

# 船舶名词术语

《船舶名词术语》编订组

第十五册

61

国防工业出版社

## 内 容 简 介

船舶名词术语共收集了16000个专业名词术语，内容以舰船科研、设计、教学、制造、检验和军事应用、航运等方面常用的名词术语为主。考虑到船舶的综合性比较强，为使用方便起见，也收集了部分与船舶关系较为密切的其他专业名词术语。

本名词术语作为标准试行本以字典工具书的形式出版，广泛听取意见，进行修订后，再作为正式标准由上级批准颁发执行。

本册内容为：舰炮、舰艇导弹发射装置、舰炮和舰艇导弹发射装置随动系统。

### 船舶名词术语（第十五册）

《船舶名词术语》编订组 编

\*

国防工业出版社出版

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

国防工业出版社印刷厂印装

\*

850×1168<sup>1</sup>/<sub>32</sub> 印张10<sup>0</sup>/<sub>16</sub> 268千字

1982年2月第一版 1982年2月第一次印刷 印数：0,001—2,800册

统一书号：17034·36-15 定价：1.35元

# 前 言

随着现代科学技术的飞跃发展，专业名词术语的统一化工作已日益引起各有关方面的重视和注意，并成为各专业标准化工作的重要内容之一。根据船舶标准化委员会的布置，我们于一九七四年开始，组成了专门工作组，进行了船舶名词术语的编订工作。在编订过程中，通过深入调查研究和用通信、召开座谈会、审查会等形式，广泛征求了各有关方面的意见。经过三年多的努力，各部分的专业名词术语已陆续定稿，并将分别付印出版。

考虑到专业名词术语的定名和定义工作牵涉的面比较广，影响比较重大，需要慎重对待，同时又考虑到各有关方面对统一化名词术语的迫切需要，经请示船舶标准化委员会同意，决定将船舶名词术语先作为标准试行本以字典工具书的形式出版。一方面作为各有关方面进行工作的依据，同时再次广泛地征求各领导部门和广大群众的意见，以便通过一个时期的试行，根据各方面在使用过程中反映的意见，进行修订后，再作为正式标准由上级批准执行。

船舶名词术语共收集了 16000 个专业名词术语，内容以船舶科研、设计、教学、制造、检验和军事应用、航运等方面常用的名词术语为主。考虑到船舶的综合性比较强，为使用方便起见，也收集了部分与船舶关系较为密切的其它专业名词术语。这部分名词术语在有关专业的标准名词正式制订颁发后，将以有关专业的标准名词和标准定义为准，并在本名词术语中作相应的修正，以便逐步作到全国范围内的统一。

在本名词术语编订过程中，得到了有关领导部门和广大群众

的大力支持和热情帮助，在此表示衷心的感谢。由于水平有限，其中一定存在不少错误和缺点，希望广大读者在使用过程中提出宝贵意见。

《船舶名词术语》编订组

一九七八年六月

## 编辑说明

一、《船舶名词术语》共分十五分册，各册内容如下：

第一册：船舶总类、船舶静力性能、船体强度与结构

第二册：船舶快速性、船舶耐波性和操纵性

第三册：船体设备、舱室设备

第四册：船舶动力装置、船用锅炉与主机、轴系与传动装置

第五册：船舶辅机、船舶系统

第六册：船舶电气

第七册：船舶观通导航

第八册：造船工艺

第九册：船舶常用材料、船舶防腐与防污

第十册：特种船专用词汇

第十一册：航海、船艺、水运、海洋水文气象、冲击、振动、  
噪音

第十二册：潜艇、核动力

第十三册：鱼雷

第十四册：水雷、深弹、消磁

第十五册：舰炮、导弹发射装置

各册之间有一定联系但又自成系统，每册正文前均列有章节目录。

二、词条的主要部分是名词术语及其简明涵义，有的词条还列明符号、单位（或量纲）、不推荐使用的同义词（以下均简称为“不推荐词”）与插图。名词术语用黑正体印刷，词右方标以汉语拼音，词下为对应英文，简明涵义、符号、单位（或量纲）与不推荐词则依次列于词条的下部。

三、符号以已颁布的国家标准为依据。无国家标准可遵循者，除部分已参照国内各有关部门习惯沿用或国际通用者酌情编列外，其余暂缺。

四、《船舶名词术语》中使用的单位，根据我国“新编大学、高中和中等专业学校教材一律采用国际单位制”的规定以及今后发展需要，全部采用国际单位制，但近期实际工作中仍可使用米制。国际单位制与米制间的一些常用单位可按下表进行换算。

量度	国际制代号		米制代号		换 算
	中 文	国 际	中 文	国 际	
长度	米	m	米	m	—
质量	千 克	kg	公 斤	kg	—
时间	秒	s	秒	s	—
力	牛	N	公斤力	kgf	1N = 0.102kgf
	千牛	kN	吨 力	tf	1kN = 0.102tf
力矩	牛·米	N·m	公斤力·米	kgf·m	1N·m = 0.10 kgf·m
	千牛·米	kN·m	吨力·米	tf·m	1kN·m = 0.102tf·m
压力	帕(N/m <sup>2</sup> )	Pa	公斤力/厘米 <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	1Pa = 1.02 × 10 <sup>-5</sup> kgf/cm <sup>2</sup>
	千帕(kN/m <sup>2</sup> )	kPa			1kPa = 1.02 × 10 <sup>-2</sup> kgf/cm <sup>2</sup>
应力	兆帕(MN/m <sup>2</sup> )	MPa	公斤力/毫米 <sup>2</sup>	kgf/mm <sup>2</sup>	1MPa = 0.102kgf/mm <sup>2</sup>
功率	千瓦(kN·m/s)	kW	马 力	hp	1kW = 1.36hp
功或能	焦(N·m)	J	公斤力·米	kgf·m	1J = 0.102kgf·m
热量	千焦(kN·m)	kJ	千 卡	kcal	1kJ = 0.239kcal

# 目 录

## 一、舰 炮

1. 舰炮内外弹道
  - (1) 内弹道····· 1
  - (2) 外弹道····· 21
2. 舰炮
  - (1) 舰炮分类及总体····· 35
  - (2) 炮身与自动机····· 42
  - (3) 反后座装置····· 57
  - (4) 弹药运输系统····· 64
  - (5) 摇架····· 69
  - (6) 炮架、防护装置····· 70
  - (7) 瞄准机与机械反馈装置····· 71
  - (8) 瞄准具····· 75
  - (9) 电气设备····· 82
  - (10) 舰炮其他设备····· 83
  - (11) 舰炮设计定型完工文件····· 84
  - (12) 舰炮靶场设施与实验····· 87
  - (13) 舰炮战斗使用····· 95
3. 舰炮弹药
  - (1) 引信及其试验····· 99
  - (2) 炮弹及其试验····· 109

## 二、舰艇导弹发射装置

1. 舰艇导弹发射装置类别····· 126
2. 水面舰艇导弹发射装置
  - (1) 水面舰艇导弹发射装置总体····· 132

(2) 导向架 .....	147
(3) 导流装置 .....	155
(4) 托架、支承回转装置及基座 .....	157
(5) 机构 .....	159
(6) 瞄准系统 .....	164
(7) 补给、装填系统 .....	171
(8) 试验、检验及有关技术文件 .....	181
(9) 其它 .....	185
3. 潜艇水下弹道式导弹发射装置	
(1) 总体、战斗使用 .....	188
(2) 发射筒、筒盖系统 .....	197
(3) 各种装置、辅助系统 .....	202
(4) 发射动力系统 .....	210
(5) 总体试验 .....	219

### 三、舰炮和舰艇导弹发射装置随动系统



# 一、舰 炮

## 1. 舰炮内外弹道

### (1) 内弹道

#### 1 内弹道学 (neidandaoxue)

interior ballistics

研究发射过程中弹丸在膛内运动规律以及其它变化规律如火药在膛内燃烧规律、膛内压力变化规律等的科学

符号:                    单位:                    (不推荐词:                    )

#### 2 弹道解法 (dandao jiefa)

solution of interior ballistics

已知弹药装填条件和炮膛构造参量,对发射过程中膛内压力曲线和弹丸运动速度曲线的求解

符号:                    单位:                    (不推荐词:                    )

#### 3 弹道设计 (dandao sheji)

design of interior ballistics

为使一定口径和质量的弹丸获得一定的初速,根据选定的最大膛压和药室扩大系数,对装药条件和炮膛构造参量的确定

符号:                    单位:                    (不推荐词:                    )

#### 4 内弹道学基本方程 (neidandaoxue jiben fangcheng)

fundamental equation of interior ballistics

反映发射过程中膛内火药燃烧及膛内能量转换等各参量间相互关系的数学表达式

符号:                    单位:                    (不推荐词:                    )

**5 内弹道曲线** (neidandao quxian)

interior ballistic curve

表示膛内压力和弹丸在膛内的运动速度随弹丸行程和时间变化规律的曲线

符号:            单位:            (不推荐词:            )

**6 内弹道前期** (neidandao qianqi)

interior period

膛内压力增至挤进压力之前的一段时期

符号:            单位:            (不推荐词:            )

**7 内弹道静力时期** (neidandao jingli shiqi)

static period

火药开始燃烧至弹丸开始运动的一段时间

符号:            单位:            (不推荐词:            )

**8 内弹道第一时期** (neidandao diyi shiqi)

first period

弹丸开始运动到装药燃烧终了的一段时间

符号:            单位:            (不推荐词:            )

**9 内弹道第二时期** (neidandao dier shiqi)

second period

装药燃烧终了至弹丸底部飞出炮口的一段时期

符号:            单位:            (不推荐词:            )

**10 后效时期** (houxiao shiqi)

ulterior period

弹丸底部飞出炮口直到膛内压力降到临界压力时的一段  
时间

符号:            单位:            (不推荐词:            )

**11 后效作用** (houxiao zuoyong)

ulterior action

在后效时期, 火药气体对弹丸和后座部分所产生的作用

- 符号:            单位:            (不推荐词:            )
- 12 **内弹道参量** (neidandao canliang)  
 interior ballistic data  
 反映内弹道性能的各个物理量
- 符号:            单位:            (不推荐词:            )
- 13 **内弹道相似** (neidandao xiangsi)  
 interior ballistic similitude  
 通过变换纵横坐标的比例, 某些不同的弹道曲线便可重合的性质
- 符号:            单位:            (不推荐词:            )
- 14 **密闭爆发器** (mibi baofaqi)  
 explosion vessel  
 内弹道试验中, 测定火药性能参量所使用的定容密闭容器
- 符号:            单位:            (不推荐词:            )
- 15 **内弹道表** (neidandaobiao)  
 interior ballistic table  
 表达内弹道各参量函数关系的数值表
- 符号:            单位:            (不推荐词:            )
- 16 **内弹道表解法** (neidandao biaojiefa)  
 solution with interior ballistic table  
 据已知条件, 借助于内弹道表进行的内弹道解法
- 符号:            单位:            (不推荐词:            )
- 17 **内弹道恒温解法** (neidandao hengwen jiefa)  
 interior ballistic solution at constant temperature  
 将膛内温度当作常量的内弹道简化解法
- 符号:            单位:            (不推荐词:            )
- 18 **炮口冲击波** (paokou chongjibo)  
 muzzle blast wave

射击时, 由于高温、高压、高速的火药气体喷出炮口, 而在炮口附近空间形成的压力突跃现象

符号:                    单位:                    (不推荐词,                    )

**19 炮口焰** (paokouyan)

muzzle flash

射击时, 从炮口喷出的未充分燃烧的火药气体在空气中进行二次燃烧所形成的火焰

符号:                    单位:                    (不推荐词,                    )

**20 口径** (koujing)

caliber

炮膛的最小公称直径

符号:  $d$                     单位: 毫米                    (不推荐词,                    )

**21 炮膛长** (paotangchang)

bore length

药室底部到炮口断面的长度

符号:  $L_p$                     单位: 分米                    (不推荐词,                    )

**22 药室** (yaoshi)

chamber

弹丸装填定位后, 弹后的空间

符号:                    单位:                    (不推荐词,                    )

**23 药室长** (yaoshichang)

chamber length

药室底部到装填定位后的弹丸底部的长度

符号:  $L_v$                     单位: 分米                    (不推荐词,                    )

**24 膛线长** (xiantangchang)

length of rifled bore

膛线起点到炮口断面的长度

符号:  $L_r$                     单位: 分米                    (不推荐词,                    )

25 药室扩大系数 (yaoshi kuoda xishu)

enlargement coefficient of chamber

药室缩径长与药室长的比值

$$x_K = \frac{L_0}{L_{V_0}}$$

式中  $L_0$ ——药室缩径长;

$L_{V_0}$ ——药室长。

符号:  $x_K$  单位: (不推荐词: )

26 炮膛横断面面积 (paotang hengduanmian mianji)

bore area

炮膛中具有最小公称直径处的横断面面积

符号:  $S$  单位: 分米<sup>2</sup> (不推荐词: )

27 药室容积 (yaoshi rongji)

chamber volume

弹丸装填定位后, 弹后空间的容积

符号:  $V_0$  单位: 分米<sup>3</sup> (不推荐词: )

28 药室缩径长 (yaoshi suojingchang)

chamber volume-to-bore area ratio

药室容积与炮膛横断面面积的比值

$$L_0 = \frac{V_0}{S}$$

式中  $V_0$ ——药室容积;

$S$ ——炮膛横断面面积。

符号:  $L_0$  单位: 分米 (不推荐词: )

29 药室自由容积缩径长 (yaoshi ziyou rongji suojingchang)

free chamber volume-to-bore area ratio

药室自由容积与炮膛横断面面积的比值

$$L_v = \frac{V_v}{S}$$

式中  $V_v$ ——药室自由容积;

$S$  —— 炮膛横断面面积。

符号:  $L_{\psi}$  单位: 分米 (不推荐词: )

**30 相对自由容积缩径长** (xiangdui ziyou rongji suojing chang)

relative free volume-to-bore area ratio

药室自由容积缩径长与药室缩径长之比

$$\Lambda_{\psi} = \frac{L_{\psi}}{L_0}$$

式中  $L_{\psi}$  —— 药室自由容积缩径长;

$L_0$  —— 药室缩径长。

符号:  $\Lambda_{\psi}$  单位: (不推荐词: )

**31 药室自由容积** (yaoshi ziyou rongji)

free chamber volume

当火药已燃相对体积  $\psi$  时, 火药气体在药室中所占有的容积

符号:  $V_{\psi}$  单位: 分米<sup>3</sup> (不推荐词: )

**32 炮膛工作容积** (paotang gongzuo rongji)

working volume of bore

炮膛横断面面积与弹丸全行程长之积

$$V_{pg} = S \cdot L_q$$

式中  $S$  —— 炮膛横断面面积;

$L_q$  —— 弹丸全行程长。

符号:  $V_{pg}$  单位: 分米<sup>3</sup> (不推荐词: )

**33 炮膛全容积** (paotang quanrongji)

total volume of bore

药室容积与炮膛工作容积之和

$$V_{pt} = V_0 + V_{pg}$$

式中  $V_0$  —— 药室容积;

$V_{pg}$  —— 炮膛工作容积。

符号:  $V_p$  单位: 分米<sup>3</sup> (不推荐词: )

**34 缠角 (chanjiao)**

twist angle

膛线展开后, 某一点切线与炮膛轴线的夹角

符号:  $\alpha$  单位: 度 (不推荐词: )

**35 导程 (daocheng)**

lead

膛线旋转一周沿身管轴线前进的距离

符号:  $h$  单位: 分米 (不推荐词: )

**36 缠度 (chandu)**

twist

膛线导程与口径之比

符号:  $\eta$  单位: (不推荐词: )

**37 膛线导转侧 (tangxian daozhuance)**

driving edge

弹丸在膛内运动时, 阳线中迫使弹丸旋转的侧面

符号: 单位: (不推荐词: )

**38 导转侧力 (daozhuanceli)**

driving edge thrust

弹丸在膛内运动时, 膛线导转侧对于弹带的反作用力

符号:  $F$  单位: 牛 (不推荐词: )

**39 阳线宽度 (yangxian kuandu)**

land width

阳线正截面的宽度

符号:  $a$  单位: 毫米 (不推荐词: )

**40 阴线宽度 (yinxian kuandu)**

groove width

阴线正截面的宽度

符号:  $b$  单位: 毫米 (不推荐词: )

- 41 膛线数 (tangxianshu)  
number of grooves  
膛线的根数  
符号:  $n$  单位: 根 (不推荐词: )
- 42 阴线炮膛直径 (yinxian paotang zhijing)  
groove diameter  
阴线间的直径  
符号:  $d'$  单位: 毫米 (不推荐词: )
- 43 膛线深 (tangxianshen)  
depth of groove  
膛线正截面的膛线深度  
符号:  $t_{r,h}$  单位: 毫米 (不推荐词: )
- 44 膛线深度特征量 (tangxian shendu tezhengliang)  
characteristic quantity of groove depth  
表征膛线深度的物理量, 亦即炮膛横断面面积的计算系数  
符号:  $n_{r,h}$  单位: (不推荐词: )
- 45 弹丸行程 (danwan xingcheng)  
projectile travel  
弹底在膛内的移动距离  
符号:  $L$  单位: 分米 (不推荐词: )
- 46 弹丸全程长 (danwan quanxingchengchang)  
full travel of projectile  
弹底从起动到出炮口断面相对于身管所移动的距离  
符号:  $L_a$  单位: 分米 (不推荐词: )
- 47 弹丸相对行程 (danwan xiangdui xingcheng)  
relative travel of projectile  
弹丸行程与药室缩径长之比



$$\Lambda = \frac{L}{L_0}$$

式中  $L_0$ ——药室缩径长；

$L$ ——弹丸行程。

符号： $\Lambda$  单位： (不推荐词；)

48 弹丸相对全行程 (danwan xiangdui quanxingcheng)

relative full travel of projectile

弹丸全行程与药室缩径长之比

$$\Lambda_q = \frac{L_q}{L_0}$$

式中  $L_q$ ——弹丸全行程长；

$L_0$ ——药室缩径长。

符号： $\Lambda_q$  单位： (不推荐词；)

49 弹丸速度 (danwan sudu)

projectile velocity, velocity of projectile

弹丸在弹道任一点时的速度

符号： $v$  单位：米/秒 (不推荐词；)

50 弹丸绝对速度 (danwan juedui sudu)

absolute velocity of projectile

弹丸相对于地面的运动速度

符号： $v_a$  单位：米/秒 (不推荐词；)

51 炮口速度 (paokou sudu)

muzzle velocity

弹底抵炮口时，弹丸相对于身管的速度

符号： $v_k$  单位：米/秒 (不推荐词；)

52 膛压 (tangya)

bore pressure

发射过程的任一瞬间，弹后空间火药气体压力分布的积分平均值