

ブルックフィールドデジタル粘度計

1-5037-01 ~ 03.11 ~ 14

特長

ブルックフィールド・デジタル粘度計DV-1+, Eは、任意の速度における流体パラメーターである粘度を測定します。粘度は流体の流れにくさの目安です。

本粘度計DV-1+, Eの動作原理は1本のスピンドルに被験流体に浸漬されている検定済みのスプリングを介して駆動することにあります。このスピンドルの回転運動に抗する流体の粘性抵抗はスプリングの撓れで測定されます。このスプリングの撓れは回転式変換器で測定します。DV-1+, E粘度計の測定範囲はスピンドルの回転速度、スピンドルの寸法と形状、スピンドルが回転している容器、さらに検定済みの最大トルク値で決まります。

形式	スプリング・トルク値
LVDV-I+, E	673.7dyn-cm
RVDV-I+, E	7,187.0dyn-cm
HADV-I+, E	14,374.0dyn-cm
HBDV-I+, E	57,496.0dyn-cm

トルク検定値が高くなればなるほど、測定範囲は広がります。それぞれのトルク検定値の測定範囲については、補遺G.の項に触れています。

測定単位はCGS単位及びSI単位に従って表示されます。

1. 粘度値はCPの単位がmpa.sの単位で表示されます。
2. トルク値はdynes-cmの単位で示される検定トルク値の百分率(“%”) で表示されます。

国際単位系に相当する測定単位は以下に示す変換式を利用して算出されています。

測定値	国際単位系	C.G.S単位系
粘度	1 mPa.s	1 cp
トルク	1 Newton-m	10 ⁷ dyne-cm

性能一覧表

		低 粘 度 用				中 粘 度 用				高 粘 度 用									
形 式	アナログ型	LVF	LVT			RVF	RVT			HAT			HBT						
	デジタル型			LVDV-I+ LVDV-II+ LVDV-E	LVDV-III			RVDV-I+ RVDV-II+ RVDV-E	RVDV-III		HADV-I+ HADV-II+ HADV-E	HADV-III		HBDV-I+ HBDV-II+ HBDV-E	HBDV-III				
最小粘度 CP(mPa.s)		15				100				200					800				
最大粘度 CP(mPa.s)		100M	2MM	2MM	6MM	2MM	8MM	13MM	40MM	16MM	26MM	80MM	64MM	104MM	320MM				
速度切換段数		4	8	18	2,500	4	8	18	2,500	8	18	2,500	8	18	2,500				
速度 (rpm)		60, 30, 12, 6	60,30, 12,6,3, 1.5,0.6, 0.3	60,30, 12,6,3, 1.5,0.6, 0.3	0.1 } 250 0.1 ステップ	20, 10, 4, 2	100,50, 20,10, 5,2.5, 1,0.5	100,50, 20,10, 5,4,2.5, 2,1,0.5	0.1 } 250 0.1 ステップ	100,50, 20,10, 5,2.5, 1,0.5	100,50, 20,10,5, 4,2.5,2, 1,0.5	0.1 } 250 0.1 ステップ	100,50, 20,10, 5,2.5, 1,0.5	100,50, 20,10, 5,4,2.5, 2,1,0.5	0.1 } 250 0.1 ステップ				
FSIトルク dyne-cm ²		637.7				7,187				14,374					57,496				
測定レンジ数		16	32	72	10,000	28	56	126	17,500	56	126	17,500	56	126	17,500				
適 用 例		接着剤(溶液ベース) ハイオ関連流体 化学 化粧品 乳製品 ホット・ワックス インク ジュース ラテックス 油 ペイント及び塗料 薬品 ポリマー溶液 溶剤				接着剤(ホットメルト) セラミック・スラリー クリーム 乳製品 ガム インク(スクリーン印刷用) 有機系ソル ペイント 紙コーティング液 紙パルプ プラスチック系ソル 表面コーティング 歯ミガキ用ペースト ワニス				アスファルト コーキング・コンパウンド チョコレート エボキシシー ゲル インク(ボールペン、オフセット、印刷用) 糖蜜 ペースト ピーナッツ・バター パティ 屋根用コンパウンド シーラント シートモールドディング・コンパウンド タール									

M = 1,000 MM = 1,000,000.