

热合强度测定法

Rehe Qiangdu Cedingfa

Tests for Welding Strength

本法适用于塑料热合在塑料或其它基材（如铝箔等）上的热合强度及塑料复合袋的热合强度的测定。

试样制备

材料：根据产品项下规定的热合条件，将试样在热封仪上进行热合。从热合中间部位纵向、横向裁取 $15.0\text{mm}\pm 0.1\text{mm}$ 宽的试样各 5 条。

复合袋：如图 1 所示，在复合袋的侧面、背面、顶部和底部，与热合部位成垂直方向上裁取 $15.0\text{mm}\pm 0.1\text{mm}$ 宽的试样总共 10 条，各部位取样条数相差不得超过一条。展开长度 $100\text{mm}\pm 1\text{mm}$ ，若展开长度不足 $100\text{mm}\pm 1\text{mm}$ 时，可按图 2 所示，用胶粘带粘接与袋相同材料，使试样展开长度满足 $100\text{mm}\pm 1\text{mm}$ 要求。

试样应在温度 $23\text{℃}\pm 2\text{℃}$ ，相对湿度 $50\%\pm 5\%$ 环境中放置 4 小时以上，并在此条件下进行试验。

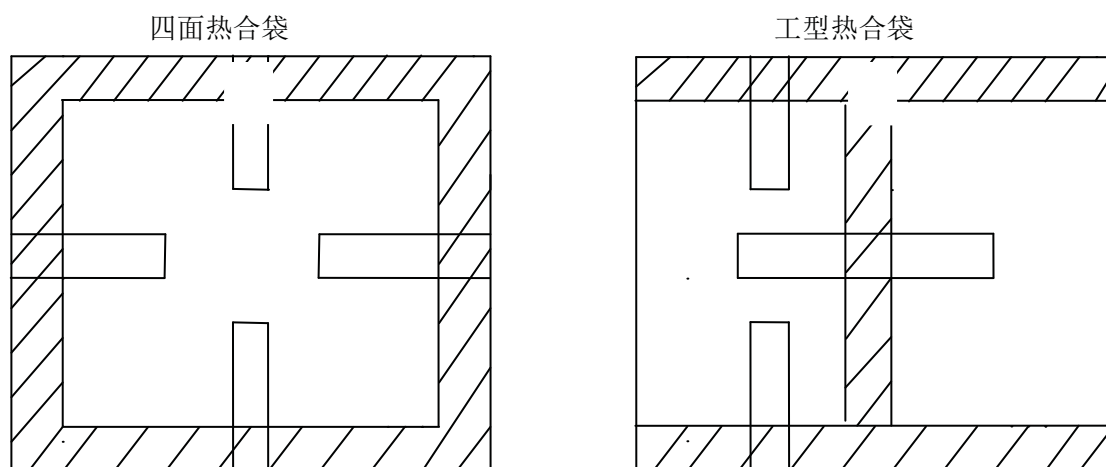
测定法

取试样，以热合部位为中心，打开呈 180° ，把试样的两端夹在试验机的两个夹具上，试样轴线应与上下夹具中心线相重合，并要求松紧适宜，以防止试验前试样滑脱或断裂在夹具内。夹具间距离为 50mm ，试验速度为 $300\text{mm}/\text{min}\pm 20\text{mm}/\text{min}$ ，读取试样分离或断裂时的最大载荷。（拉力试验机示值误差应在 $\pm 1\%$ 之内。）

若试样断在夹具内，则此试样作废，另取试样补做。

结果判定

试验结果，材料以纵向、横向 5 个试样的算术平均值，复合袋以不同热合部位 10 个试样的平均值作为该产品的热合强度，单位以 $\text{N}/15\text{mm}$ 表示。



1—侧面热合；2—背面热合；3—顶部热合；4—底部热合；

图 1 取样位置

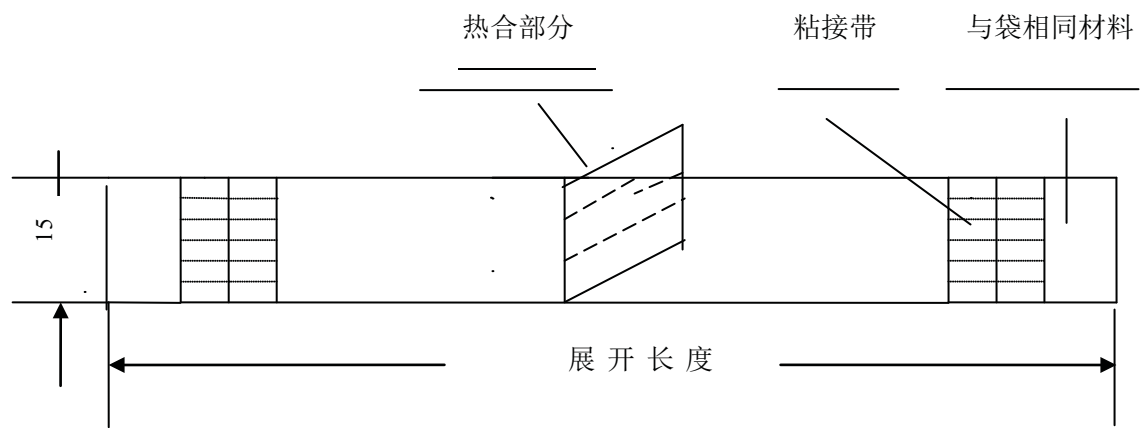


图2 形状与尺寸