



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

氧气的用途及标准

1、氧气的用途：

金属冶炼：每生产一吨金属，大约需要一吨氧气用于矿物熔炼，如果提炼贵金属，还可以提高贵金属提取率。

石油化工：氧气是生产硫酸和硝酸的原料，也是主要的氧化剂，通过氧化过程制造一系列化工产品。天然气、重质油或煤炭同氧气及水蒸气反应生成的合成气是重要的基础化工原料。

切割和焊接：用来获得高温火焰，以熔化高熔点物质，进行焊接和切割金属。

医疗和生物技术：供给呼吸，用于缺氧、低氧或无氧环境，例如：潜水作业、登山运动、高空飞行、宇宙航行、医疗抢救等时。

国防工业：液氧是现代火箭最好的助燃剂，在超音速飞机中也需要液氧作氧化剂。

污水处理：活性污泥的富氧曝气，水池增氧和臭氧灭菌。

水产养殖：大幅提高鱼的产量，实现密集式养鱼，并未活鱼运输供氧。



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

2、氧气技术指标（国家标准）
工业氧气技术指标 GB/T 3863-1995

指标名称		指标		
		优等品	一等品	合格品
氧含量(体积分数)	10-2 \geq	99.7	99.5	99.2
水分	游离水, ml/瓶 \leq	-	无游离水	100
	露点, ($^{\circ}$ C) \leq	-4.3	-	-

医用氧气技术指标 GB 8982-88

指标名称	指标
氧含量, % (V/V) \geq	99.5
水分含量, 在 20 $^{\circ}$ C 和 101.3kpa(760mmHg)下, g/m ³ \leq	0.07
二氧化碳含量, % (V/V) \leq	0.01
一氧化碳含量	按 GB8986 的第 5 章检验应合格
气态酸和碱含量	按 GB8986 的第 6 章检验应合格
臭氧及其他气态氧化物含量	按 GB8986 的第 7 章检验应合格
气味	无气味