

# 燃气常用工艺参数二

### 饱和水蒸汽温度压力对照表

压强 KPa	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
温度℃	99.63	111.37	120.23	127.44	133.55	138.88	143.63	147.93	151.86	155.48
压强 KPa	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100
温度℃	158.85	162.01	164.97	167.78	170.43	172.96	175.38	177.60	179.91	184.09
压强 KPa	1200	1300	1400	1500	1750	2000	2250	3000	3500	4000
温度℃	187.99	191.64	195.07	198.32	205.76	212.42	218.45	233.90	242.60	250.40

备注：以上压力为绝对压力。气化器在使用饱和蒸汽时效能最佳，如使用过热蒸汽，换热效率会小于设计能力。

### 常用气体在标态下的密度 Kg / m<sup>3</sup> (1 大气压, 0℃)

气体种类	甲烷	丙烷	丁烷	氢气	氦气	氮气	二氧化碳
密度	0.7174	2.0102	2.7030	0.0899	0.771	1.2504	1.9771
气体种类	空气	焦炉煤气	高炉煤气	LPG I	LPG II	氧气	一氧化碳
密度	1.29	0.4264	1.233	2.4932	2.3566	1.4291	1.2504

备注：LPG I 为 30% 丙烷 + 70% 丁烷，LPG II 为 50% 丙烷 + 50% 丁烷

### 压力单位换算

	千克/厘米 <sup>2</sup> (kg/cm <sup>2</sup> )	帕斯卡(pa)	巴(bar)	毫米水柱(mmH <sub>2</sub> O)	毫米汞柱(mmHg)
千克/厘米 <sup>2</sup> (kg/cm <sup>2</sup> )	1	9.81 × 10 <sup>4</sup>	0.98	1 × 10 <sup>4</sup>	735.3
帕斯卡(pa)	1.01 × 10 <sup>-4</sup>	1	9.87 × 10 <sup>-6</sup>	0.1019	7.495 × 10 <sup>-1</sup>
巴(bar)	1.0197	1.013 × 10 <sup>5</sup>	1	1.03 × 10 <sup>4</sup>	744.8
毫米水柱(mmH <sub>2</sub> O)	1 × 10 <sup>-4</sup>	9.81	9.68 × 10 <sup>-4</sup>	1	0.0735
毫米汞柱(mmHg)	1.36 × 10 <sup>-1</sup>	133.42	1.33 × 10 <sup>-1</sup>	13.6	1

### 体积单位换算表

	立方厘米 (cm <sup>3</sup> )	立方米 (m <sup>3</sup> )	公升 (L)	立方英尺 (ft <sup>3</sup> )	英加仑 (Imperial gal)	美加仑 (U.S. gal)
立方厘米 (cm <sup>3</sup> )	1	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-3</sup>	3.513 × 10 <sup>-2</sup>	0.00022	0.0002642
立方米 (m <sup>3</sup> )	10 <sup>6</sup>	1	10 <sup>3</sup>	35.31	220.0	264.2
公升 (L)	10 <sup>3</sup>	10 <sup>-3</sup>	1	0.03531	0.22	0.2642
立方英尺 (ft <sup>3</sup> )	28320	0.02832	28.32	1	6.228	7.481
英加仑 (Imperial gal)	4546	0.004546	4.546	0.1605	1	1.201
美加仑 (U.S. gal)	3785	0.003785	3.785	0.1337	0.8327	1

### 管径换算表

英寸	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"
毫米	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150