

## 此文档有 3 款高温环氧树脂

### 一、 环氧树脂物性对比

环氧树脂	MY625	MY725	MY825
外观	黏稠淡黄色	黏稠淡黄色	黏稠淡黄色
环氧值	0.78-0.81	0.78-0.81	0.86-0.88
<b>50℃</b> 环氧树脂粘度 Cps	15000-20000	20000-25000	20000-25000

### 二、 树脂固化体系 Tg 等数据对比

环氧树脂 (均以 100 份计)	MY625	MY725	MY825
甲基四氢苯酐(份数)	118	118	130
促进剂 YC100(份数)	1.5	1.5	1.5
<b>50℃</b> 树脂体系粘度 Cps	120	230	230
<b>60℃</b> 树脂体系凝胶时间 h	8	8	8
<b>80℃</b> 树脂体系凝胶时间 h	3	3	3
<b>树脂浇注体</b> 玻璃化转变温度℃	194	206	216
<b>树脂浇注体</b> 耐冲击强度 KJ/m <sup>2</sup>	10.6	13.8	10.8
单向 <b>玻纤板</b> 常态弯曲强度 MPa	1400	1400	1400
单向 <b>玻纤板</b> 155℃ 弯曲强度 MPa	680	725	755

以上测试数据的固化工艺:

**MY625:** 90℃, 2h; 120℃, 2h; 140℃, 3h; 160℃, 3h; 180℃, 6h

**MY725:** 100℃, 2h; 130℃, 2h; 150℃, 3h; 180℃, 6h; 200℃, 4h

**MY825:** 100℃, 2h; 130℃, 2h; 150℃, 3h; 180℃, 6h; 200℃, 4h

### 三、 MY625、MY725、MY825 单独具体说明见下页

## MY-625 耐高温环氧树脂简介

### 1、树脂性能

环氧值：0.78-0.81

粘度：淡黄色粘稠液体 (50℃下粘度大概为 15000-20000mpa.s)

### 2、树脂浇注体

配方：环氧树脂 MY-625：甲四：促进剂 YC-100 = 100：118：1.5

**(50℃下，树脂体系的粘度为 120 mpa.s)**

固化工艺：90℃，2h；120℃，2h；140℃，3h；160℃，3h；180℃，6h

冲击强度：平均值 10 KJ/m<sup>2</sup>，最大值 13.6 KJ/m<sup>2</sup>

玻璃化转变温度 Tg：193-196℃

### 3、跟玻璃纤维复合（手工缠绕单向板，玻纤含量为 65%-70%）

常态弯曲强度：1200-1400MPa

155℃弯曲强度：630-730MPa

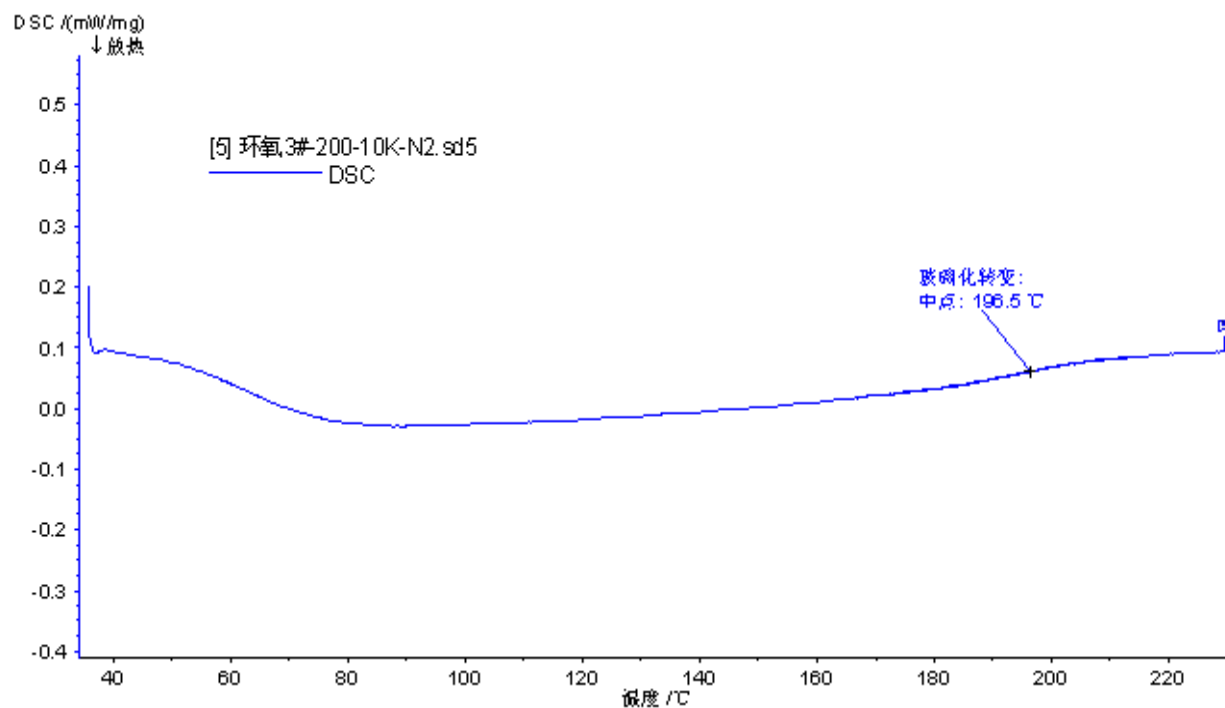
### 4、环氧树脂 MY625，CYD128 混合后与甲基四氢苯酚固化后的各项性能（促进剂均为 YC-100）

树脂	MY625: CYD128=3:7	MY625: CYD128=4:6	全部 MY625
树脂浇注体玻璃化转变温度℃	138	153.8	194
单向板常态弯曲强度 MPa	1312	1384	1400
单向板 155℃下弯曲强度 MPa	523	565	680
固化条件	100℃，2h；120℃，2h；140℃,2h；160℃,10h		见上面浇注体 固化温度

### 5、DSC 曲线图

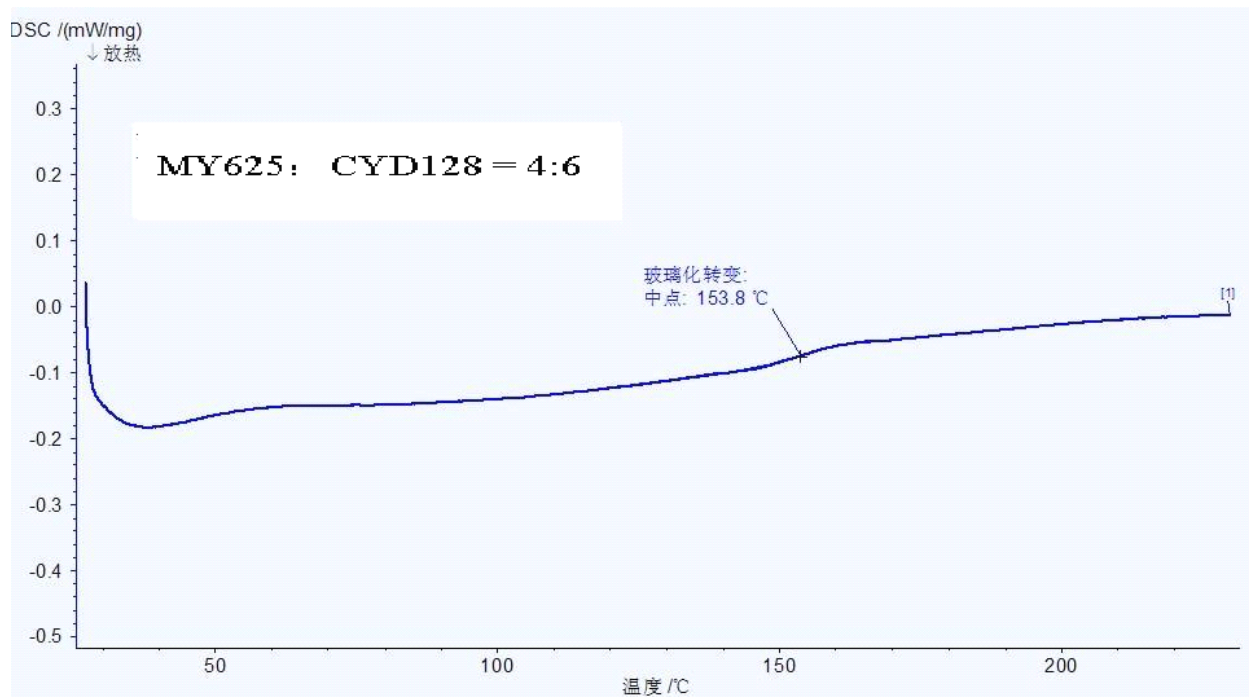
(1) MY625: 甲四: 促进剂 YC100 = 100: 118 : 1.5

固化工艺: 90°C, 2h; 120°C, 2h; 140°C, 3h; 160°C, 3h; 180°C, 6h



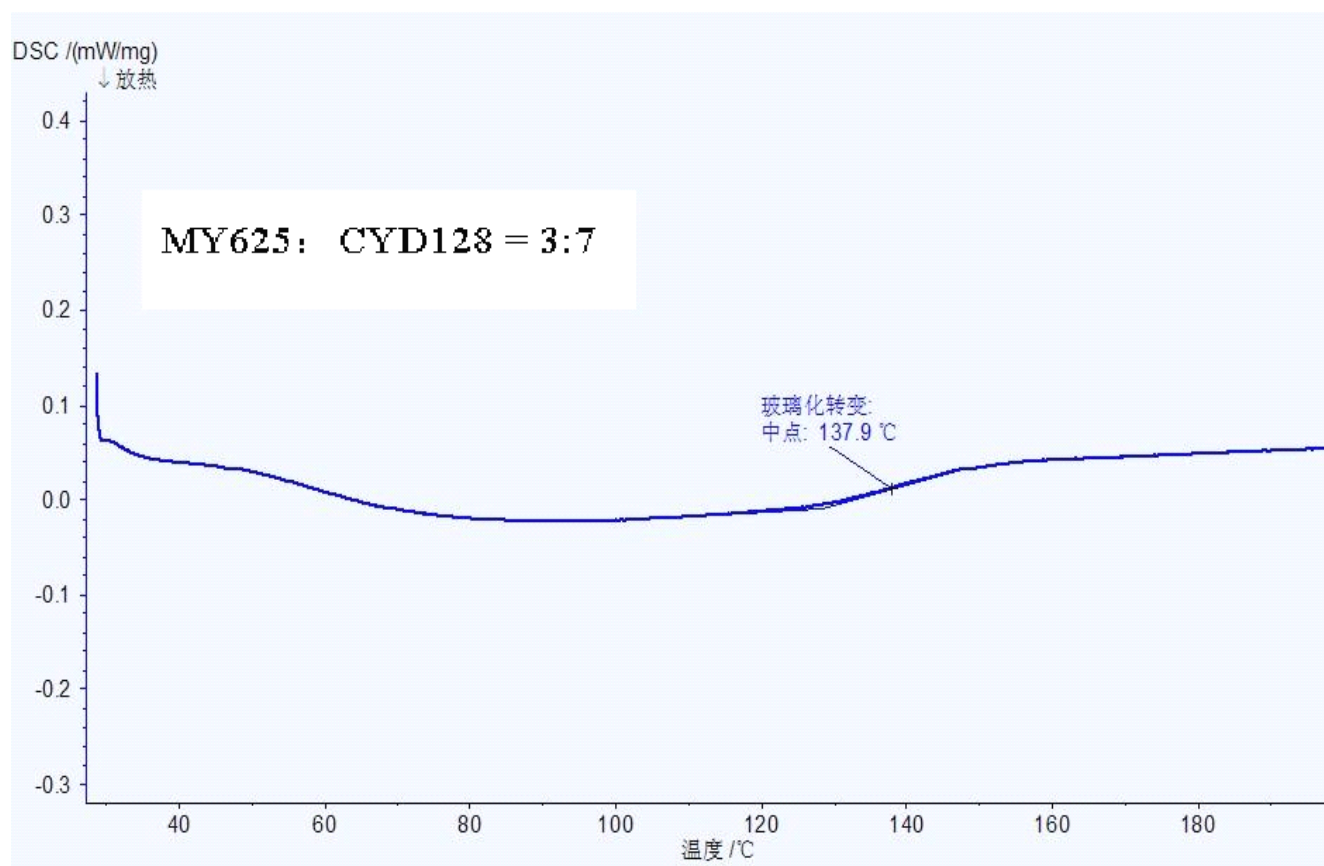
(2) MY625: CYD128: 甲四: 促进剂 YC100 = 40 : 60: 93: 1.5

固化工艺: 100°C, 2h; 120°C, 2h; 140°C,2h; 160°C,10h



(3) MY625: CYD128: 甲四: 促进剂 YC100 = 30 : 70: 89: 1.5

固化工艺: 100℃, 2h; 120℃, 2h; 140℃, 2h; 160℃, 10h



## 11 使用方法

将环氧树脂加热到 90℃左右, 再将环氧树脂加入到甲基四氢苯酐中混合均匀, 此时混合体系的温度大概为 50℃, (**50℃下混合体系粘度 120 mpa.s**), 再加入促进剂 YC-100 混合均匀即可。

注:

(1) 50℃下: 环氧树脂 **MY625+甲四+促进剂** 混合粘度为 **120 mpa.s**

(2) 以上配方中均**不用**添加增韧剂 (促进剂 **YC-100** 能极大提高体系的耐冲击强度)

## MY725 耐高温环氧简介

### 1、树脂性能

环氧值：0.78-0.81

粘度：淡黄色粘稠液体 (50℃下粘度大概为 20000-25000mpa.s)

### 2、树脂浇注体

配方：环氧树脂 MY725：甲四：YC-100=100：118：1.5

**(50℃下，树脂体系的粘度为 230 mpa.s)**

固化工艺：100℃，2h；130℃，2h；150℃，3h；180℃，6h；200℃，4h

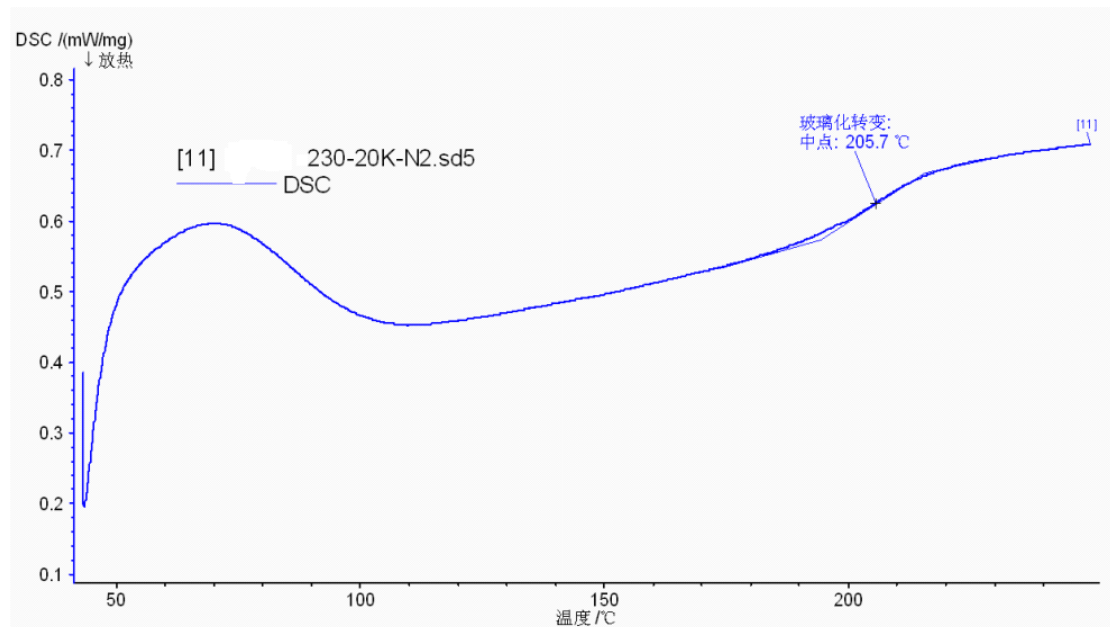
冲击强度：平均值 13.8 KJ/m<sup>2</sup>，最大值 16KJ/m<sup>2</sup>

玻璃化转变温度 Tg：200-206℃

### 3、跟玻璃纤维复合（手工缠绕单向板，玻纤含量为 65%-70%）

常态弯曲强度：1300-1500MPa

155℃弯曲强度：700-750MPa



注：以上配方中均**不用**添加增韧剂（促进剂 **YC-100** 能极大提高体系的耐冲击强度）

## MY825 耐高温环氧简介

### 4、树脂性能

环氧值：0.86-0.88

粘度：淡黄色粘稠液体 (50℃下粘度大概为 20000-25000mpa.s)

### 5、树脂浇注体

配方：树脂：甲四：YC-100=100：130：1.5

**(50℃下，树脂体系的粘度为 230 mpa.s)**

固化工艺：100℃，2h；130℃，2h；150℃，3h；180℃，6h；200℃，4h

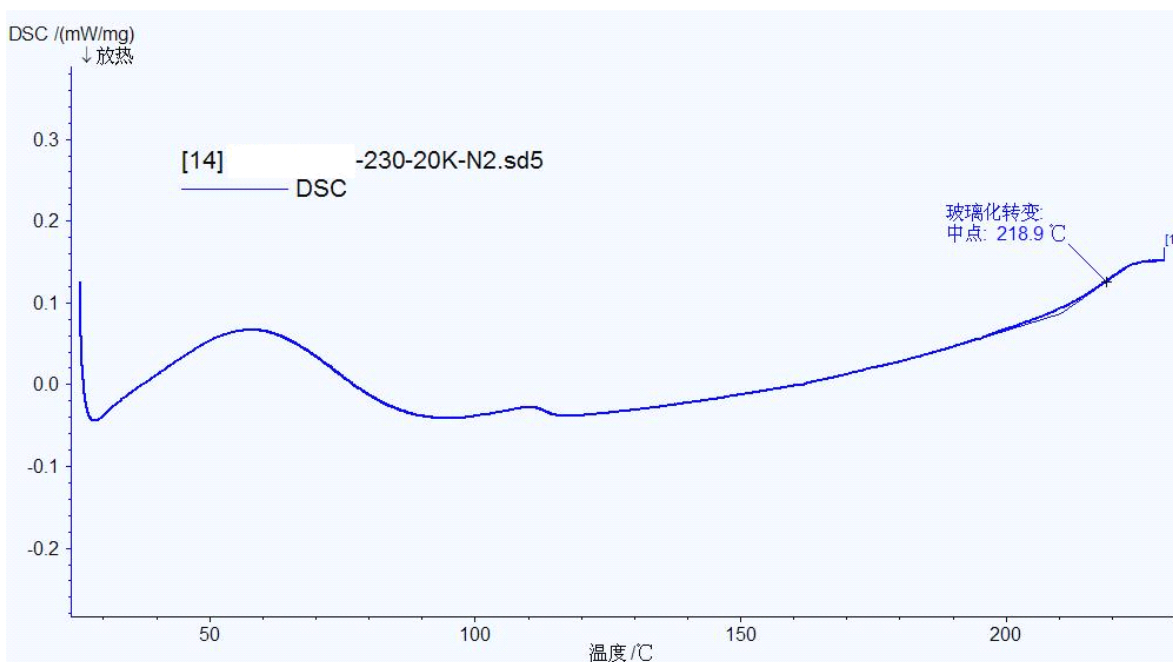
冲击强度：平均值 10.72 KJ/m<sup>2</sup>，最大值 12.8KJ/m<sup>2</sup>

玻璃化转变温度 Tg：210-218℃

### 6、跟玻璃纤维复合（手工缠绕单向板，玻纤含量为 65%-70%）

常态弯曲强度：1300-1500MPa

155℃弯曲强度：730-780MPa



注：以上配方中均**不用**添加增韧剂（促进剂 **YC-100** 能极大提高体系的耐冲击强度）