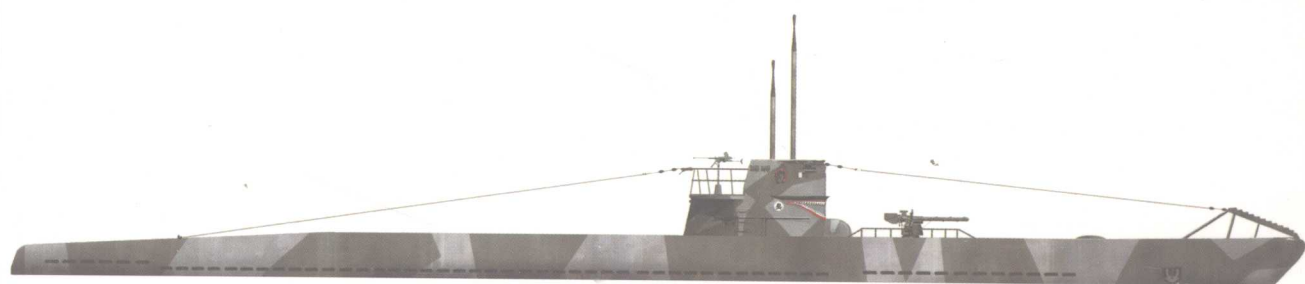


新先锋系列

OSPREY
PUBLISHING

德军U型潜艇 1939-1945 (1)

[英]格登·威廉生 著 雷韵 曹可飞 译



世界军事出版权威



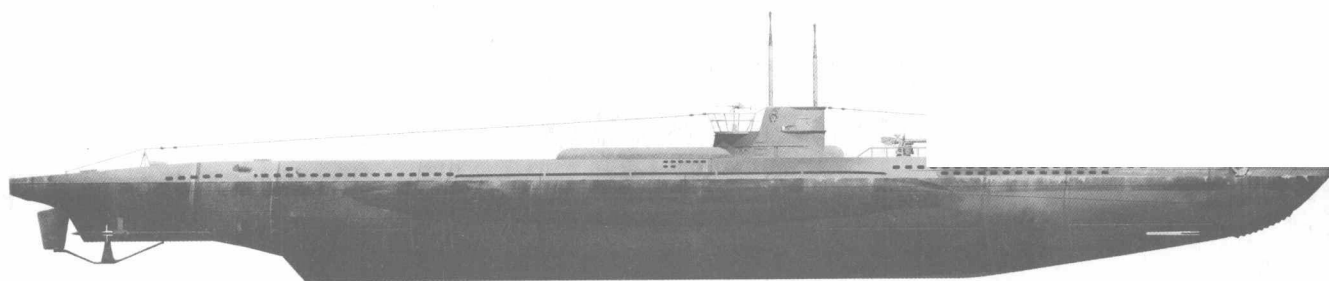
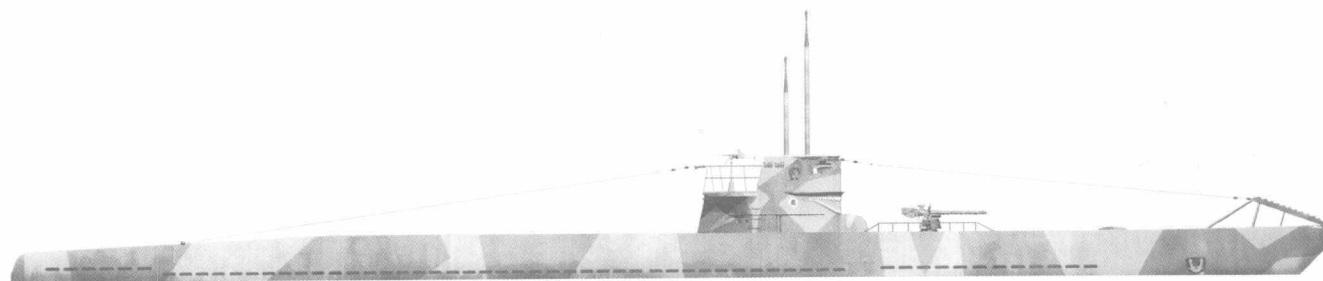
重庆出版集团
重庆出版社

全球军迷“作战手册”

新先锋系列

德军U型潜艇1939-1945 (1)

[英]格登·威廉生 著 雷韵 曹可飞 译



丙(2) 15.412

16

重庆出版集团



重庆出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

德军U型潜艇1939-1945(1)/[英]格登·威廉生著;雷韵 曹可飞译. —重庆:
重庆出版社, 2008.6
ISBN 978-7-5366-9835-2

I. 德… II. ①威… ②雷… III. 潜艇—简介—德国—1939—1945 IV. E925.66

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第081741号

© 2002 Osprey Publishing Limited All rights reserved. Apart from any fair dealing for the purpose of private study, research, criticism or review, as permitted under the Copyright, Designs and Patents Act, 1988, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, electrical, chemical, mechanical, optical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of the copyright owner. Enquiries should be addressed to the Publishers.

Chinese Translation Copyright© 2007
By Chongqing Publishing House
ALL RIGHTS RESERVED
版贸核渝字 (2007) 第52号

德军U型潜艇 1939-1945 (1)

DEJUN U XING QIANTING

[英]格登·威廉生 著 雷韵 曹可飞 译

出 版 人: 罗小卫

责任编辑: 罗 乐

责任校对: 郑 葱



重庆出版集团 出版
重庆出版社

重庆长江二路205号 邮政编码: 400016 <http://www.cqph.com>

重庆新生代彩印技术有限公司制版

重庆华林印务有限公司印刷

重庆出版集团图书发行有限公司发行

E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话: 023-68809452

全国新华书店经销

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 3 字数: 60千字

2008年6月第1版 2008年6月第1次印刷

印数: 1~8000

ISBN 978-7-5366-9835-2

定价: 15.00元

如有印装质量问题, 请向本集团图书发行有限公司调换: 023-68809955转8005

版权所有, 侵权必究

目 录



格登·威廉生

生于1951年，现在苏格兰地契登记局就职，曾服役于宪兵队7年。曾出版关于第三帝国（德国纳粹）的勋章，以及其获得者的文章多篇、著作多部。OSPREY二战多本书籍均由其供稿。



艾·帕莫

一位非常有经验的数码绘图家，获得3D设计学位。他为非常多的刊物供稿，作品从詹姆斯·邦德的阿斯顿·马丁到重建月球登陆的胜景。他目前和妻子、三只可爱的猫咪生活在伦敦。

背景介绍	1
I型艇	4
使用	5
II型艇	6
IIA型艇	6
IIB型艇	6
IIC型艇	7
IID型艇	7
使用	7
VII型艇	9
总体描述	9
VIIA型艇	9
VIIB型艇	10
VIIC型艇	10
VIIC/41	11
VIIC/42	11
VIIC/43	11
VIIIE	12
VIIF	12
VIIC型艇的衍生型	13
内部描述	15
外部描述	16
实际使用	17
XIV型艇	33
军备武器	34
动力装置	38
其他装备	39
插页解说	42

德军U型潜艇

1939—1945 (1)

背景介绍

在1918年德国签订的停战协议中，德国被要求所有的潜水艇归属于英国，另外，所有还在建造中的船只都要损毁或拆除。同样地，德国被禁止制造任何种类的潜水艇，包括将来的商船。这项要求随后在1919年6月28日签订的《凡尔赛条约》第188、189和191条款中被认可。当时现有的潜水艇分布于英国、美国、法国、意大利和日本，这些国家致力于潜水艇的精深研究。

然而对于德国来说幸运的是，虽然协约国要求交出所有的潜艇，但是他们似乎忽略了德国潜艇制造业留下的文档资料，其中保留了大量的专业技术知识。这些资料没有被要求上交，随后被转移到了新帝国海军（即魏玛共和国海军）的鱼雷、水雷检查处，并最终从那里转移到了德国档案保管处。

不久以后，虽然在实际中被禁止制造潜艇，但是德国一直积极地贩卖她在这方面的专业技术，向日本出售U型潜艇的设计方案，并与阿根廷、意大利和瑞典的造船厂合作。为了避免由于违反《凡尔赛条约》的

巨浪中的VII型潜艇，此图摄于附近另一艘该型号潜艇的高射炮发射平台。



精神可能带来的政治问题，德国于1922年7月在荷兰成立了一个用来掩人耳目的公司（IvS），尽管法律程序使得公司的海牙办公室直到1925年才正式开业，但在那之前一直由位于基尔市日尔曼尼亚造船厂的办事处直接管理。

在德国海军的秘密资助下，IvS公司为土耳其制造了两艘U艇。这两艘U艇是在前皇家海军的UB III型艇的基础上开发出来的，于1927年下水。根据双方契约，IvS公司的工作人员参与船员的选拔和训练，并且获准参加船只的测试。德国人因此获得了在实战中如何使他们的设计运转正常的第一手知识。

1932年，德国确定了一个重建计划，打算用一支现代化海军来武装自己。该计划包括建成一支装备八艘中型潜艇（500吨）的小型舰队，然而这个数字在后来增加到了16艘。一年后，专门训练潜艇作战人员的学校在基尔被建立起来了，颇具讽刺的是，它的名称叫做“反潜艇防御学校”（Unterseebootsabweheschule）。

芬兰也订制了三艘布雷艇。它们是在一款现有设计（UCIII型艇）的基础上开发出来的，但已大为改进。潜艇在芬兰的造船厂建造，但德国技术人员密切参与了制造的全过程，并且再次参加了潜艇的海上测试。接下来德国又收到芬兰的两个订单，订制一艘115吨的小型潜艇和一艘250吨的潜艇，它们在设计上非常接近后来的MVB II型艇。其中最后一艘是“维斯克”号（Vesikko），于1933年5月下水，但德国人故意推迟到1936年1月才交货，这样就能用它来训练她将来的潜艇士兵了。直到今天，“维斯克”号还保留着。

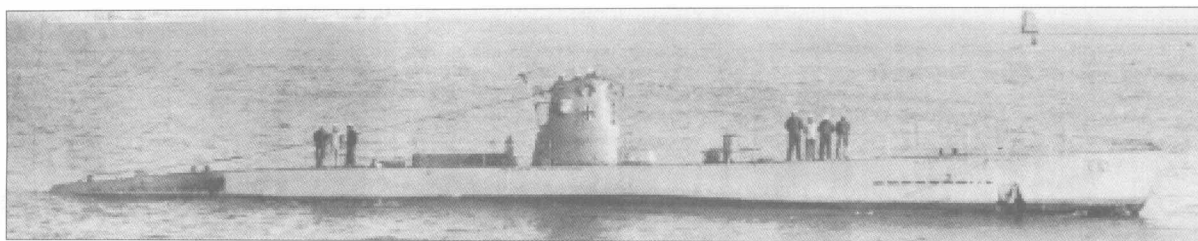
德国现在开始为自己的海军设计潜艇了。这个项目的规划，被掩人耳目地称为“实验汽船”或者MVB。位于基尔的德意志造船厂被选中建造新的潜艇，而在Kiel-Wik将建起一个新的U艇基地。

部件原料开始被秘密地汇集到德意志船厂的基尔基地，准备好接受开始建造的命令。计划决定建造以下型号的潜艇：

1934年 两艘大型800吨潜艇和两艘小型250吨潜艇

1935年 四艘小型250吨潜艇

U-9号航行在海面上。船员穿着潜艇士兵常穿的皮衣。注意照片中指挥塔上的铁十字徽章，是为纪念原帝国海军的U-9号艇。



1936年 两艘大型800吨潜艇和六艘小型250吨潜艇

1937年 两艘大型800吨潜艇和六艘小型250吨潜艇

每一艘小型潜艇要花费100万到150万马克，这其中包括准备费用。每一艘大型船只要花费400到450万马克。大一些的船只被命名为MVBIA，小一些的被命名为MVBIIA。

在英德海军协议中规定了双方潜艇3:1的比率。英国的小舰队的潜艇总吨位超过了50000吨，这使得德国（已完全得到了潜艇建造的许可权）小舰队的潜艇总共可以达到大约17500吨。从一开始他们就认识到，这相当于20艘大型MVBIA和6艘MVBIIA总共加起来的量。虽然如此，事实上在海军作战理论上，数量多的小型船只比数量少的大型船只要有用的多。因此，德国最终决定建造10艘大型船只和18艘小型船只，这正好在德国被允许建造船只的范围之内。

但这一切只是在理论上成立，因为德国当时的处境还不允许她随心所欲地建造任何潜艇。1933年1月掌权的希特勒仍然希望与英国和平相处，不希望英国发现德国在秘密建造潜艇从而影响他的政治计划。因此，在那段时间，他忍住了，没有下达建造船只的命令。

同时，反潜艇防御学校继续对他们未来的士兵进行理论培训，同时进行着其他模型的设计工作。MVBII的改进版MVBIIIB被设计出来了，它有更长的船体从而能储备更多的燃料，这样就增大了续航力。有三个设计被批准生产，很明显，德意志造船厂单靠自己是无法迅速建造如此大数量的符合要求的潜艇的，因此决定把不同类型的船只分派给其他的造船厂。基尔的德意志船厂负责建造MVBIIA，德希马克-AG负责建造MVBIA，日尔曼尼亚造船厂负责建造MVBIIIB。到了1934年的秋季，为了建造船只，大量的原料和构成部件储存起来，但是希特勒依旧拒绝下

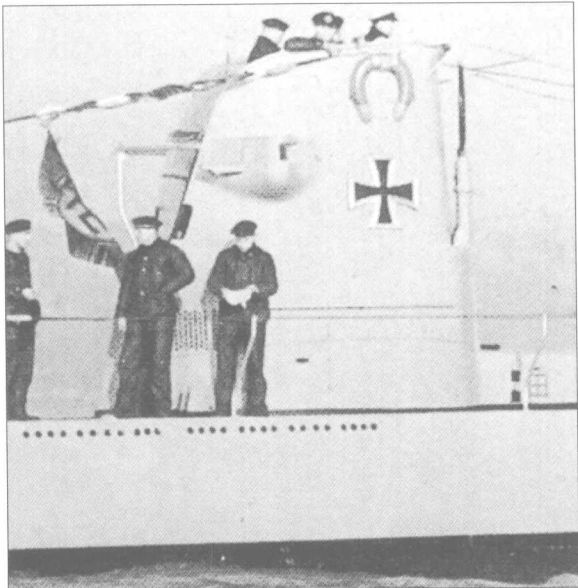
IIB型艇船尾。指挥塔后部是进入船舱的舱口。左边第二艘船上，一名船员正从舱口出来。船尾旗杆的底座上安装有导航灯。



达命令，直到1935年2月1日才开始真正的建造。

进一步考虑建造的模型，包括：MVBIII，它在MVBIA的基础上有很大的改进，可以作为一艘布雷舰来使用，也可以运载两艘鱼雷艇；MVBIV，可以用于远航，为潜艇舰队的各主要作战单位提供远距离的装配、供给和维修服务；MVBV装配沃尔特设计的新型推进系统；最后是MVBVI，配备新的蒸汽驱动发动机。但所有这些型号最终都被否决了，只有MVBVII型艇得到青睐并获准生产。该中型艇（500吨）后来发展成为VII型潜艇，成为二战中德军潜艇舰队的支柱。它也是基于一战中的UBIII型艇设计出来的。

该艇后来进一步开发生产出了IIC和IID等派生型艇，但它发展的潜力终究有限。MVBVII，基于MVBII型艇的放大版，它在设计上兼容性更强，功能更丰富。在二战的过程中，以它为基础开发出了多得令人眼花缭乱的衍生型和次衍生型艇。1935年1月，首次建造MVBVII型艇的命令终于下达，两个月之后，希特勒正式撕毁《凡尔赛条约》，大肆重整军备。此时MVBVII型艇的前缀“MVB”被去掉了。



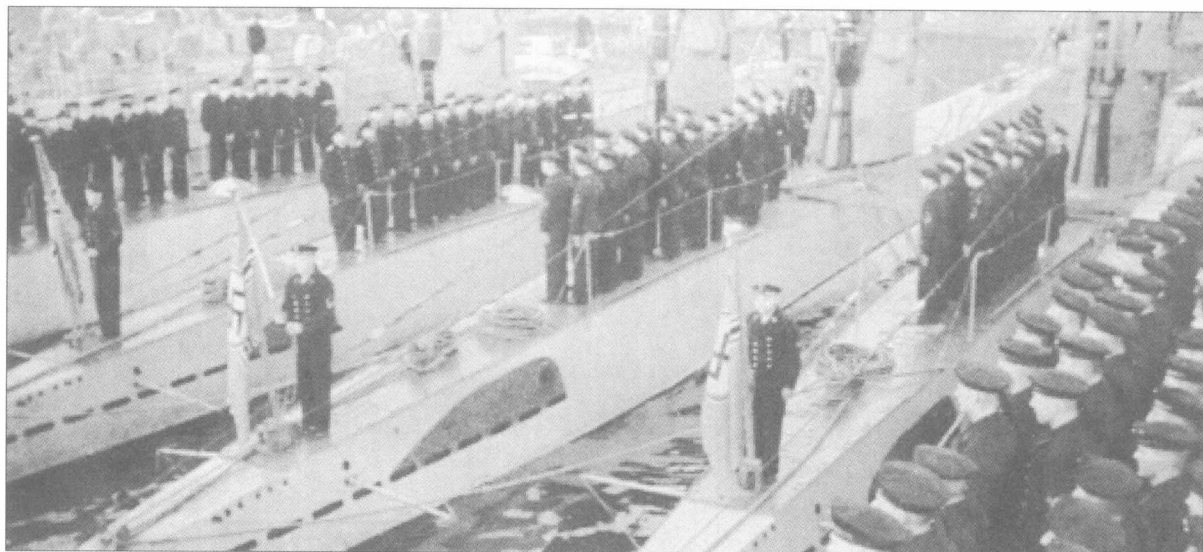
U-9号指挥塔近景，战争爆发后移除了塔上的铁十字徽章。图中铁十字上方的马蹄铁形物是救生工具。

I型艇

I型艇是设计上最不成功的潜艇之一，只由德希马克船厂建造了两艘：U-25和U-26号艇。尽管如此，I型艇为之后的非常优秀的IX型艇积

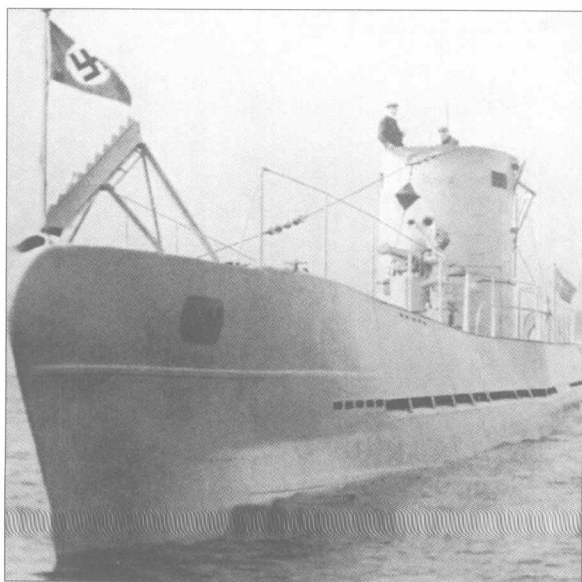
规格说明	
艇长	72.4 米
船幅	6.2 米
吃水深度	4.3 米
排水量	水上862吨，水下983吨
航速	水上17.8节，水下8.3节
航程	水上6700海里，水下78海里
动力装置	2 x 1540 bhp MAN 柴油机 coupled with 2 x 500 bhp 电动机
武器装备	6 部鱼雷管 (4 bow, 2 stern), 14 枚鱼雷
	1 x 10.5 厘米 机枪
	1 x 2 厘米 机枪
船员	43

累了经验，成为后者直接的发展基础。



1935年11月7日，一艘IIA型艇的全体船员身着蓝色军服，在甲板上举行该艇首次升旗仪式。船身侧面靠近船尾部分被涂成深色，前部的圆孔是柴油机的排气口。漆成深色是为了让排气口看上去不那么明显。

U-25号，最早建成的IA型艇，摄于战前1936年左右，船身漆战前普遍的淡灰色涂料。大多数潜艇船首的割网器都在战争爆发前移除。

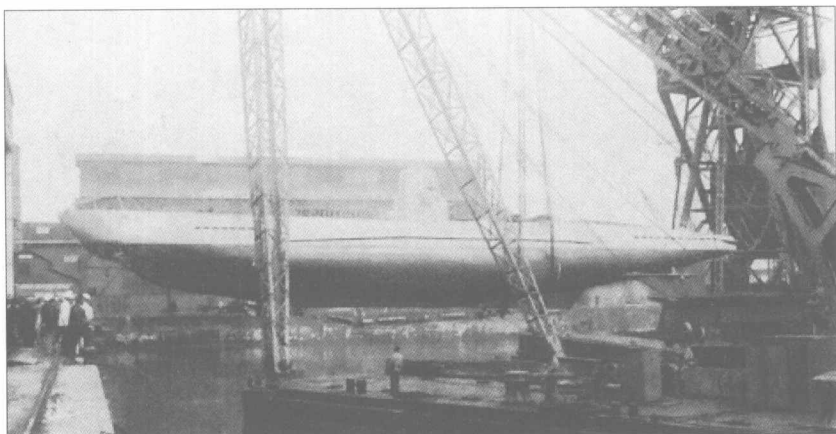


使用

该型号的两艘艇主要被用来训练，直到1940年船只紧缺，它们才被用来从事有限作战行动。事实上，两艘艇都取得了不错的战绩。U-25总共执行了五次巡航任务，击沉敌舰50250吨。她的第一任（战前）指挥官后来成为了潜艇操作首席指挥官。他的继任者维克多·舒茨日后成为德国潜艇战的“王牌”之一，总共击沉35艘敌舰（180 000吨）。1940年8月3日，该艇在穿越敌军刚刚布好的水雷区时触雷爆炸，艇上无人生还。U-26号执行了八次巡航任务。她的第一次巡航是执行布雷任务，成功地击沉了三艘商船，摧毁一艘英国战舰。在第二次巡航中，她成为第一艘进入地中海海域的作战潜艇，但这次航行总的来说很平静。第三次巡航，她突围驶入大西洋，在很短的时间内又击沉三艘敌国商船。第四次是在挪威战役期间运送军需物资，不过在一次穿越运输封锁线的返途中她击沉了一艘5200吨的商船。在另外三次平安无事的巡航之后，U-26于1940年6月20日开始进行她的第八次巡航。6月30日她击沉三艘船，次日又摧毁另一艘商船。这次袭击遭到了英国的回击。两艘英军战舰向她发起深弹攻击。她被迫浮出海面，随即被森德兰水上飞船炸毁。士兵被迫将她凿沉，但潜艇的主要部分还是被英国人收走了。

这两艘潜艇虽然在其短暂的战斗生涯中取得相当不错的战绩，但她们在技术上并不算是特别

出众的，特别是考虑到他们是作为远航船只而不是沿海战舰被设计生产出来的。他们的稳定性差，紧急下潜时间长，在水下的可操纵性也不如人意。不过，她们在13次巡航任务中击沉了18艘敌舰，也算为自己挣足了面子了。



II型艇

II型潜艇是从一战中帝国海军的UB近岸防御艇发展而来。其外观尺寸小，造价便宜并且易于建造，在很短时间内就能造好。II型艇在设计上吸收了二战前为芬兰订制的CV-707型艇的优点，是非常出色的训练艇。但由于它们体积小，在海面上容易剧烈颠簸，因此被德国人戏称为“独木舟”（Einbaume）。尽管这样，一些II型艇在训练任务与战斗行动中表现相当出色，许多II型艇的衍生型号也纷纷被生产出来。II型艇的一个特点是都配置三部鱼雷发射管。发射管位于艇首，呈倒三角形布置，一部靠左舷，一部靠右舷，一部在它们下面的中线上。

一艘IIB型艇被起重机放下水。该型艇较为轻便小巧，所以可以采用这种下水方式。更大的潜艇往往直接修建在船台上。

IIA型艇

总共建造了六艘IIA型艇。

规格说明

艇长	40.9 米
船幅	4.1 米
吃水深度	3.8 米
排水量	水上254吨，水下301吨
航速	水上13节，水下6.9节
航程	水上2000海里，水下71海里
动力装置	两台350bhp MWM 柴油机，两台180bhp电动机
武器装备	艇首3部鱼雷管，携带6枚鱼雷

IIB型艇

IIB型艇可谓是IIA的加长版，该艇附加的柴油舱增加了储油量，航程也因此得到增加。紧急下潜时间也从35秒缩短至30秒。IIB型艇一共生产了20艘，是所有子型号里最多的。

规格说明

艇长	42.7 米
船幅	4.1 米
吃水深度	3.9 米
排水量	水上279吨, 水下329吨
航速	水上13节, 水下7节
航程	水上3900海里, 水下71海里
动力装置	两台350bhp MWM 柴油机, 两台180bhp 电视机
武器装备	艇首3部鱼雷管, 携带6枚鱼雷

IIC型艇

IIC型艇在IIB型艇的基础上进一步增加了长度, 柴油舱设计得更大, 另外还设置了加长的操作室和第二部潜望镜。该型艇从照片中很容易被识别出来, 因为它的瞭望塔的正面是平的, 而不像IIA和IIB型那样是梯状的。该型艇只建了8艘。

规格说明

艇长	43.9 米
船幅	4.1 米
吃水深度	3.8 米
排水量	水上291吨, 水下341吨
航速	水上12节, 水下7节
航程	水上4200海里, 水下71海里
动力装置	两台350bhp MWM柴油机, 两台205bhp电动机
武器装备	艇首3部鱼雷管, 携带6枚鱼雷, 一架2厘米防空机枪

IID型艇

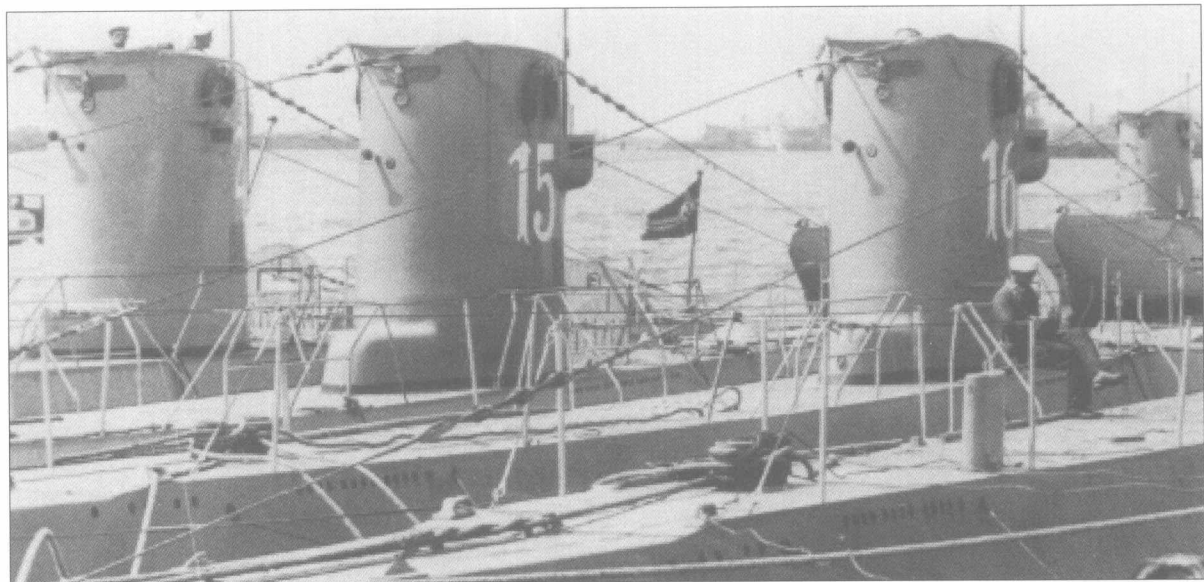
要不是体积小, 它几乎被看做是VII型艇。它的指挥塔更大, 塔后部增加了高射炮发射平台, 艇身外部艇壳两侧还设计了醒目的鞍状水舱。它的续航能力大大增加了。燃料舱也设计了更先进的自动补偿系统。该型艇建造了16艘。

规格说明

艇长	44.0 米
船幅	5.0 米
吃水深度	3.9 米
排水量	水上314吨, 水下364吨
航速	水上12.7节, 水下7.4节
航程	水上5680海里, 水下71海里
动力装置	两台350bhp MWM柴油机, 两台205bhp电动机
武器装备	艇首3部鱼雷管, 携带6枚鱼雷, 一架2厘米防空机枪

使用

在理想状态下, 所有II型艇到1939年9月战争爆发的时候都应该用



该图最左侧是IIA型艇U-2号，旁边是IIB型艇U-15和U-16。IIA和早期IIB的指挥塔围壳的设计很相似。除了指挥塔一侧突出的航灯，两种型号从外观看来没有任何明显区别。

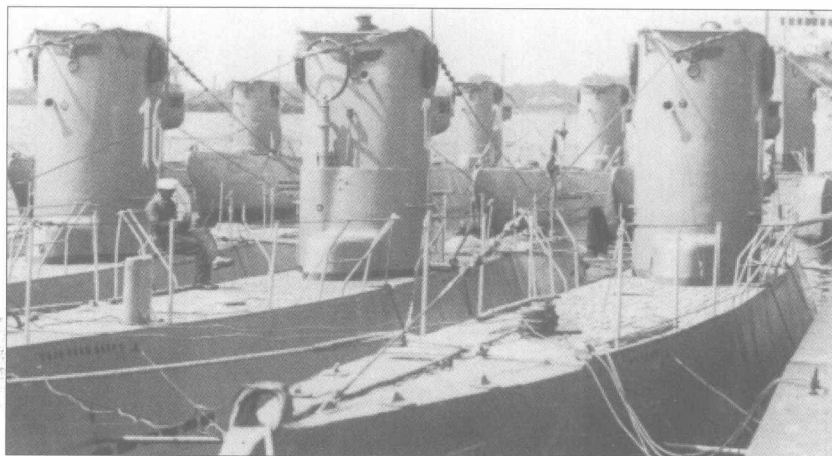
于军事训练活动。但德国当时潜艇舰队的实力与当初计划的尚有相当差距，对作战潜艇的需求意味着很多II型艇不得不参加战斗行动。到了战争后期，随着VII和IX型艇数量增加，II型艇才逐步退役重新执行训练任务。到1941年中期，所有IIA和IIB型艇都重新用于训练。几乎所有的IIC型都参加了入侵挪威的军事行动，后来它们也逐次退役，用于训练。

六艘IIA型艇中，U-1号被水雷击沉，其他五艘都参加了入侵挪威的军事行动，U-2，U-5和U-6号返回后用于训练。U-3号的军事生涯略精彩些。它执行过5次巡航任务，在退役前击沉了2艘敌舰。U-4号参加了4次战斗巡航，击沉3艘敌舰和1艘英国潜艇“游荡者”号（HMS Thistle），它退役后也被用于训练。

在18艘IIB型潜艇中，许多在挪威战争后回来用于训练。这些小战舰总共参加了150次战斗，击沉了97艘商船和9艘敌军船只。他们体积虽小，但是很好地完成了任务。

其中六艘IIB型艇（U-9，U-18，U-19，U-20，U-22，U-23）被派往东部前线在黑海与苏联作战。这些小型船只被拆除后装到驳船上，沿着内陆航线运送到远方的目的地，然后被装上卡车沿着公路运输到战地。这些在设计上已趋落伍的潜艇成功地击沉了许多敌舰。德国在东线战场的好运终结之后，不可能按照来时的路线把它们运送回去。德国打算把这批船只转手给土耳其，在遭到对方拒绝之后，索性将全部船只凿沉，以免它们落入苏联手中。

在8艘被建成的IIC型潜艇中，只有一艘（U-63）被敌人摧毁了。其他所有的都返回用于训练。他们总共参加了56次战斗，击沉敌人船只57



图为三艘IIB型艇。位于中间的是日耳曼尼亚造船厂生产的U-12号，指挥塔围壳前面是阶梯状的。另外两艘由德意志造船厂生产，指挥塔围壳前面是倾斜的。

VII型艇

总体描述

VII型艇采用单壳结构，耐压壳体也就是艇体外壳。它与之前的设计最主要的不同点是它的柴油舱位于耐压壳体内部，而不是在两侧的马鞍状水箱里，这样就给了燃料额外的保护。压载舱分布在耐压壳体的内部和外部，主压载舱位于控制室下方的耐压壳内部，而耐压壳外部的艇首和艇尾还都设计有外部压载舱。此外还在艇侧设计了附加的马鞍状水舱。耐压壳外面是流线型的艇壳，艇壳与耐压壳之间的空间海水可以进入。在甲板与耐压壳顶部之间布设着大量通气管，甲板炮架，弹药舱，鱼雷舱以及小舢板等设施，它们都可以通过打开密封舱口或者移开甲板上的活动船壳板进入。瞭望台的前甲板上还安装有一架8.8厘米的舰炮。船尾装有2厘米的高射炮。

VIIA型艇

规格说明

艇长	64.5 米
船幅	5.8 米
吃水深度	4.4 米
排水量	水上626吨，水下745吨
航速	水上16节，水下8节
航程	水上4300海里，水下90海里
动力装置	两台1160bhp MWM柴油机，两台375bhp电动机
武器装备	鱼雷管5部（船头4，船尾1），一架2厘米高射机枪，一架8.8厘米防空大炮

艘，包括3艘战舰。

总共有16艘IID型艇被建造，许多从未参加任何军事行动就直接被用于训练了。其余参加过战斗的总共执行了36次巡航任务，击沉敌舰27艘，包括战舰3艘。一艘IID型艇被敌方驱逐舰的深弹攻击摧毁，一艘被敌方潜艇摧毁，其他的返回后都用于训练。

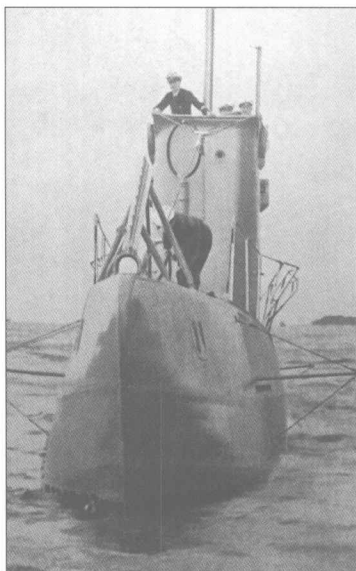
VII型艇的第一个衍生型是VIIA型，建造了10艘。被编为U-27到U-36。

四艘由日尔曼尼亚造船厂建造，六艘由AG Weser造船厂建造。1935年2月开始建造，1936年6月11日启用了第一艘船只（U-33）。

它的一个明显的特点是艇尾的鱼雷发射管位于耐压壳体外部，形成一个隆起，在船尾的甲板上非常明显。

VIIB型艇

VIIB型艇是VIIA型的改进型。为了提高可操纵性和拐弯性能，螺旋线后方设计了两片舵。艇尾的鱼雷发射管设计在耐压壳体内部，两片舵之间。艇体加长两米，鞍状水舱体积更大，燃油装载量得到了一定程度的提高。这种燃料舱是“自动补货”的——当柴油不断被消耗时，海水也不断进入该水舱以补偿浮力。艇首和艇尾还设有纵倾平衡水舱，通过调整首尾平衡水舱的水量来防止潜艇在水下可能产生的纵倾和摇晃。最后，柴油发动机上还安装了涡轮增压器，航速进一步提高。所有这些改进都显著地增加了潜艇的体积与重量。



图为战前一艘IIB型艇，艇身极窄，“独木舟”的绰号由此而来。

规格说明

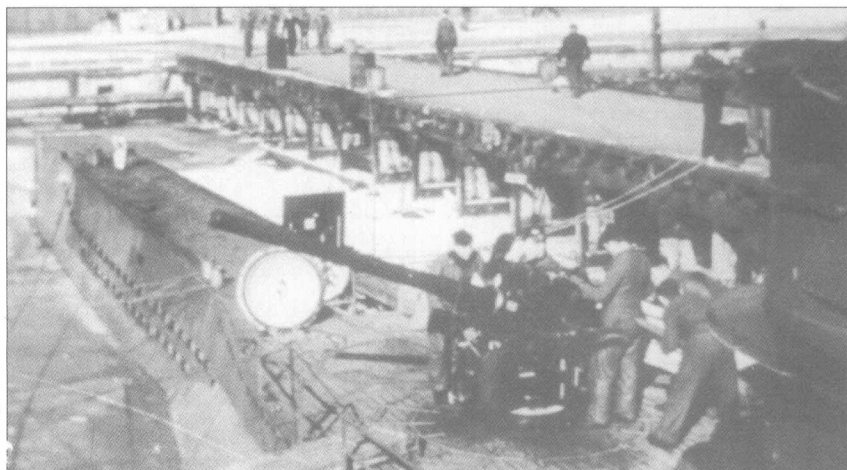
艇长	66.5 米
船幅	6.2 米
吃水深度	4.7 米
排水量	水上626吨，水下745吨
航速	水上16节，水下8节
航程	水上4300海里，水下90海里
动力装置	两台1160bhp MWM柴油机，两台375bhp电动机
武器装备	鱼雷管5部（船头4，船尾1），一架2厘米高射机枪，一架8.8厘米防空大炮，水雷10枚

总共建造了24艘VIIB：第一部分的7艘(U-45到U-51)由日尔曼尼亚造船厂建造，第二部分的4艘也由日尔曼尼亚造船厂建造，第三部分由日尔曼尼亚造船厂和伏尔铿造船厂分别建造了4艘，弗兰德造船厂建造了5艘。

VIIC型艇

规格说明

艇长	67.1 米
船幅	6.2 米
吃水深度	4.8 米
排水量	水上761吨，水下865吨
航速	水上17节，水下7.6节
航程	水上6500海里，水下80海里
动力装置	两台1400bhp MWM柴油机，两台375bhp电动机
武器装备	鱼雷管5部（船头4，船尾1）一架2厘米高射机枪，一架8.8厘米防空大炮



图为VIIC型艇的枪炮手在进行装弹练习。机枪前方和左边可以看到临时弹药舱打开的舱口，里面储备8.8cm甲板机枪的部分弹药。

它是II型艇的第三次，也是最有价值的改进型。VIIC型艇采用了被称为S-Gerat的新型主动声呐系统，为了容纳这种新设备，VIIC的艇体长度有所增加。此外，艇上还采用了新的燃油过滤系统、空气压缩机和经过改进的控制室。一个小浮力舱被安置在鞍状水舱中，当它被注满时可以缩短

下潜时间。新的燃油过滤系统使用柴油驱动的空气压缩机，从而降低了对蓄电池的消耗。此外，该型艇还装配了更为现代化的电力转换系统。

VIIC/41型艇

VIIC/41型艇是VIIC类型中第一种主要的子类型。它的不同之处体现在其电力装置被更新更简洁的模型取代。以此节省的重量大概有11吨被用于加厚了耐压舱的钢板2.5毫米，这样最大潜水深度就从250米增至300米。艇首也稍稍加长使之更适于航海。

规格说明

艇长	67.2 米
船幅	6.2 米
吃水深度	4.8 米
排水量	水上753吨，水下857吨
航速	水上17节，水下7.6节
航程	水上6500海里，水下90海里
动力装置	两台1400bhp MWM柴油机，两台375bhp电动机
武器装备	鱼雷管5部（船头4，船尾1），一架2厘米高射机枪，一架8.8厘米防空大炮

VIIC/42型艇

这个子类型的模型试图利用增加额外的涡轮增压器来加快航速。另外艇身长度的增加可以增强储油能力。耐压外壳用的不是普通的钢板而是装甲板，使最大潜水深度达到500米。但该型潜艇一直停留在理论阶段没有被造出来过。

VIIC/43型艇

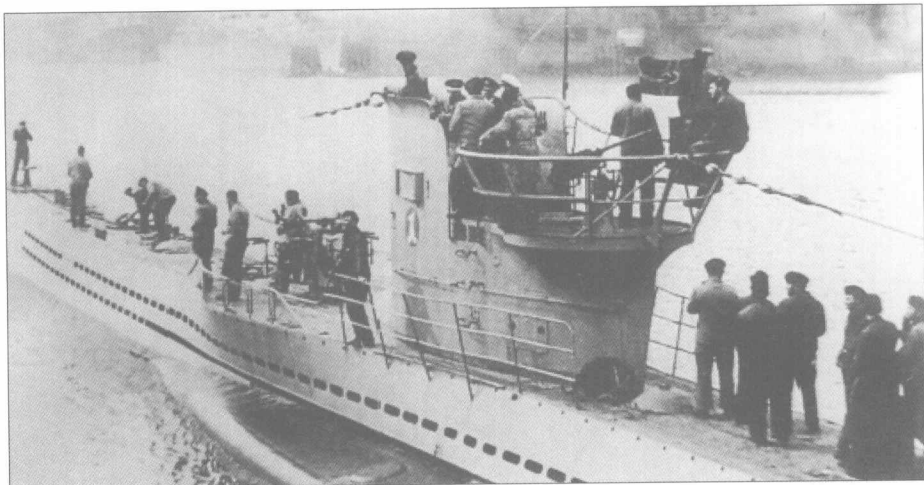
这个设计也仅仅停留在图纸上，与VIIC142型设有本质上的差别，

只是在武器装备上有所升级，在艇首设计了6个而不是4个鱼雷发射管。

VIID型艇

这是一艘布雷舰。外壳在VII型的基础上再扩展了10米，在控制室的后方设计了一个额外的舱室用

来安装5个垂直布置的水雷发射器。剩余的空间还用于增大燃料舱和平衡水舱。该型船上还有食物冷藏室。VII型艇原有的武器装备都没有改变。不过，由于附加的结构造成排水量显著加大。该型艇的水下操纵性较差，航速和紧急下潜时间也不能令人满意，只有航程尚可接受。



图为V-30号VIIA型艇结束巡航回到海军基地。该艇指挥塔侧面绘有徽章，这一做法被许多潜艇效仿。马鞍状水舱的深色涂装很明显。

规格说明

艇长	75.9 米
船幅	6.4 米
吃水深度	5.0 米
排水量	水上965吨，水下1080吨
航速	水上16节，水下7.3节
航程	水上8100海里，水下69海里
动力装置	两台1400bhp MWM柴油机，两台375bhp电动机
武器装备	鱼雷管5部（船头4，船尾1），一架2cm高射机枪，一架8.8cm防空大炮，水雷15枚

VIIE型艇

该型设计不同之处只是在于安装由Dentz公司生产的两冲程V12轻型柴油发动机，该设计在建造前被废弃。

VIIF型艇

VIIF型艇的设计思路与VIID型艇类似，它在控制室的前方增加了一个额外的舱室，可容纳24枚鱼雷。剩余的空间就用于安放冰箱和两个休息铺位。该型艇是一种鱼雷补给艇，运载补给的鱼雷给在前线巡航作战的潜艇。

这种船只建造了4艘（U-1059到U-1062），所有都是由日尔曼尼亚船厂建造的。

规格说明

艇长	77.6 m
船幅	7.3 m
吃水深度	4.9 m
排水量	水上1084吨, 水下1181吨
航速	水上16.9节, 水下7.9节
航程	水上6500海里, 水下90海里
动力装置	两台1400bhp MWM柴油机, 两台375bhp电动机
武器装备	鱼雷管5部(船头4, 船尾1), 一架8.8cm防空大炮

VIIC型艇的衍生型

在所有VII型艇的模型中, 没有一种像VIIC型艇这样经历了如此众多的改进和调试。上面提到的衍生型号主要是内部构造上的改变, 从照片上看极不明显。然而在战争过程中, 潜艇的指挥塔经历了一系列重要的改进, 这些改进大大改变了每一型号潜艇的外观。

随着协约国军队反潜艇手段的进步, 飞机在与潜艇作战中表现突出, 德国人很快就意识到VII基本型潜艇装备的单联装防空机枪(2cm)远远不能应付防空的任务。事实上, 不管高射炮的装备如何加强, 也很少有潜艇会冒险与敌方飞机面对面直接交火(在几个少见的案例记录里, 走投无路的潜艇被迫留在水面上与敌机交火, 并成功地将其击落, 这样的例子也还是有的)。

各种指挥塔的布局, 从圆形平台到安装有单联2厘米高射炮塔的后部, 都设有数字代码。基本的布局号被称为塔式0号(Turm0)。

起初的主要尝试是加强高射炮防御, 扩宽平台, 用两支2厘米高射机枪代替一个单联装的2厘米高射炮。

(塔式1) Turm 1

该设计是在操纵塔的后面安装另一个低一些的平台(通常被潜艇士兵叫做“冬日里的花园”), 装配双联的2厘米高射炮。这个设计在1942年通过审核。

(塔式2) Turm 2

由于(塔式1)Turm1设计需要的新型武器的供应出现了问题, 第二种设计方案被研究出来。原先的平台上加了另一个低一些的平台, 都分别装配了一支单联的2厘米高射炮。这

图为德国潜艇“王牌”艇长之一的普里思在U-47号艇的艇桥上。该艇是早期的UIIA型艇, 指挥塔围壳的边缘采用外翻式设计, 后来被更实用的防溅板取代。图中还可以看到普里思的船只特有的公牛图案徽章和指挥塔一侧的跳线连接点。

