

动力粘度换算表

单位制		国际单位制(SI)		物理单位制(CGS)	
	单位符号	Pa·s	mPa·s	P	cP
	单位名称				
国际单位制 (SI)	帕斯卡·秒	1	1000	10	1000
	毫帕斯卡·秒	0.001	1	0.01	1
物理单位制 (CGS)	泊	0.1	100	1	100
	厘泊	0.001	1	0.01	1
工程单位制	千克力·秒, 每平方米	9.80665	9.80665×103	98.0665	9.80665×103
英制 工程单位制	磅达秒每平方英尺	1.48816	1.48816×103	14.8816	1.48816×103
	磅力秒每平方英尺	47.8803	4.78803×104	478.803	4.78803×104
	磅力小时每平方英尺	1.72369×105	1.72369×108	1.72369×106	1.72369×108
	雷恩	6.89476×103	6.89476×107	6.89476×105	6.89476×107
	磅力秒, 每平方英寸	6.89476×103	6.89476×107	6.89476×105	6.89476×107
英制 绝对单位制	磅每英尺小时	4.13379×10-4	0.413379	4.13379×103	0.413379
	斯勒格每英尺秒	47.8803	4.78803×104	478.803	4.78803×104
备注		推行		不采用	
单位制		工程单位制	英制工程单位制		
	单位符号	kgf·s/m ²	pdl·s/ft ²	lbf·s/ft ²	lbf·h/ft ²
	换算系数				
单位名称					
国际单位制 (SI)	帕斯卡·秒	0.101972	0.671971	0.0208854	5.80151×10 ⁻⁶
	毫帕斯卡·秒	1.01972×10 ⁻⁴	6.71971×10 ⁻⁴	2.08854×10 ⁻⁵	5.80151×10 ⁻⁹

物理单位制 (CGS)	泊 厘泊	0.0101972 1.01972×10^{-4}	0.0671971 6.71197×10^{-4}	2.08854×10^{-3} 2.08854×10^{-5}	5.80151×10^{-7} 5.80151×10^{-9}
工程单位制	千克力·秒, 每平方米	1	6.58978	0.204816	5.68934×10^{-5}
英制 工程单位制	磅达秒每平方英尺	0.151750	1	0.0310808	8.63360×10^{-6}
	磅力秒每平方英尺	4.88243	32.1742	1	2.77778×10^{-4}
	磅力小时每平方英尺	1.75767×10^4	1.15827×10^5	3600.00	1
	雷恩	703.070	4.63308×10^3	144.000	0.040000
英制 绝对单位制	磅每英尺小时	4.21530×10^{-5}	2.77779×10^4	8.63400×10^{-6}	2.39820×10^{-9}
	斯勒格每英尺秒	4.88243	32.1742	1	2.77778×10^{-4}
备注		不采用	不采用		
单位制		英制工程单位制		英制绝对单位制	
	单位符号	reyn	lbf·s/in ²	lb/(ft·h)	slug/(ft·s)
	换算系数				
	单位名称				
国际单位制 (SI)	帕斯卡·秒 毫帕斯卡·秒	1.45038×10^{-4} 1.45038×10^{-7}	1.45038×10^{-4} 1.45038×10^{-7}	2.41909×10^3 2.41909	0.0208854 2.08854×10^{-5}
物理单位制 (CGS)	泊 厘泊	1.45038×10^{-5} 1.45038×10^{-7}	1.45038×10^{-5} 1.45038×10^{-7}	241.909 2.41909	2.08854×10^{-3} 2.08854×10^{-5}
工程单位制	千克力·秒, 每平方米	1.42233×10^{-3}	1.42233×10^{-3}	2.37231×10^4	0.204816
英制 工程单位制	磅达秒每平方英尺	2.15839×10^{-4}	2.15839×10^{-4}	3.59999×10^3	0.0310808
	磅力秒每平方英尺	6.94445×10^{-3}	6.94445×10^{-3}	1.15827×10^6	1
	磅力小时每平方英尺	25.0000	25.0000	4.16976×10^8	3600.00
	雷恩	1	1	1.66790×10^7	144.000
	磅力秒,每平方英寸	1	1	1.66790×10^7	144.000

英制 绝对单位制	磅每英尺小时 斯勒格每英尺秒	6.00000×10^{-8} 6.94445×10^{-3}	6.00000×10^{-8} 6.94445×10^{-4}	1 1.1582×10^6	8.63400×10^6 1
备注		不采用		不采用	

常见流体的粘度 单位：厘泊(cP)

流体	0℃	20℃	40℃	60℃	80℃
苯	0.912	0.652	0.503	0.392	0.329
四氯化碳	1.329	0.969	0.739	0.585	0.468
酒精	1.773	1.200	0.834	0.592	-
乙醚	0.284	0.233	0.197	0.140	0.118
水银	1.685	1.554	1.450	1.367	1.298
水	1.792	1.002	0.656	0.469	0.357
空气	0.0166	0.0178	0.0183	0.0192	0.0201

粘滞度-指物质的流动性(或不流动性)，其测量单位是厘 centipoise。

水的粘度为 1 厘泊，流动十分容易。

糖蜜有一粘度为 100,000，它是很稠厚的。

1 厘泊=水； 10,000 厘泊=Honeyo； 500 厘泊=植物油；

100,000 厘泊=Molasses； 2,500 厘泊=马达油

Kinematics 运动学粘度 (mm²/s) = Dynamic 动力学粘度(mPaS(厘泊)) / 密度(g/cm³)

KV-4 型运动粘度恒温槽 **AKV-202 自动运动粘度试验仪** 运动粘度

DV-II+ Pro 旋转粘度计 动力粘度

石油产品数字式密度计 (DA-100/DA-130N/DA-640/DA-645/DA-650) 密度