

<<航天员潜水训练教程>>

图书基本信息

书名：<<航天员潜水训练教程>>

13位ISBN编号：9787118059243

10位ISBN编号：7118059242

出版时间：2008-9

出版时间：白延强 国防工业出版社 (2008-09出版)

作者：白延强 编

页数：105

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<航天员潜水训练教程>>

### 内容概要

第1章介绍了潜水的发展史，潜水的技术分类和潜水组织；第2章介绍潜水物理常识；第3章详细介绍了潜水疾病，包括病因、症状、治疗和预防；第4章介绍了潜水员临床医学检查的标准；第5章介绍了潜水装备；第6章详述了潜水的各项技能；第7章重点介绍了潜水安全，潜水的各种规定、制度、注意事项和中性浮力水槽潜水守则。

本书内容翔实，对航天员、航天员训练教员和从事载人航天工程的技术人员和管理人员，以及广大航天爱好者均具有很好的阅读性和重要的参考价值。

## <<航天员潜水训练教程>>

### 书籍目录

第1章 绪论1.1 潜水定义1.2 潜水发展史1.3 潜水技术分类1.4 潜水组织1.5 潜水员等级1.5.1 国际潜水员等级1.5.2 国内潜水员等级第2章 潜水物理常识2.1 空气的基本特性2.1.1 空气的组成及特性2.1.2 大气压力及换算2.1.3 气体定律2.2 潜水环境及其对机体的影响2.3 水温对机体的影响2.3.1 水的温度2.3.2 对机体的影响2.4 静水压对机体的影响2.5 高气压对机体的影响2.5.1 压力本身对机体的机械作用2.5.2 高气压对机体各系统的影响第3章 潜水疾病3.1 潜水减压病3.1.1 病因3.1.2 发病的因素3.1.3 症状和体征3.1.4 治疗3.1.5 预防3.2 肺气压伤3.2.1 病因3.2.2 症状3.2.3 急救与治疗3.2.4 预防3.3 面部挤压伤3.3.1 病因3.3.2 症状、体征及诊断3.3.3 治疗与预防3.4 中耳气压伤3.4.1 病因3.4.2 临床表现及诊断3.4.3 治疗3.4.4 预防3.5 鼻窦气压伤3.5.1 病因3.5.2 症状与体征3.5.3 诊断3.5.4 治疗与预防3.6 胃肠气压伤3.7 氧中毒3.7.1 症状与体征3.7.2 发病原因3.7.3 影响因素3.7.4 急救与治疗3.7.5 预防3.8 CO<sub>2</sub>中毒3.8.1 中毒的原因3.8.2 症状和体征3.8.3 急救和治疗3.8.4 预防.....第4章 潜水员临床医学检查标准第5章 自携式潜水装具第6章 潜水技能第7章 潜水安全附件A 潜水绳信号附件B 潜水员手势信号附件C 潜水专业名词、术语参考文献

## <<航天员潜水训练教程>>

### 章节摘录

第2章 潜水物理常识2.4 静水压对机体的影响潜水员发生生理变化或病理变化的主要因素，也是向深海进军的最大障碍。

由于静水压的存在，压力会作用于潜水员的胸廓。

潜水员在水下必须呼吸与其所在深度压强相等的压缩气体。

如果潜水员仍呼吸正常大气或压强偏低的压缩气体，肺内压将低于外界环境压，潜水员的胸廓就会受到挤压，发生呼吸困难。

所以，潜水员在潜水过程中受到水压作用时，必须呼吸与其所在深度同等压强的压缩气体。

而呼吸压缩气体时，随着压力的增加，各组成气体分压也随之增加，又给潜水员带来一系列影响。

这些问题，在以后有关章节中介绍，这里仅介绍静水压改变引起的潜水员呼吸气体的体积和压强的变化。

潜水员在水下所承受的静水压，随着水的深度增加而升高，即绝对压随静水压的增减而增减。

但在不同的水深处，深度增减的幅度相等，而绝对压和气体体积增减的百分比并不相等。

在浅深度处，水深增加所引起的绝对压以及气体体积改变的百分比大；在大深度处，水深增减同样的幅度所引起的绝对压及气体体积改变的百分比小。

潜水员在水下呼吸一定量的气体，无论是在潜水服内，还是在机体内，各含气腔室的气体压强和体积，都随静水压的改变而变化。

这种特点给潜水员带来的问题是：当潜水员下潜较浅深度时，由于气体体积被压缩的比例较大，如果此阶段供气跟不上潜水员的下潜速度，潜水服内压低于外界水压，潜水员将受到挤压而发生挤压伤。

## <<航天员潜水训练教程>>

### 编辑推荐

《航天员潜水训练教程》由国防工业出版社出版。

<<航天员潜水训练教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>