



中华人民共和国国家标准

GB 9352—88

热塑性塑料压塑试样的制备

Plastics—Compression moulding test
specimens of thermoplastic materials

1988-06-14发布

1989-05-01实施

国家标准局发布

热塑性塑料压塑试样的制备

Plastics—Compression moulding test
specimens of thermoplastic materials

本标准参照采用国际标准 ISO 293—1986《塑料——热塑性材料的压塑试样》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了制备热塑性塑料压塑试样和制备可用于机械或冲压加工成试样的压塑片料所必须遵循的总的原则和步骤。

本标准的试验步骤不推荐用于热塑性增强塑料。

2 引用标准

GB 1800—79 公差与配合总论 标准公差与基本偏差

GB 1031—83 表面粗糙度参数及其数值

3 定义

为了本标准的实施,特应用以下定义:

- 3.1 模塑温度:预热和模塑期间在最接近模塑材料的区域测得的模具或压板的温度。
- 3.2 脱模温度:冷却结束时,在最接近模塑材料的区域测得的模具或压板的温度。
- 3.3 预热时间:在保持接触压力下,把模具内的材料加热到模塑温度所需要的时间。
- 3.4 模塑时间:在保持模塑温度下,施加全压的时间。
- 3.5 平均冷却速率(非线性):以恒定冷流体进行冷却,用模塑温度和脱模温度之差除以将模具冷却至脱模温度所需的时间。平均冷却速率用 $^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 表示。
- 3.6 冷却速率:在一定温度范围内,用控制冷却流体的流速得到的恒定冷却速率。使每隔10 min 与规定的冷却速率的偏差不超过规定公差。冷却速率用 $^{\circ}\text{C}/\text{h}$ 表示。

4 设备

4.1 模压机

模压机的合模力应能提供不低于10 MPa 的压力(合模力与施压方向模腔投影面积的比值)。在整个模塑期间,压力波动范围应在规定压力的10%以内。

对压板的要求:

- a. 能加热到不低于 240°C ;
- b. 能按5.3.2冷却方法表中给定的冷却速率冷却。

模具表面任何部位间的温差在加热时不超过 $\pm 2^{\circ}\text{C}$,在冷却时不超过 $\pm 4^{\circ}\text{C}$ 。当加热和冷却系统设置在模具内时,也应满足上述要求。

压板或模具的加热,可用高压蒸汽或通过适当管道系统传送的导热液或使用电加热元件进行;压板