

ICS 11.020

R 53

备案号:

中国潜水打捞行业团体标准

T/CDSA-103.7-2017

潜水医学技师培训要求

Requirements for the training of diver medical technicians

2017-3-15 发布

2017-3-15 实施

中国潜水打捞行业协会 发布

目 次

前言	3
1 范围	4
2 术语和定义.....	4
3 培训内容和考核要求.....	4
4 参训人员条件.....	4
5 培训机构要求.....	5
6 其他说明.....	5
附录 A（规范性附录） 潜水医学技术培训内容和要求.....	6

前 言

本标准根据 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国潜水打捞行业协会提出并归口。

本标准起草单位：中国人民解放军第二军医大学、交通运输部上海打捞局、深圳市德润青华水下工程科技股份有限公司。

本标准主要起草人：徐伟刚、刘文武、张辉、陈小强、张尉、唐光盛。

潜水医学技师培训要求

1 范围

本标准规定了潜水医学技师的培训与考核要求、参训人员条件和培训机构要求。
本标准适用于潜水医学技师的培训与考核。

2 术语和定义

2.1

潜水医学技师 diver medical technicians, diver medic

指接受过潜水医学和现场医疗急救技能培训，具备在潜水现场，包括水下或加压舱内对伤病潜水员实施医疗救护的潜水员。

2.2

高级潜水医学技师 senior diver medical technicians, senior diver medic

指专业知识、技能和经验丰富的资深潜水医学技师，具备在饱和潜水环境下对受伤潜水员实施医疗救护能力。

3 培训内容与考核要求

3.1 培训内容及要求

3.1.1 潜水医学技师和高级潜水医学技师的培训内容包括理论知识和实践操作，具体内容和学时分配详见附录 A。

3.1.2 附录 A 中列出了培训科目的掌握要求，其中 a 为了解，b 为熟悉，c 为掌握。

3.1.3 附录 A 中所述的每学时为 45 min。

3.1.4 附录 A 中所列内容和学时针对初次培训者；定期重复培训的内容从中选取，总 32 学时。

3.2 考核要求

3.2.1 潜水医学专业知识和技能考核，分为理论考试和实践操作两项。

3.2.1.1 理论考试满分 100 分，考核结果分四个等级：90 分以上为优、80~89 分为良、70~79 分为及格，70 分以下为不合格。

3.2.1.2 实践操作考核结果分合格和不合格。

3.2.2 全部考核合格者，颁发盖有培训机构和中国潜水打捞行业协会（以下简称“协会”）潜水职业健康专业委员会印章的结业证书。

3.2.3 考核不合格者，允许一周内补考一次；补考仍不合格者，允许半年后再申请补考一次；仍不合格者，需重新参加培训和考核。

3.2.4 潜水医学技师、高级潜水医学技师培训结业证书有效期均为 2 年。

4 参训人员条件

4.1 潜水医学技师

4.1.1 获得空气潜水员以上潜水等级证书；

4.1.2 从事潜水员职业满 2 年；

4.1.3 申请培训当年不超过 55 周岁。

4.2 高级潜水医学技师

- 4.2.1 获得空气潜水员以上潜水等级证书；
- 4.2.2 获得潜水医学技师适任证书满 6 年；
- 4.2.3 申请当年不超过 55 周岁。

5 培训机构要求

5.1 基本要求

- 5.1.1 应具有符合国家或行业相关要求的培训资质。
- 5.1.2 应先获得潜水职业健康专业委员会认证，获得培训资质证书，有效期 4 年。
- 5.1.3 证书有效期内，培训机构需每年向潜水职业健康专业委员会递交业务总结报告，总结培训软件和硬件建设以及培训开展情况。
- 5.1.4 在 4 年证书有效期内，培训机构应开展至少 2 次培训。
- 5.1.5 在证书有效期内，如培训机构出现偏离认证要求的情况，或者培训活动中存在明显差错，协会将重新审核，确定不满足条件者将取消其培训资质。

5.2 师资要求

- 5.2.1 应有稳定的教学团队，包括至少 3 名具有中级以上职称的潜水医学专业专职人员，其中高级职称不少于 1 名。
- 5.2.2 除潜水医学专职人员外，教学团队中还应包括潜水和高压设备、潜水技术、医疗急救专业人员，这些专业人员可以兼职。
- 5.2.3 应建立师资库，除潜水医学专业外，每类人员至少有 3 名专职或兼职教师可供培训开展时选用。
- 5.2.4 入库的专业人员应具有中级以上职称并具有至少 8 年以上专业工作经历，在潜水员急救以及教学及评估方面有丰富的经验。

5.3 教材和课程要求

- 5.3.1 有专用的教科书、实习手册以及配套的教学材料。
- 5.3.2 有详尽的课程标准，包括本文件附录 A 中列出的相应内容以及培训的组织 and 实施方法等。

5.4 教学设施要求

有专用的培训场所和设施，包括潜水加压舱系统、潜水训练池及潜水装备、医疗急救及教学模拟或仿真器材、高压动物实验平台和专业教室。

6 其他说明

- 6.1 适任能力培训由经协会认证的培训机构组织实施，协会对培训进行监督和指导。
- 6.2 培训的频次根据行业需求由培训机构自行确定，协会可提出科学建议。通常，潜水医学技师培训每年举办 1 期，高级潜水医学技师每 2~3 年举办 1 期。
- 6.3 培训机构发布培训通知后，满足条件的参训人员通过指定途径报名，递交相关资质证明，经审核通过后，参加相应等级的培训。

附录 A
(规范性附录)
潜水医学技术培训内容和要求

表 A.1 规定了潜水医学技师和高级潜水医师的潜水医学技术培训内容和要求。

表 A.1 潜水医学技术培训内容和要求

序号	培训内容	潜水医学技师		高级潜水医学技师	
		要求	学时	要求	学时
1	潜水医学技师职能	c	1	c	1
2	潜水基础		2		2
2.1	潜水类型	c	0.5	c	0.5
2.2	潜水装备	c	0.5	c	0.5
2.3	高压系统	c	1	c	1
3	医学基础		7		6
3.1	解剖与生理学	a	2	b	1
3.2	呼吸系统急症	a	1	b	1
3.3	头和脊柱损伤	a	1	b	1
3.4	心血管急症	a	1	b	1
3.5	噪声	a	1	b	1
3.6	热带疾病	a	1	b	1
4	基本医疗操作		17		20
4.1	患者评估	a	0.5	c	1.5
4.2	无菌操作	c	1	c	0.5
4.3	静脉输液	b	2	c	0.5
4.4	止血	c	2	c	2
4.5	骨折固定	c	2	c	2
4.6	心肺复苏	c	3	c	3
4.7	清创和缝合	a	1	c	3
4.8	心电图	b	1	c	1
4.9	尿道置管	a	0.5	c	1.5
4.10	骨内注射	a	0.5	c	2
4.11	伤员的搬运和移动	b	1	c	1
4.12	记录与交流	b	1	c	1
4.13	高压系统的操作	c	1.5	c	1
5	潜水相关损伤		12		13
5.1	气压伤	c	1	c	1
5.2	动脉气体栓塞	c	1	c	1
5.3	减压病	c	2	c	2

5.4	高压神经综合征、加压性关节痛	a	0.5	c	1
5.5	气体毒性	b	1	c	1
5.6	舱内感染	b	0.5	c	1
5.7	潜水员体温异常	c	1	c	1
5.7	淹溺	c	2	c	2
5.9	水下呕吐	c	1	c	1
5.10	危险海洋生物伤	c	1	c	1
5.11	水下爆震伤与水射流伤	c	1	c	1
6	潜水员的选拔与评估		5		5
6.1	潜水员体格检查要求	b	2	c	2
6.2	潜水员的心理选拔	a	1	b	1
6.3	适潜性评估	b	2	c	2
7	通用药理学	a	2	b	3
合计			46		50*

*: 高级潜水医学技士的培训，虽然同类科目要求可能相同、学时较少，但内容更广深。