

GBW13601标准粘度液

本标准粘度液用于校准标准毛细管粘度计及各种精密型工作粘度计常数。

GBW13601~13608标准粘度液由精制的石油产品配制成。

GBW13609~13615标准粘度液是各种不同聚合度的精制甲基硅油。

一、定值方法

每一种标准粘度液须用三支毛细管内径相同的基准粘度计定值。每一支基准粘度计在定值温度 $\pm 0.001^{\circ}\text{C}$ 的条件下测定标准粘度的流动时间6次，取平均值，按公式(1)计算运动粘度。

$$v = Ct \tag{1}$$

式中：v——标准粘度液的运动粘度；

C——基准粘度计的常数；

t——流动时间的平均值。

由三支基准粘度计定值结果 v_1 、 v_2 、 v_3 的平均值 $\bar{v}$ 作为标准粘度液运动粘度的标准值。标准液的动力粘度按公式(2)计算

$$\eta = v\rho \tag{2}$$

式中： η ——标准液的动力粘度；

ρ ——标准液的密度(在相同温度下)。

二、标称值与不确定度

编 号	标 准 值 (20 $^{\circ}\text{C}$ 运动粘度 mm^2/S)	总 不 确 定 度 (%)
GBW 13601	2	0.10
GBW 13602	5	0.16
GBW 13603	10	0.16
GBW 13604	20	0.21
GBW 136085	50	0.21
GBW 13606	100	0.27
GBW 13607	200	0.27
GBW 13608	500	0.33
GBW 13609	1000	0.33
GBW 13610	2000	0.39
GBW 13611	5000	0.39
GBW 13612	10000	0.44
GBW 13613	20000	0.44
GBW 13614	50000	0.50
GBW 13615	100000	0.50

三、定值结果

编 号	定值温度 (℃)	标 准 值		定 值 日 期
		ν (mm ² /s)	η (mPa·s)	

粘度变化率：GBW13601～13608为0.2%/6个月
GBW13609～13615为0.2%/1年

四、使用与保存

- 1)本标准粘度液必须在定值温度下使用。
- 2)本标准粘度液包装于250ml及500ml玻璃瓶中。
- 3)本标准粘度液必须在室温下密闭避光保存。
- 4)使用过的标准粘度液不可倒回原瓶中。