

中华人民共和国国家标准

树脂浇铸体性能试验方法总则

GB/T 2567—1995

The generals of test methods for properties
of resin casting body

代替 GB 2567—81

1 主题内容与适用范围

本标准规定了树脂浇铸体性能试验的试样制备,试样状态调节及试验标准环境等。
本标准适用于纤维增强塑料用树脂、专用浇铸树脂的浇铸体。

2 试样制备

2.1 模具

2.1.1 平板浇铸模

2.1.1.1 材料

- a. 模板为平整光滑的玻璃板或钢板等,其大小根据所需试样面积加模框面积而定;
- b. 脱模剂或脱模薄膜采用脱模蜡、玻璃纸等;
- c. U型模框,将金属丝穿在橡胶软管中,做成与模板尺寸相吻合的U字型;
- d. 控制厚度的塞片,以浇铸板厚度而定;
- e. 弓形夹。

2.1.1.2 模具制作

将两块事先涂有脱模剂或覆盖脱模薄膜的模板之间夹入U型模框,U型的开口处为浇铸口,U型模框事先涂有脱模剂或复盖玻璃纸,用弓形夹将模板与U型模框夹紧,两块模板之间的间距用塞片来控制。

2.1.2 试样浇铸模

2.1.3 根据标准试样尺寸用钢材或硅橡胶制作试样模具,模腔尺寸设计要考虑树脂收缩率。

2.2 配料、浇铸

2.2.1 按预定的固化系统配制,并将各组分搅拌均匀。

2.2.2 浇铸在室温 $15^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$,相对湿度小于75%下进行,沿浇铸口紧贴模板倒入胶液,在整个操作过程中要尽量避免产生气泡。如气泡较多,可采用真空脱泡或振动法脱泡。

2.3 固化

2.3.1 常温固化:浇铸后模子在室温下放置24~48 h后脱模。然后敞开放在一个平面上,在室温或标准环境温度下放置504 h(包括试样加工时间)。

2.3.2 常温加热固化:浇铸模在室温下放置24 h后脱模,继续加热固化,从室温逐渐升至树脂热变形温度,恒温若干小时。

2.3.3 热固化:固化的温度和时间根据树脂固化剂或催化剂的类型而定。

2.4 试样加工

2.4.1 用划线工具在浇铸平板上,按试样尺寸划好加工线,取样必须避开气泡、裂纹、凹坑、应力集中