

# 24.0

## 粘度杯

### 综述

粘度杯最初是设计用于对符合牛顿力学或接近符合牛顿力学性质的产品进行快速的粘度及一致性评估，根据生产质量，能提供高度的精确度和可重复性。根据其早期的形式，虽然在设计上有点简单，今天的粘度杯根据许多国际标准进行生产，这些国际标准已有多年发展，不仅规定了工艺中要求的精密的尺寸公差，而且规定了它们的使用和获得的数据的记录。根据我们在这些类型产品制造方面建立的经验，新英公司制造的粘度杯能够提供杰出的测试质量。这些粘度杯由精选的高等级材料生产，使用了最新的电脑化机械加工技术，并在严格的质量管理条件下生产。光滑、明亮的表面装饰使产品易于使用和清洁，保证了较长的工作寿命。

我们所有的粘度杯都符合相关的国家标准，或在预订时，如有订购，也可以出据校准证书。

为了保证你的测验结果获得最佳的精度，强烈推荐定期校准检查你的粘度杯，可通过我们自己的校准部门进行，或使用我们的标准化校准油\*。

\* 要求标准鉴定的粘度标准流体、记秒表、控制浸入的精密温度计和温度水浴控制盒。(参见第 76 和 77 页)



Economy aluminium stand (418/LC)



Level adjustable stand (418)

### 台式

#### ASTM, BS, DIN, EN ISO标准杯

极高精度的标准杯能够根据合适的国际标准进行广泛的粘度测量。

大多数可以使用规定的流出 / 粘度变换方程式进行鉴定和校准，或使用装有校准流体的内部标准参考杯进行控制。

### 特点

- 由优质的铝制成，有不锈钢喷嘴插入块（根据规格而定）
- 使用高精度电脑化机械加工生产
- 镜面抛光和光滑的表面处理可获得高的流出精确度，易于维护
- 严格的质量和符合性检查



### 注：

- 不包括夹粘度杯支架，参见可选附件
- 不包括校准证书，预订时应指定，参见选配附件。

Cat N°	标准	孔直径毫米	流量时间 (秒)	粘度范围	可出具证书	对参考杯	
401/2-B2	BS 3900 a6-71 标准 (由 en iSo 2431 标准, BS 3900 a6-96 标准 替换)	2.38	30-300	38-71	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
401/3-B3		3.17	30-300	38-147	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
401/4-B4		3.97	30-300	71-455	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
401/5-B5		4.76	30-300	299-781	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
401/6-B6		7.14	30-300	781-1650	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
402/1		ASTM d1084 标准 (帕林 (parlin))	1.77	30-100	6-160	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
402/2	2.54		30-100	100-550	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
402/3	3.8		30-100	500-2300	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
402/4	6.35		30-100	2000-15000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
404/4	DIN 53211 标准 (被 en iSo 2431 标准替换)	4	25-150	112-685	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
404/2		DIN 53211 标准 (形式只装有特 别尺寸的孔)	2	25-150	15-30 (大约)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
404/6			6		550-1500 (大约)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
404/8	8			1200-3000 (大约)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
406/1-N°1	ASTM d1200 标准 福特杯 (ford cup)	2.1	55-100	10-35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
406/2-N°2		2.8	40-100	25-120	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
406/3-N°3		3.4	30-100	49-220	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
406/4-N°4		4.1	30-100	70-370	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
406/5-N°5		5.8	30-100	200-1200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
417/3-N°3	BS EN ISO 2431 标准 (ASTM 5125, DIN 53211, NFT 30-070, JIS K 5600-2-2 标准)	3	30-100	7-42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
417/4-N°4		4	30-100	35-135	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
417/5-N°5		5	30-100	91-325	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
417/6-N°6		6	30-100	188-684	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
417/8-N°8		8	30-100	600-2000	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
419/2.5	NF T 30-014 (被 NFT 30-070 代替, 形式只装有特别尺 寸的孔)	2.5	30-300	5-140	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
419/4		4	30-300	50-1100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
419/6		6	30-300	510-5100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
419/8		8	30-300	700-11500	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>选配附件</b>							
418	水平可调支架, 铸铝基础上的不锈钢杆, 提供气泡水平尺。						
418/LC	经济型轻铝支架, 提供气泡水平尺。						
400	校准证书 (每个杯)						
405/ST	5 个察恩 (Zahn) 杯的支架						

## (帕林 (parlin)) 杯

帕林杯是由优质硬黄铜制成，带有一个不锈钢孔（最早由 E.I. 杜邦公司开发），用于纤维素漆或自由流动的粘剂的一致性测量。该杯不同于一个传统的粘度杯，其最终流动时间的确定是在 50 毫升的体积点，而并非流体刚排放结束时阻断点。



## Autovisc - 粘度杯计时器

该仪器专为确定自动流动时间而设计的。其内置光学传感器检测液体流动的开始 / 断开，并计算过去的时间，从而消除了人为错误。

当连接外部水浴循环（选配）时，整体的水封套可进行准确的温度控制。适用于所有 ASTM/BS/ISO 标准 55.8 毫米或 DIN 标准 58.0 毫米的杯子。

提供一个单独的容易充水的杯子支架。

### 特点

- 结实的结构
- 液晶显示屏显示以秒为单位的流动时间，精度 0.1 秒
- 准确度：0.05%，复现性：0.5%
- 电源：
  - 轻便的操作：2 节 9 伏电池提供动力
  - 直线操作：220 伏，50 赫兹 / 110 伏，60 赫兹
- 标准包装：仪器、杯支架、水平尺、封闭板。



### 订购参考

Autovisc

450N Autovisc - 粘度杯计时器

### 任选附件

循环水浴温度控制，参见第 76 页

## 浸入粘度杯 - 带手柄



## Zahn 和 Shell 杯

由黄铜镀制成的 Zahn 杯和由不锈钢制成的 Shell 杯装有一个液槽，这些杯通常用于产品流动的快速检查。

Zahn 杯系列适用于油漆和油墨，而 Shell 杯设计有一个毛细管孔，适用于油墨，珐琅质和亮漆。

## Frikmar 杯

该杯与 DIN 53211 标准的台面杯规格相同，装有手柄，可进行浸入式试验。

实际上，如有要求，全部标准杯都可按这一型号提供（即提供手柄），并具有相同的精度和质量。

## Lory 杯

该杯由光亮的镀镍钢制成，通常用于检查目的。将杯子装满，当露出安装在杯底的针时，即可获得流动时间。

选配支架可固定 5 个 Zahn 杯

## 温度 / 粘度计算器

这些有用的装置在试验没有在规定的温度下时，可进行粘度纠正计算。设备包括两个盘，其中一个安装在另一个上面。上面的盘旋转到规定的温度，即可读出其他温度下相应的粘度值。



### 订购参考

温度 / 粘度计算器

- 450N 每°C 5.5% 的系数  
例如树脂，透明或有色的产品
- 416 每°C 2.66% 的系数  
例如水基产品

	项目编号	标准	孔径 (毫米)	流动时间 (秒)	粘度范围 (cSt)	可出具证书	对参考杯
<b>ZAHN</b> 	405/1	ASTM D4212 D1084 标准	1.93	35-80	5-60	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	405/2		2.69	20-80	20-250	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	405/3		3.86	20-80	100-800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	405/4		4.39	20-80	200-1200	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	405/5		5.41	20-80	400-1800	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	405/ST	5 个 Zahn 杯 的支架	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>SHELL</b> 	422/1	ASTM D4212 标准	1.8	20-80	2-20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	422/2		2.4	20-80	10-50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	422/2.5		2.7	20-80	20-80	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	422/3		3.1	20-80	30-120	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	422/3.5		3.5	20-80	40-170	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	422/4		3.8	20-80	70-270	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	422/5		4.6	20-80	125-520	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	422/6		5.8	20-80	320-1300	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>FRIKMAR</b> 	420/4	DIN53211 标准 (被 ISO 2431 代替)	4	25-150	112-685	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	420/2	DIN53211 (形式上装有特 殊尺寸的孔)	2	25-150	15-30 (大约)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	420/6		6	25-150	550-1500 (大约)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	420/8		8	25-150	1200-3000 (大约)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	421		4	25-150	50-1100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>