度。
- (10)、异氰酸酯：降低潮气渗透性和增加抗水性。
- (11)、硅树脂：提高耐热性。

聚硫橡胶等的用量可以在50-300%之间，需加固化剂；聚酰胺树脂、酚醛树脂用量一般为50-98%，聚酯树脂用量一般在20-30%，可以不再另外加固化剂，也可以少量加些固化剂促使反应快些。

一般说来改性剂用量越多，柔性就愈大，但树脂制品的热变形温度就相应下降。

为改善树脂的柔性，也常用增韧剂如：邻苯二甲酸二丁酯或邻苯二甲酸二辛酯。

(四)、填料的选择

填料的作用是改善制品的一些性能，并改善树脂固化时的散热条件，用了填料也可以减少环氧树脂的用量，降低成本。因用途不同可选用不同的填料。其大小小于100目，用量视用途而定。常用填料简介如下：

填料名称 作用

石棉纤维、玻璃纤维 增加韧性、耐冲击性

石英粉、瓷粉、铁粉、水泥、金刚砂 提高硬度

氧化铝、瓷粉 增加粘接力，增加机械强度

石棉粉、硅胶粉、高温水泥 提高耐热性

石棉粉、石英粉、石粉 降低收缩率

铝粉、铜粉、铁粉等金属粉末 增加导热、导电率

石墨粉、滑石粉、石英粉 提高抗磨性能及润滑性能

金刚砂及其它磨料 提高抗磨性能

云母粉、瓷粉、石英粉 增加绝缘性能

各种颜料、石墨 具有色彩

另外据资料报导适量 (27-35%) P、AS、Sb、Bi、Ge、Sn、Pb的氧化物添加在树脂中能在高热度、压力下保持粘接性。

(五)、稀释剂的选择

其作用是降低粘度，改善树脂的渗透性。稀释剂可分惰性及活性两大类，用量一般不超过30%。常用稀释剂如下：

活性稀释剂

名称 牌号 用途 备注

二缩水甘油醚 600 ~30% 需多加计算量固化剂

多缩水甘油醚 630 同上 同上

环氧丙烷丁基醚 660 ~15% 同上

环氧丙烷苯基醚 690 同上 同上

二环氧丙烷乙基醚669 同上 同上

三环氧丙烷丙基醚662 同上 同上

惰性稀释剂

名称 用量 备注

二甲苯 ~15% 不需多加固化剂

甲苯 同上 同上

苯 同上 同上

丙酮 同上 同上

在加入固化剂之前，必须对所使用的树脂、固化剂、填料、改性剂、稀释剂等所有材料加以检查，应符合以下几点要求：

(1)、不含水份：含水的材料首先要烘干，含少量水的溶剂应尽量少用。

(2)、纯度：除水份以外的杂质含量在1%以下，若杂质在5-25%时虽也可使用权，但须增加配方的百分比。少量使用时用试剂级较好。

(3)、了解各材料是否失效。

在缺少验收条件的厂，使用前按配方做个小样试验。