

转子粘度计指的是哪种

转子粘度计，也可以称为：旋转粘度计、数字粘度计；

其工作原理：

旋转粘度计是一种用于测量液体粘度的仪器，其工作原理是利用旋转的转子在液体中产生剪切力，从而测量液体的粘度。旋转粘度计广泛应用于化学、医药、食品、涂料等领域，是一种非常重要的实验仪器。旋转粘度计的主要部件包括转子、电机、显示器等。转子是旋转粘度计的核心部件，其形状和大小不同，可以根据不同的测量要求进行选择。电机则是驱动转子旋转的动力源，其转速可以通过控制器进行调节。显示器则用手显示测量结果。

旋转粘度计的工作原理是利用牛顿流体力学的基本原理，即剪切应力与剪切速率成正比。当转子旋转时，液体会产生剪切力，剪切力的大小与转子的转速、形状、大小以及液体的粘度有关。通过测量剪切力和转速的关系，可以计算出液体的粘度。

在测量过程中，首先将待测液体注入旋转粘度计的测量室中，然后启动电机，使转子开始旋转。转子旋转时，液体会产生剪切力，剪切力的大小与液体的粘度成正比。旋转粘度计会测量剪切力和转速的关系，并将结果显示在显示器上。根据测量结果，可以计算出液体的粘度。

需要注意的是，旋转粘度计只适用于牛顿流体，即粘度不随剪切速率变化的液体。对于非牛顿流体，需要使用其他类型的粘度计进行。

若需了解更多内容，请联系专业厂家-上海颀高仪器有限公司，帮您提供最佳解决方案！