

长度单位换算表

μm	mm	cm	m	inch	ft
1	1×10^{-3}	1×10^{-4}	1×10^{-6}	3.94×10^{-5}	3.28×10^{-6}
1×10^3	1	0.1	1×10^{-3}	3.94×10^{-2}	3.28×10^{-3}
1×10^4	10	1	1×10^{-2}	3.94×10^{-1}	3.28×10^{-2}
1×10^7	1×10^3	100	1	39.4	3.28
2.54×10^4	25.4	2.54	2.54×10^{-2}	1	8.33×10^{-2}
3.05×10^5	3.05×10^2	30.5	3.05×10^{-1}	12	1

面积单位换算表

cm^2	m^2	inch^2	ft^2
1	1×10^{-4}	0.155	1.08×10^{-3}
1×10^4	1	1.55×10^3	10.8
6.45	6.45×10^{-4}	1	6.94×10^{-3}
9.30×10^2	9.30×10^{-2}	1.44×10^2	1

体积单位换算表

cm^3	Liter	m^3	ft^3	US gallon
1	1×10^{-3}	1×10^{-6}	3.53×10^{-5}	2.64×10^{-4}
1000	1	1×10^{-3}	3.53×10^{-2}	0.264
1×10^6	1000	1	353	264
2.83×10^4	28.3	2.83×10^{-2}	1	0.749
3.79×10^3	3.79	3.79×10^{-3}	1.34	1

压力单位换算表

MPa	KPa	Bar	Kg/cm^2	P.S.I	atm	mHg
1	1000	10	10.2	145	9.87	7.5
0.001	1	0.01	0.011	0.145	9.87×10^{-3}	7.5×10^{-1}
0.1	100	1	1.02	14.5	0.987	0.75
0.09807	98.07	0.981	1	14.22	0.968	0.736
0.00689	6.89	0.069	0.07	1	0.068	0.052
0.101	1.01×10^2	1.013	1.033	14.7	1	0.76
0.133	1.33×10^2	1.33	1.36	19.3	1.32	1

流量单位换算表

L/min	m^3/min	m^3/hour	$\text{Inch}^3/\text{hour}$	ft^3/hour	US gallon/min
1	0.001	0.06	3.66×10^3	2.12	0.264
1000	1	60	3.66×10^6	2.12×10^3	264
16.67	0.017	1	6.1×10^4	35.3	4.40
2.73×10^{-4}	2.7×10^{-7}	1.64×10^{-5}	1	5.79×10^{-4}	7.22×10^{-6}
0.472	4.72×10^{-4}	0.028	1.728	1	0.125
3.79	0.004	0.227	1.39×10^4	8.02	1

空气配管参考资料

配管管径	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"
每10m损失压力(Bar)	1.25	0.733	0.56	0.44	0.287	0.214	0.138	0.108
入口压力(Bar)	建议最大流量(L/min)							
1.5	163	314	668	1076	1885	3150	4960	6630
2.0	179	344	730	1180	2060	3450	5430	7280
3.0	206	395	840	1360	2375	3900	6300	8400
4.0	230	422	940	1520	2660	4450	7000	9360
5.0	252	485	1030	1660	2920	4875	7700	10250
6.0	272	523	1110	1800	3140	5250	8300	11050
7.0	292	558	1185	1920	3350	5620	8870	11800

液体配管参考资料

入口压力:3巴	
配管管径 (Inch)	建议最大流量 (L/min)
1/8"	11.20
1/4"	44.70
3/8"	100.80
1/2"	179.30
3/4"	402.00
1"	716.30
1 1/4"	1121.84
1 1/2"	1610.75
2"	2865.24

水流量与适当之配管管径

DN(A)	in.(B)	钢管(mm)		配管长10m 压损0.1~0.3巴 时之流量(L/min)
		内径	外径	
6A	1/8B	6.5	10.5	1.3 ~ 2.2
8A	1/4B	9.2	13.8	3 ~ 5.2
10A	3/8B	12.7	17.3	7 ~ 12
15A	1/2B	16.1	21.7	12 ~ 21
20A	3/4B	21.6	27.2	22 ~ 38
25A	1B	27.6	34.0	38 ~ 65
32A	1 1/4B	35.7	42.7	70 ~ 120
40A	1 1/2B	41.6	48.6	120 ~ 210
50A	2B	52.9	60.5	215 ~ 370
65A	2 1/2B	67.9	76.3	410 ~ 700
80A	3B	80.7	89.1	680 ~ 1200
100A	4B	105.3	114.3	1200 ~ 2100
125A	5B	130.8	139.8	2100 ~ 3600
150A	6B	155.2	165.2	3300 ~ 5700