

ICS 03.220.40
R 54



中华人民共和国国家标准

GB 20826—2021
代替 GB 20826—2007

潜水员高压水射流作业安全规程

Code of safety for the use of high pressure water jetting equipment by divers

2021-08-10 发布

2022-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 环境条件	1
5 设备要求	2
6 人员要求	3
7 操作规程	4
8 维护保养及存放	5
9 伤害及应急处置	6
附录 A (规范性附录) 水下高压水射流作业前安全检查表	7
附录 B (规范性附录) 伤员转送信息卡	8
参考文献	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 20826—2007《潜水员高压水射流作业安全规程》，与 GB 20826—2007 相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 删除了卸荷型水枪和截流型水枪的术语和定义(见 2007 年版的 2.3 和 2.4)；
- 修改了高压水射流和高压水枪的术语和定义(见 3.1 和 3.3,2007 年版的 2.1 和 2.2)；
- 增加了超高压水射流的术语和定义(见 3.2)；
- 修改了环境条件的要求(见第 4 章,2007 年版的第 3 章)；
- 修改了设备要求中高压软管、喷杆和高压水枪的要求(见 5.2 和 5.3,2007 年版的 4.2、4.3 和 4.4)；
- 增加了潜水人员的配备要求(见 6.1.1.2)；
- 修改了潜水监督要求(见 6.1.2,2007 年版的 5.1.1)；
- 修改了培训和作业防护的要求(见 6.2 和 6.3,2007 版的 5.2 和 5.3)；
- 修改了操作规程的要求(见第 7 章,2007 年版的第 6 章)；
- 修改了维护保养及存放的要求(见 8.4、8.5、8.6 和 8.7,2007 年版的 7.4 和 7.5)；
- 修改了伤害及应急处置的要求(见第 9 章,2007 版的第 8 章)；
- 修改了水下高压水射流作业前安全检查表(见附录 A,2007 版的附录 A)；
- 修改了伤员转送信息卡(见附录 B,2007 版的附录 B)；
- 删除了高压水射流伤害及处置办法(见 2007 年版的附录 C)。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出并归口。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 20826—2007。

潜水员高压水射流作业安全规程

1 范围

本标准规定了潜水员实施水下高压水射流作业的环境条件、设备要求、人员要求、操作规程、维护保养与存放、伤害与应急处置。

本标准适用于救助打捞领域的潜水员在水下进行的高压和超高压水射流作业。

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(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 24555—2009 200 m 氮氧饱和潜水作业要求

GB 26123 空气潜水安全要求

GB 28396 混合气潜水安全要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

高压水射流 high pressure water jetting

工作压力在 10 MPa~170 MPa,并由喷嘴射出形成不同形状的高速水流。

3.2

超高压水射流 ultra high pressure water jetting

工作压力超过 170 MPa,并由喷嘴射出形成不同形状的高速水流。

3.3

高压水枪 high pressure jetting gun

由控制阀、枪杆和喷嘴总成(包括一个或多个喷嘴)等组成的水射流装置。

注:按控制阀的型式,高压水枪又可分为卸荷型和截流型两种。控制阀关闭时,高压水经安全阀的溢流口释压分流到水环境中去的水射流装置称为卸荷型水枪(dump gun);控制阀关闭时,高压水仍保留在水射流系统的供水管线中的水射流装置称为截流型水枪(shut off gun)。

3.4

柔性扣 flexible buckle

用短钢丝绳或缆绳等柔性材料在两根相连软管的端部接头处制成的环状连接。

4 环境条件

4.1 自携式空气潜水水下高压水射流作业应满足 GB 26123 的要求。水流速度应不大于 0.5 m/s,蒲福风力等级应不大于 4 级(风速 5.5 m/s~7.9m/s,浪高 1.0 m)。

4.2 水面供气式空气潜水高压水射流作业,通过潜水梯入水时,应满足 GB 26123 的要求。水流速度应