



中华人民共和国国家标准

GB 16636—2008
代替 GB 16636—1996, GB 17869—1999

潜水员水下用电安全规程

Code of safety for diver's use of electricity underwater

2008-06-19 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 使用环境	2
5 技术要求	5
6 安装使用及操作	7
7 应急措施	11
附录 A (资料性附录) 人体安全电流	12
附录 B (资料性附录) 水下安全距离	14

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准主要参照国际海事承包商协会(IMCA)的《水下用电安全实用规程》(AODC 035),对 GB 16636—1996《潜水员水下用电安全技术规范》和 GB 17869—1999《潜水员水下用电安全操作规程》整合修订,并按照 GB/T 1.1—2000 的要求进行编辑性的修改。

本标准代替 GB 16636—1996《潜水员水下用电安全技术规范》和 GB 17869—1999《潜水员水下用电安全操作规程》。本标准将 GB 17869—1999 的主要内容纳入 GB 16636—1996,并删除了两部标准中重叠叙述的文字。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国交通部提出。

本标准由交通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:上海交通大学海洋水下工程科学研究所。

本标准主要起草人:张国光、董建顺、荆岩林、王宝俭、何秀霞。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 16636—1996;

——GB 17869—1999。

潜水员水下用电安全规程

1 范围

本标准规定了与潜水员水下作业有关的各种水下电气设备,以及虽与水下作业无直接关系,但可能会对作业潜水员构成危害的各种水下电气结构、设施在用电安全方面的基本要求,包括使用环境、技术要求、安装操作,及应急措施等。

本标准适用于与潜水员有关的潜水装具、设备、系统、工具、结构设施,以及水下作业的用电安全。

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 6722 爆破安全规程

GB/T 16560 甲板减压舱

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

水下用电安全 **safe use of electricity underwater**

避免或防止各种可能由使用水下(或压力舱)电气装置所引起的对潜水员的危害(如:电击),以及因受热导致电气绝缘材料性能下降而产生有毒、易爆产物,或因加热表面、故障设备、开关装置等产生的电弧、火花点燃某些混合气体所造成的对潜水员的损害。

3.2

潜水设备与系统 **diving equipment and system**

能在压力下输送潜水员进行潜水作业时所需要的整套装置与系统(包括:甲板减压舱、潜水钟、水下工作舱和人员转运舱等)和各种类型的潜水器,以及潜水员在潜水作业时应穿戴、维系或佩挂的装具(如:潜水服、水下呼吸器、脐带和通讯设备等)。

3.3

潜水员应急转运系统 **diver's emergency transfer system**

一种在紧急情况下转运潜水员的压力容器装置,是潜水系统的主要装备之一。潜水员应急转运系统配备有供气、电气和视听检测等装置,可与甲板减压舱对口相接。亦称:人员转运舱。

3.4

水下作业设备 **underwater tool and equipment**

潜水员在水下作业时所使用的各种工具、器械和仪器。

3.5

水下结构设施 **underwater structure and installation**

长期在水下工作的大型装置和结构,如:外加电流阴极保护系统、海底油气生产系统、海底管道和 underwater 电缆等。