

中华人民共和国国家标准

GB 4550—84

试验用单向纤维增强 塑料平板的制备

Preparation of unidirectional orientated fiber
reinforced plastic plates for test purposes

1984-07-07 发布

1985-06-01 实施

国家标准局 批准

试验用单向纤维增强 塑料平板的制备

UDC 678.54.034
:678.07
:620.11
GB 4550—84

Preparation of unidirectional orientated fiber reinforced plastic plates for test purposes

本标准适用于用缠绕法和真空袋-热压罐法制备试验用单向纤维增强塑料平板。

1 缠绕法

缠绕法是采用浸有树脂的纤维在芯模上连续缠绕至所需的层数，然后通过压板加压并进行固化，一次得到两块试验用平板。每块板的尺寸以270mm×270mm为宜。

1.1 设备

1.1.1 缠绕机。它由纱架、张力控制装置、胶槽、环向缠绕驱动机构等部分组成（干法缠绕时不需要胶槽）。

1.1.1.1 纱架。用于安放纤维纱团，可立放也可卧放。卧放时，纱团轴要有一定的制动力，避免纱团松脱。

1.1.1.2 张力控制装置。一般可采用机械磨擦法或电磁力法。在整个缠绕过程中，张力应保持稳定。一般为纤维极限强度的5~8%。

1.1.1.3 胶槽。胶槽应附有恒温装置。主要由入口导向辊、出口绕丝嘴、胶槽内导辊等部分组成。示意图见图1。

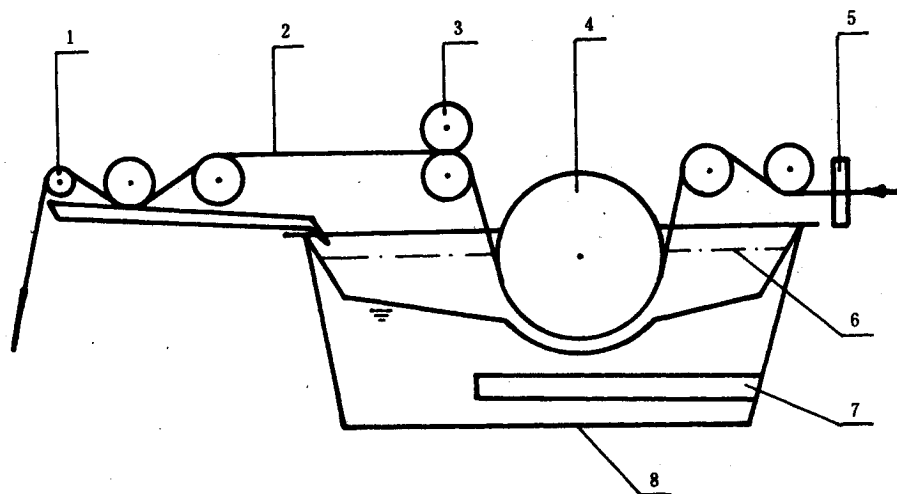


图1 胶槽

1—绕丝嘴； 2—纤维； 3—挤胶辊； 4—浸胶辊； 5—导纱辊；
6—胶面； 7—加热器； 8—浸胶槽