



中华人民共和国国家标准

GB 8982—2009
代替 GB 8982—1998、GB 8983—1998

医用及航空呼吸用氧

Oxygen supplies for medicine and aircraft breathing

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 8982—2009。

2009-06-21 发布

2010-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准的第3章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准代替 GB 8982—1998《医用氧》和 GB 8983—1998《航空呼吸用氧》,是对 GB 8982—1998 和 GB 8983—1998 的修订与合并。

本标准与 GB 8982—1998 和 GB 8983—1998 比较,主要差别如下:

- 标准名称改为:医用及航空呼吸用氧;
- 调整了规范性引用文件(本标准的第2章,GB 8982—1998 的第2章、GB 8983—1998 的第2章);
- 增加了医用氧中总烃和固体物质含量要求及其试验方法(本标准的表1、5.7、5.8);
- 修改了医用氧中一氧化碳、二氧化碳技术指标及其试验方法(本标准的表2、5.3,GB 8982—1998 的第2章、5.3、5.4);
- 增加了航空呼吸用氧中一氧化碳、二氧化碳含量的技术指标要求及其试验方法(本标准的表2、5.3、5.4);
- 修改了检验规则(本标准的第4章,GB 8982—1998 的第4章、GB 8983—1998 的第5章)。

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国气体标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:杭州气体厂、成都新炬化工有限公司、宝钢股份上海五钢气体有限责任公司、中国科学院大连化物所科纳科技开发所、西南化工研究设计院、攀枝花新钢钒股份有限公司能源动力中心、成都航空四站总厂等。

本标准主要起草人:夏绍勇、沈建林、唐惠明、王贵悦、何道善、陈雅丽、何颖、汪晓鸥等。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 8982—1988、GB 8982—1998;
- GB 8983—1988、GB 8983—1998。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017年第7号)和强制性标准整合精简结论,本标准自2017年3月23日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

医用及航空呼吸用氧

1 范围

本标准规定了医用氧及航空呼吸用氧产品的要求、检验规则、试验方法以及包装、标志、储存、运输与安全警示。

本标准适用于由分离空气制取的气态及液态医用氧、航空呼吸用氧。主要用于医疗、制备潜水呼吸混合气、航空飞行呼吸等。

分子式： O_2 。

相对分子质量：31.998 8(按 2005 年国际相对原子质量计算)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 3863 工业氧

GB/T 5832.2 气体中微量水分的测定 第 2 部分：露点法

GB/T 8984 气体中一氧化碳、二氧化碳和碳氢化合物的测定 气相色谱法

JB/T 5905 真空多层绝热低温液体容器

3 要求

3.1 医用氧及航空呼吸用氧总的污染物应对使用者不产生毒性。

3.2 医用氧的技术要求应符合表 1 的规定。

3.3 航空呼吸用氧的技术要求应符合表 2 的规定。

表 1 医用氧技术要求

项 目		指 标
氧(O_2)含量(体积分数)/ 10^{-2}	\geq	99.5
水分(H_2O)含量(露点)/ $^{\circ}C$	\leq	-43
二氧化碳(CO_2)含量(体积分数)/ 10^{-6}	\leq	100
一氧化碳(CO)含量(体积分数)/ 10^{-6}	\leq	5
气态酸性物质和碱性物质含量		按 5.4 检验合格
臭氧及其他气态氧化物		按 5.5 检验合格
气味		无异味
总烃含量(体积分数)/ 10^{-6}	\leq	60
固体物质	粒度/ μm	\leq 100
	含量/(mg/m^3)	\leq 1
注：液态医用氧对气味、水分含量不作规定。		