



企业标准信息公共服务平台
公开 2021年03月17日 17点39分

环氧胶黏剂企业标准

企业标准信息公共服务平台
公开 2021年03月17日 17点39分

2021年3月7日发布

2021年3月16日实施

四川东树新材料有限公司 发布



前 言

本标准参照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由四川东树新材料有限公司提出并归口。

本标准由四川东树新材料有限公司环氧胶黏剂项目团队负责起草。

本标准主要起草人：李文可

本标准代替标准的历次版本发布情况:首次发布。

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年03月17日 17点39分

企业标准信息公共服务平台
公开
2021年03月17日 17点39分



环氧胶黏剂

1 范围

本标准规定了环氧胶黏剂的术语与定义、技术要求、检验规则、包装和标识、贮存、运输及其他要求。

本标准适用于环氧胶黏剂的检验和验收。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 190-2009 危险货物包装标志

GB/T 191-2016 包装储运图示标志

GB/T 19466.2-2004 塑料 差示扫描量热法(DSC) 第2部分：玻璃化转变温度的测定

GB/T 2567-2008 树脂浇铸体性能试验方法

GB/T 1040.2-2006 塑料 拉伸性能的测定第2部分

GB/T 7124-2008 胶粘剂拉伸剪切强度的测定（刚性材料对刚性材料）

GB/T 13354-1992 液态胶粘剂密度的测量方法 重量杯法

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 环氧胶黏剂 Epoxy Adhesive

由树脂基体、触变剂、固体填料、增韧剂组成的性状均一的固体膏状物，其中A组分由环氧树脂、触变剂、固体填料、增韧剂等组成，B组分由脂肪胺、触变剂、固体填料、促进剂等组成。

4 技术要求

4.1 产品外观

产品组分为颜色、性状均匀的膏状物、无明显机械杂质。

4.2 理化性能



表1 理化性能

序号	测试项目	单位	要求
1	树脂密度	g/cm ³	1.00~1.30
2	固化剂密度	g/cm ³	1.00~1.20
3	立面堆积高度	mm	≥20
4	玻璃化转变温度 (T _g)	°C	>70
5	放热时间	min	≥60
6	放热峰温度	°C	≤200

4.3 力学性能

表2 力学性能

序号	项目	单位	技术要求
1	本体拉伸	MPa	≥50.0
2	3mm 剪切强度	MPa	≥15.0
3	0.5mm 剪切强度	MPa	≥25.0
4	断裂延伸率	%	≥2.0
5	冲击强度	KJ/m ²	≥12.0

4 试验方法

4.1 外观

取 5g 左右胶黏剂在白纸上，均匀摊开，观察胶黏剂的状态、颜色，是否含有机械杂质。

4.2 密度

按 GB/T 13354 的规定进行。

4.3 垂挂性能

在 FRP 基板上将胶黏剂双组份混合物堆成长、宽、高尺寸分别为 100mm×100mm×20mm。平面放置 20min 后将基板竖起放置，保持 30 min，测量下滑的尺寸。



4.4 40℃放热时间

按 GB/T 7123.1-2015 中方法 5 规定测试。取适量的胶黏剂 A/B 组份，按照质量比 100:45 充分混合后取 100g 混合物放置于一次性杯子中，放入 40℃烘箱中记录从混合开始至反应温度达到峰值温度的时间为可操作时间。

4.5 40℃放热峰

按 GB/T 7123.1-2015 中方法 5 规定测试。取适量的胶黏剂 A/B 组份，按照质量比 100:45 充分混合后取 100g 混合物放置于一次性杯子中，放入 40℃烘箱中记录试样所达到的最高温度为放热峰温度。

4.6 玻璃化转变温度 (T_g)

按 GB/T 19466.2 的规定测试，取第一次扫描测得中间值为 T_g。

4.7 本体拉伸性能

本体拉伸性能包括拉伸强度、拉伸模量、断裂拉伸应变。

按 GB/T 1040.2-2006 规定测试，采用 I 型试样。试验速度为 2mm/min。进行高低温试验时，当达到试验温度后保温 10min 测试。

4.8 剪切强度

拉伸剪切强度测试按 GB/T 7124-2008 的规定进行。进行高低温试验时，当试样达到试验温度后保温 10min 测试。

4.9 冲击强度

冲击强度测试参照 GB/T 2567-2008 中规定进行，采用无缺口 II 型试样 80mm × 10mm × 4mm。

5 检验规则

5.1 产品检验

检验分为出厂检验。

5.2 出厂检验

出厂检验项目为外观、密度、环氧当量、总胺值、垂挂性能、40℃放热峰、40℃放热时间、玻璃化转变温度、常温拉剪强度（3mm 胶层）。

在客户有其他检测要求时，应根据客户要求增加相应出厂检验项目。



5.3 抽样、采样与留样

采样工具和容器应清洁，避免对被采集的样品造成污染。

每批次树脂产品和固化剂产品都应采样进行检测，并应留样，留样期为两年。采样时应随机抽取，并加以标识、封样和记录，标识应包括产品型号、产品批号和采样日期。

5.4 判定和复检规则

如所检验项目均符合要求，则判定该批产品检验合格；如有至少一项检验结果未达到要求时，应加倍采样进行复检，如复检结果仍未达到要求，则该批产品不符合本规范要求。

6 标志、包装、运输、贮存

6.1 标志

产品包装件上应有清晰、牢固的标志，内容应包括产品安全标签、产品包装标志和产品包装储运图示等。

产品安全标签应符合GB15258的规定。标签要素包括产品标识、象形图、信号词、危险性说明、防范说明、应急咨询电话、公司名称及地址，资料参阅提示语等。产品标识内容包括：产品名称、牌号、产品批号、净重、生产日期、贮存期、合格证。

6.2 包装

DQ580E 包装容器内的产品净重为 $200\text{kg} \pm 0.5\text{kg}$ ，DQ584H 包装容器内的产品净重为 $180\text{kg} \pm 0.5\text{kg}$ 。E240E 包装容器内的产品净重为 $220\text{kg} \pm 0.5\text{kg}$ ，E244H 包装容器内的产品净重为 $200\text{kg} \pm 0.5\text{kg}$ 。

6.3 运输

运输及装卸过程中应防止碰撞，避免包装发生变形甚至损坏；货物应按照标识向上放置，防止倒置；运输过程中应采取防雨措施，避免受潮。

6.4 贮存

产品应密封存放在通风、干燥的库房内，防止日光直接照射，并应隔绝火源，远离热源。

自生产之日起，贮存期不超过 24 个月。