



# 中华人民共和国国家标准

GB 28396—2012

---

## 混合气潜水安全要求

The safety requirement for mixed gas diving

2012-06-29 发布

2013-05-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义和缩略语 .....	1
4 人员要求 .....	2
5 设备和系统要求 .....	2
6 作业程序要求 .....	4

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准参照国际潜水承包商协会《商业潜水与水下作业公认标准》(第五版,2004)和国际海事承包商协会《国际近海潜水实用规程》(1998)、《水面供气式混合气潜水作业》(2005)及《潜水设备与系统检查指南:水面供气式混合气潜水系统》(2006),以及美国劳工部职业安全健康管理局《职业安全健康标准》(1996)和美国国土安全部海岸警备队《航海职业安全健康标准》(1989)的有关内容制定。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出。

本标准由交通运输部救捞与水下工程标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:交通运输部上海打捞局、深圳市杉叶实业有限公司。

本标准主要起草人:张辉、叶似虬、肖晓凌、潘明光、刘慕亮、徐进、郭晓平、张磊、李家颂、刘远。

# 混合气潜水安全要求

## 1 范围

本标准规定了以氦氧混合气为呼吸介质的水面供气式混合气潜水对人员、设备和系统,以及作业程序的要求。

本标准适用于潜水深度 120 m 以浅的氦氧混合气潜水,也适用于暴露于 1.2 MPa 以内氦氧混合气的模拟潜水。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有修改单)适用于本文件。

GB 4844.2 纯氮

GB 8982 医用及航空呼吸用氧

GB 20827 职业潜水员体格检查要求

GB 26123—2010 空气潜水安全要求

## 3 术语、定义和缩略语

### 3.1 术语和定义

GB 26123 中确定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**氦氧混合气潜水 heliox diving**

使用人工配制的氦氧混合气作为呼吸气体的潜水,不包括氦氧饱和潜水。

#### 3.1.2

**闭式潜水钟 closed bell**

一种运送潜水员往返于水面与水下作业地点之间的运载设备,其钟体可密闭,并可与甲板减压舱对接。

#### 3.1.3

**氦语音 helium speech**

呼吸含氦混合气时的异常语音。其特征为语音的基频和共振频率升高、音品改变、呈鼻音、可懂度降低。

### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BIBS —— 内置式呼吸装置(built-in breathing system)

JSA —— 工作安全分析(job safety analysis)

PTW —— 作业许可证(permit to work)