



品质、技术、服务
杭州优埃基空分设备有限公司
4006-777-127

NO.: UIG2011-3-27

氮气的用途及标准

1、氮气的用途：

金属热处理：为各种工业炉提供氮气保护、渗氮、光亮退火、防氧化。

电子工业：用于提供保护气、稀释气、携带氧和自动化系统半导体、电子元件加工等氮气保护。

粉末冶金：粉末烧结、磁性材料烧结氮气保护。

铝加工业：铝制品加工、铝箔轧制等氮气保护。

石油化工：油井注氮，管道容器贮罐充氮、置换、检漏、可燃气体隔离等。

医药：制药原料、药物充氮包装、运输和保护中草药的防蛀、防腐。

海运：各种化工产品、油品、液态天然气等充氮运输。

易燃易爆品及粮库保护：库房、煤矿、弹药库等保护及粮食贮藏。

合成纤维：充氮拉丝保护。

浮法玻璃：防锡槽氧化。

2、氮气技术指标（国家标准）

工业氮气 GB 3864-83

技术指标		指标		
		I类	II类	
			一级	二级
1.氮含量，体积% ≥	99.5	99.5	98.5	
2.氧含量，体积% ≤	0.5	0.5	1.5	
3.水分	游离水，ml/瓶≤	-	100	
	露点，℃ ≤	-43		



品质、技术、服务
杭州优埃基空分设备有限公司
4006-777-127

NO.: UIG2011-3-27

纯氮气 GB 8979-88

指标名称	指标	
	优级品	一级品
纯度, % (V/V) \geq	99.996	99.99
氧含量, PPm (V/V) \leq	10	50
氢含量, PPm (V/V) \leq	5	10
一氧化碳含量, PPm (V/V) \leq	5	5
二氧化碳含量, PPm (V/V) \leq	5	10
甲烷含量, PPm (V/V) \leq	5	5
水含量 ₂₎ , PPm (V/V) \leq	5	20

注: 1)纯度中包含微量惰性气体氦、氖、氩。
2)液体氮不规定水含量。

高纯氮气 GB 8980-88

指标名称	指标		
	优级品	一级品	合格品
纯度 ¹⁾ , % (V/V) \geq	99.9996	99.9993	99.999
氧含量, PPm (V/V) \leq	1.0	2.0	3.0
氢含量, PPm (V/V) \leq	0.5	1.0	1.0
CO、CO ₂ 及CH ₄ 总含量, PP _m (V/V) \leq	1.0	2.0	3.0
水含量 ₂₎ , PPm (V/V) \leq	1.0	2.6	5.0

注: 1)纯度中包含微量惰性气体氦、氖、氩。
2)液体氮不规定水含量。