

黏度計

VT-05/06

迴轉圓筒型黏度計 很容易量測液體的黏度



VT-05/06是用於大範圍黏度之量測，適合檢測如重油、油漆及黏著劑之類的工業用物質。其在食品與其他生產製造過程中，可用來做品質管制。於檢驗工程車輛及其他機械時，亦可用來量測液壓油、輕軸油與齒輪油等等。

其原理是以固定速度之迴轉筒浸入要量測之液體中，當迴轉筒轉動時，黏度(扭力)所產生之阻力以一種特殊技術量測，進而可直接在螢幕顯示 $\text{mPa} \cdot \text{s}$ 或 $\text{dPa} \cdot \text{s}$ 之讀值。

- 體積輕巧，易於攜帶並可以單手操作。
- 可以使用鹼性電池、鎳氫充電電池或是AC 電源轉換器。
- 可直接讀取 $\text{mPa} \cdot \text{s}$ 或 $\text{dPa} \cdot \text{s}$ 之讀值 (SI單位)。
- 可另購專用量測之三腳架。

【用法】

1. 取出迴轉筒接在黏度計上，用單手握住使用或是放在專用的腳架也可以。
(儀器無論在任何場合必須保持水平)。
2. 迴轉筒浸入欲量測的溶液中，打開電源，並且選擇迴轉筒號碼。
3. 按下開始鈕後馬上就可以量測出其黏度。

※VT-06在使用1號、2號迴轉筒的場合時，液面遠離容器口時，用附屬的延長桿來量測更為方便。

規格

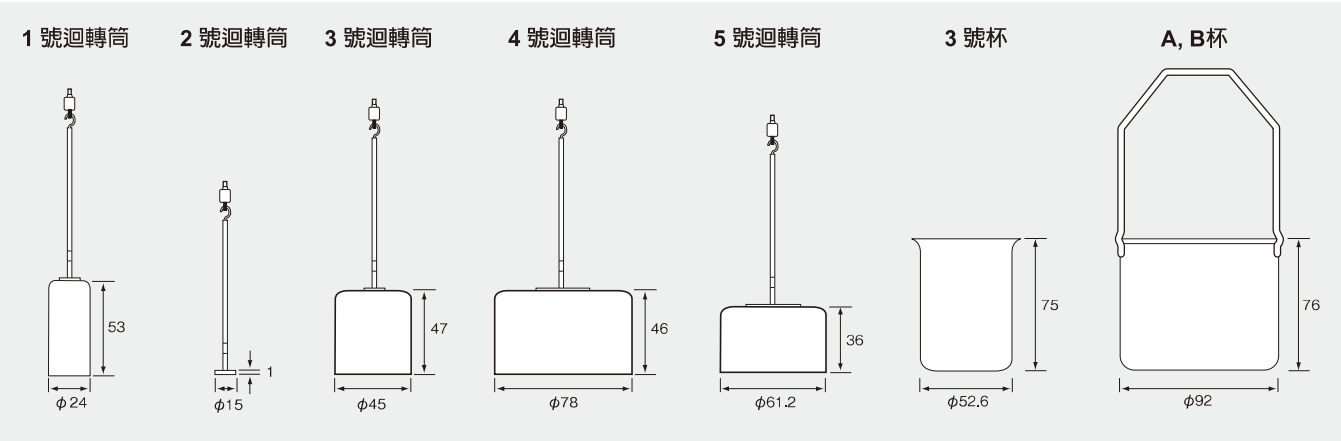
	VT-05 (低黏度)	VT-06 (高黏度)
量測範圍	4 號迴轉筒: 2 to 33 mPa·s 5 號迴轉筒: 15 to 150 mPa·s 3 號迴轉筒: 50 to 300 mPa·s	3 號迴轉筒: 0.3 to 13 dPa·s (以 3 號杯量測) 1 號迴轉筒: 3 to 150 dPa·s (以 JIS 300 mL 燒杯量測*1) 2 號迴轉筒: 100 to 4000 dPa·s (以 JIS 300 mL 燒杯量測*1)
液體取樣之容量	約 460 mL (以 A 或 B 杯量測)	1 號與 2 號迴轉筒 (以 JIS 300 mL 燒杯量測*1) 約 300 mL 3 號迴轉筒 (以 3 號杯量測) 約 170 mL 迴轉筒之末端與杯底間之距離約 15 mm
量測準確度	最大測量範圍±5%以內(每一個迴轉筒)	指示值的 ±10 % 以內 (再現性值 ±5 % 以內)
迴轉筒旋轉速度	62.5 rpm	
電源需求	IEC LR6 (size AA) 鹼性電池或鎳氫充電電池或 AC 電源轉換器 VA-05J	
體積/重量	175 (H) × 77 (W) × 40 (D) mm (不含突出部份), 大約 260 g (不含電池)	
標準配件	3 號迴轉筒 (直徑 45 × 47 × 160 mm) SUS304 1 4 號迴轉筒 (直徑 78 × 46 × 159 mm) A1050 (耐酸鋁) 1 5 號迴轉筒 (直徑 61.2 × 36 × 149 mm) A1050 (耐酸鋁) 1 A 杯 (直徑 92 × 76 mm, 無洞) A1050 (耐酸鋁) 1 B 杯 (直徑 92 × 76 mm, 有洞) A1050 (耐酸鋁) 1 IEC LR6 (size AA) 鹼性電池 4	1 號迴轉筒 (直徑 24 × 53 × 166 mm) SUS304 1 2 號迴轉筒 (直徑 15 × 1 × 113 mm) SUS304 1 3 號迴轉筒 (直徑 45 × 47 × 160 mm) SUS304 1 3 號杯 (直徑 52.6 × 75 mm) SUS304 1 延長桿 (900 mm × 300 × 3) SUS304 1 IEC LR6 (size AA) 鹼性電池 4

*1 JIS R 3503 : 1994, φ78×103 (H)

選購品

產品名稱	產品型號
三腳架	VA-04
AC 電源轉換器	VA-05J

迴轉筒與量杯 (單位: mm)



量測取樣量

	VT-05	VT-06
A 杯	約 460 mL	—
3 號杯	—	約 170 mL
商業用 300 mL 燒杯	—	約 350 mL

注意：對於一些液體，數據可能與其他的黏度計有些微的不同，這取決於流體特性，機械因素以及比重，迴轉筒速度，以及其他方面。

CGS 單位 與 SI 單位

P(poise), cP(centi poise),
Pa·s(pascal-seconds), dPa·s(decipascal-seconds),
mPa·s(millipascal-seconds)

$$1\text{cP} = \frac{1}{1,000}\text{Pa}\cdot\text{s} = 1\text{mPa}\cdot\text{s}$$

$$1\text{P} = \frac{1}{10}\text{Pa}\cdot\text{s} = 1\text{dPa}\cdot\text{s}$$

以黏度計量測之範例 (參考用)

產品名稱	黏度	黏度計	迴轉筒
牛頓流體			
牛奶	2.6 mPa·s	VT-05	No.4
醬油	5 mPa·s	VT-05	No.4
乳酸發酵飲料	28 mPa·s	VT-05	No.5
橄欖油	71 mPa·s	VT-05	No.5
蓖麻油	6 dPa·s	VT-06	No.3
澱粉糖漿	1000 dPa·s	VT-06	No.2
非牛頓流體			
番茄汁	230 mPa·s	VT-05	No.3
煉乳	16 dPa·s	VT-06	No.1
巧克力糖漿	25 dPa·s	VT-06	No.1
番茄醬	43 dPa·s	VT-06	No.1
純蜂蜜	76 dPa·s	VT-06	No.1
牙膏	320 dPa·s	VT-06	No.2
漿糊	310 dPa·s	VT-06	No.2

*測量溫度: 23 °C



ISO 14001 RION CO., LTD.
ISO 9001 RION CO., LTD.

RION CO., LTD.
http://svmeas.rion.co.jp/

3-20-41, Higashimotomachi, Kokubunji, Tokyo 185-8533, Japan
Tel: +81-42-359-7888 Fax: +81-42-359-7442