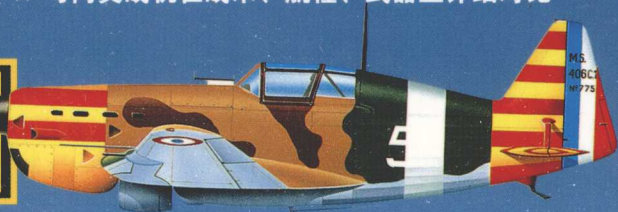


历史与技术专家团队精心打造

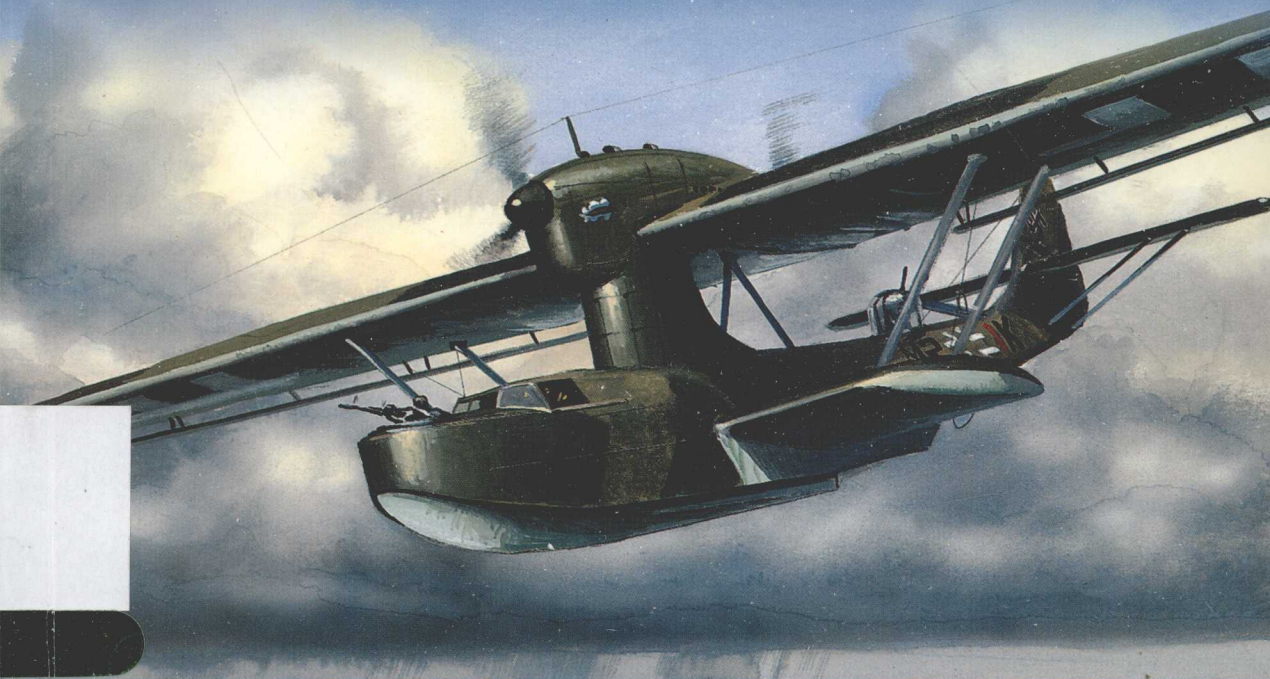
- ★ 著名战机的重要特征、关键性技术和特点
- ★ 战机经典的图片档案及战术数据和战例
- ★ 解读主要识别特征与精美工艺彩色大图
- ★ 与同类战机在战术、航程、武器上详细对比

战机档案



Classic Military Aircraft

经典战机 · 7



〔美〕吉姆·温切斯特 (Jim Winchester) 著 张立功 译

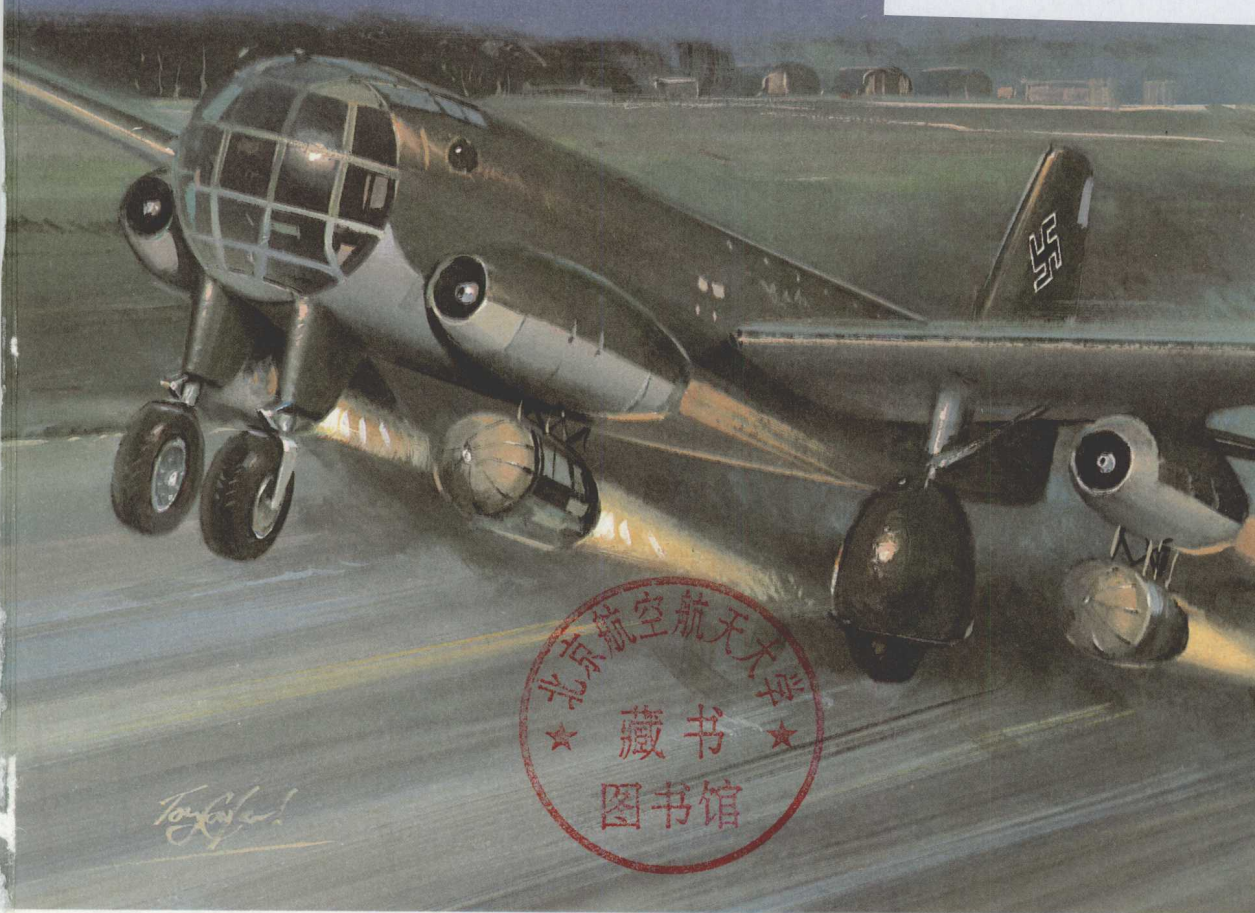
中国市场出版社
China Market Press

014037315

E926.31

20

V7



战机档案：经典战机·7

CLASSIC MILITARY AIRCRAFT

〔美〕吉姆·温切斯特 (JIM WINCHESTER) 著

张立功 译



北航

C1725510



中国市场出版社
China Market Press

E926.31

20

V7

图书在版编目 (CIP) 数据

战机档案：经典战机·7 / (美) 温切斯特 (Winchester, J.) 著；张立功译.
—北京：中国市场出版社，2014.3

书名原文：Classic Military Aircraft
ISBN 978-7-5092-1183-0

I. ①战… II. ①温…②张… III. ①歼击机—介绍—世界 IV. ①E926.31
中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第 002392 号

Copyright © 2010 Amber Books Ltd, London

Copyright of the Chinese translation © 2011 by Portico Inc.

This translation of *Classic Military Aircraft* is published by arrangement with Amber Books Limited.

Published by China Market Press.

ALL RIGHTS RESERVED

著作权合同登记号：图字01-2013-3047

出版发行 中国市场出版社

社 址 北京月坛北小街2号院3号楼 邮政编码 100837

电 话 编辑部 (010) 68034190 读者服务部 (010) 68022950

发 行 部 (010) 68021338 68020340 68053489

68024335 68033577 68033539

总 编 室 (010) 68020336

盗版举报 (010) 68020336

邮 箱 1252625925@qq.com

经 销 新华书店

印 刷 北京九歌天成彩色印刷有限公司

规 格 170 mm × 230 mm 16开本 版 次 2014年3月第 1 版

印 张 13 印 次 2014年3月第 1 次印刷

字 数 260千字 定 价 58.00元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

目录

CONTENTS

容克斯公司

Ju 287轰炸机

1

Ju 322 “猛犸” (Mammut) 滑翔机

9

梅塞施密特公司

Me 209 飞机

18

三菱公司

F1M “皮特” (PETE) 飞机

26

纽波特公司

纽波特17飞机

34

纽波特-德拉热公司

Ni-D 29 飞机

43

普法茨公司

D.III~D. XII 飞机

52

英国皇家飞机制造厂

B.E.2 飞机

60

F.E.2 飞机

69

R.E.8 飞机

77

S.E.5A 飞机

86





CONTENTS

鲁姆普勒公司

C.I飞机

94

肖特公司

“新加坡”水上飞机

102

西科斯基公司

R-4/R-5 飞机

111

伊利亚·穆罗梅茨轰炸机

120

索普维斯公司 (SOPWITH)

“幼犬” (PUP) 飞机

128

“幼犬” 海军战斗机

136

“骆驼” 飞机

144

“斯耐普” (SNIPE) 飞机

152

三翼战斗机

161

斯帕德公司

S.VII & S.XII 飞机

170

S.XIII 飞机

178

超级马林公司 (SUPERMARINE)

“海象” 救援机

186

伏尔提公司

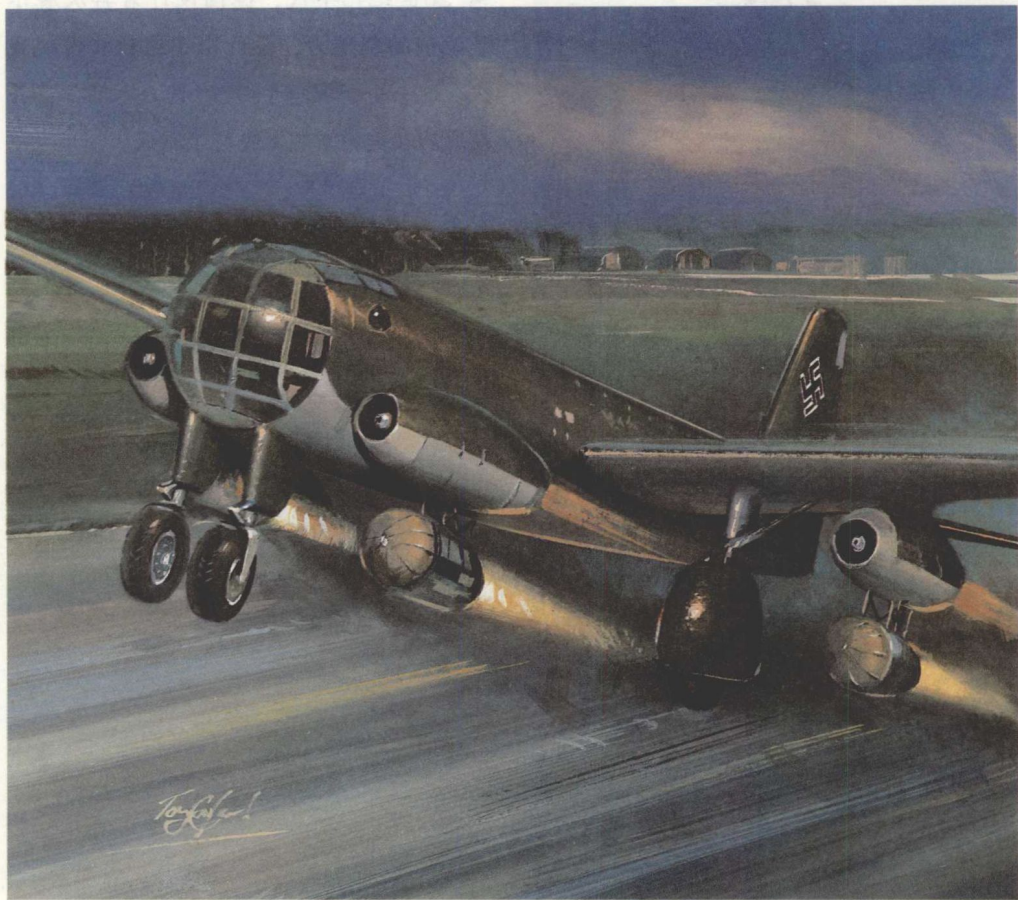
A-31/A-35 “复仇者” (VENGEANCE) 飞机

195

容克斯公司

Ju 287轰炸机

- 喷气式轰炸机
- 前掠翼
- 产量仅两架



在第二次世界大战期间纳粹德国原创设计的所有具有前瞻性的飞机中，Ju 287是最具有划时代意义的飞机之一。它的出众不仅因其是涡轮式喷气飞机，更因其创造了“前掠翼”的新型战机设计。前

掠翼主要是用来解决飞机低速操纵带来的一些固有问题。纳粹德国空军旨在设计出一款高速轰炸机来抵抗盟军的威胁，但Ju 287的出现为时过晚。

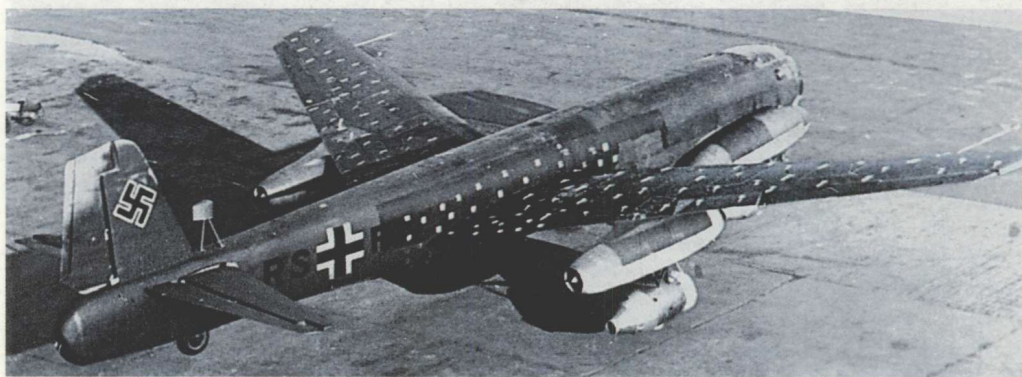
容克斯公司 Ju 287



◀ 20世纪40年代，德国设计者再次展示了他们的创造力，设计出了这款非常规战机。这一全新理念于1945年为众人所知，并在战后在美国军舰上进行了测试。

▼ 丑陋的原型机

Ju 287的设计融合了不同飞机的结构特点，且配备有固定式起落架，外形略显笨重。



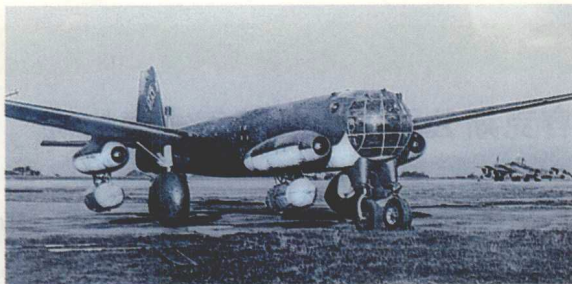
◀ 空中飞行

Ju 287 V1于1944年试飞，是一款与众不同的、发动机突出机外的水上飞机。



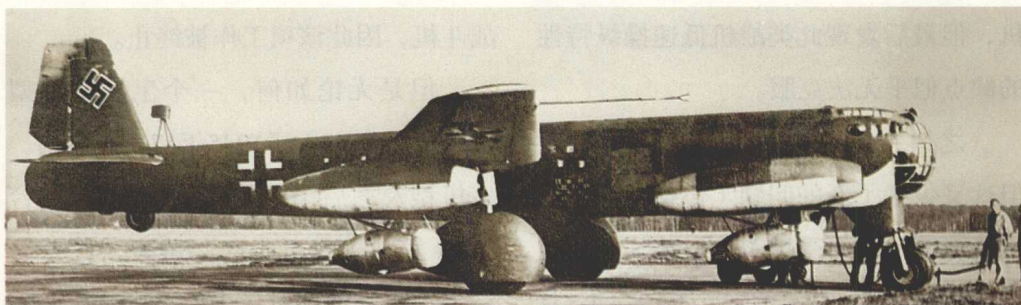
▲ 建造中

1944年初夏，这架Ju 187在德绍工厂中将近生产完成。



▲ 前置相机

垂直尾翼前的三脚架上装配有相机，以记录飞机的飞行状态。



▲ 火箭助推器

沃尔特501可分离火箭助推器安装于每个发动机短舱下，以辅助飞机起飞。早期低功率的喷气发动机阻碍了其发展。

事实与数据

- ◆ 战后，汉斯·沃克（Hans Wocke）设计了带有前掠翼的HFB 320汉莎商务喷气机。
- ◆ 尽管只是低速试验机，Ju 287 V1的速度仍达到了650千米/小时（400英里/小时）。
- ◆ 在1944年年末至1945年年初，在盟军的轰炸中Ju 287 V1严重受损。
- ◆ 在胜利日之后，Ju 287 V1及V2被用船运送到苏联，后者于1947年在苏联升空。
- ◆ Ju 287之后的型号更多采用功率较小的发动机。
- ◆ 有消息称在苏联升空的Ju 287 V2飞机采用了常规的后掠翼。

容克斯公司非常规喷气式轰炸机

第二次世界大战结束前，只有一架Ju 287生产完成并投入飞行，即Ju 287 V1 原型机。容克斯公司设计师汉斯·沃克（Hans Wocke）本要设计一款20世纪50年代非常普遍的后掠翼型战机，但最后发现此类战机低速操纵特性的缺点似乎无法克服。

之后，沃克提议扭转机翼结构。但这又带来了新的问题（包括在高速飞行情况下操纵力受损），但他认为，问题一定能解决。Ju 287 V1于1944年8月16日首飞，该机型采用8.82千牛（2223磅）推力尤莫OO4B-1涡轮喷气发动机。新型机翼的试验台飞机由亨克尔公

司He 177A机身、容克斯Ju 388尾翼及固定式三轮起落架构成。

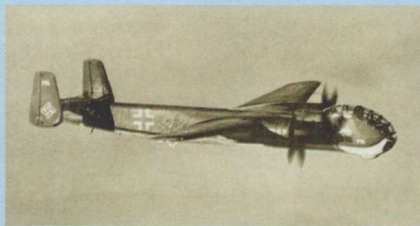
随后进行了16个架次的飞行，该机显示出了优异的飞行特性。高速原型机Ju 287 V2被订购，但由于当时德国急需战斗机，因此该项工作被终止。

但是无论如何，一个生产型原型机（Ju 287 V3）于1945年初期被订购。该机型及之后第二款原型机均采用6台BMW发动机及可收起起落架。此外，Ju 287 V3还将配有压力舱及可装载4000千克（8800磅）炸弹的炸弹舱。但是在V2和V3均未升空之前，容克斯公司就已经倒闭。



■ Ju 252:

德国汉莎航空公司于1939年设计，以替代之前的Ju 52/3m飞机。部分为纳粹德国空军生产。



■ Ju 288:

常被称作Ju 88，为新型中型轰炸机设计。由于开发时间的延迟导致其被取消。

Ju 287性能参数

机 型：高级，三座，喷气式重型轰炸机

动力装置：7.83千牛（1761磅）推力BMW 003A-1 斯图姆轴流式涡轮喷气发动机

最大速度：5000米高空速度864千米/小时（536英里/小时）；载弹量16057千克（35325磅）

初始爬升率：爬升至6005米（19700英尺）高空需10.5分钟

航 程：满载时为1585千米（983英里）

重 量：空载重量 11919千克（26222磅）；最大负载重量21500千克（47300磅）

武器装备：（防御）13毫米口径MG 131机枪一对，位于后炮塔；（攻击）4000千克（8800磅）炸药位于内部武器舱

外形尺寸：翼展 20.11米（66英尺）

机长 18.6米（61英尺）

机翼面积 61平方米（656平方英尺）

第二次世界大战期间容克斯公司的喷气飞机



■ Ju 290:

Ju 290的历史可追溯到战前的Ju 89轰炸机。作为Ju 90客机的衍生机型，其主要用于海上巡逻。



■ Ju 388:

该机型衍生自Ju 188，生产数量较少，主要用于高空侦察。

Ju 287 V1的
攻击性武器
仅为位于尾
部炮塔的一
对远距操纵
的MG 131
13毫米口径
机枪。

与之前的V1原型机一样，
Ju 287A-0（即最早的原型
机）的玻璃机头中可搭载3
名机组成员。

原型机的4台发动机中的2
台装备于前机身的两侧。
Ju 287 V2及V3的动力装置
为6台装于机翼上的BMW
发动机。

由于发动机未及时交付，Ju 287
V2及V3不得不采用6台小发动
机，3台一组安放于机翼之下。

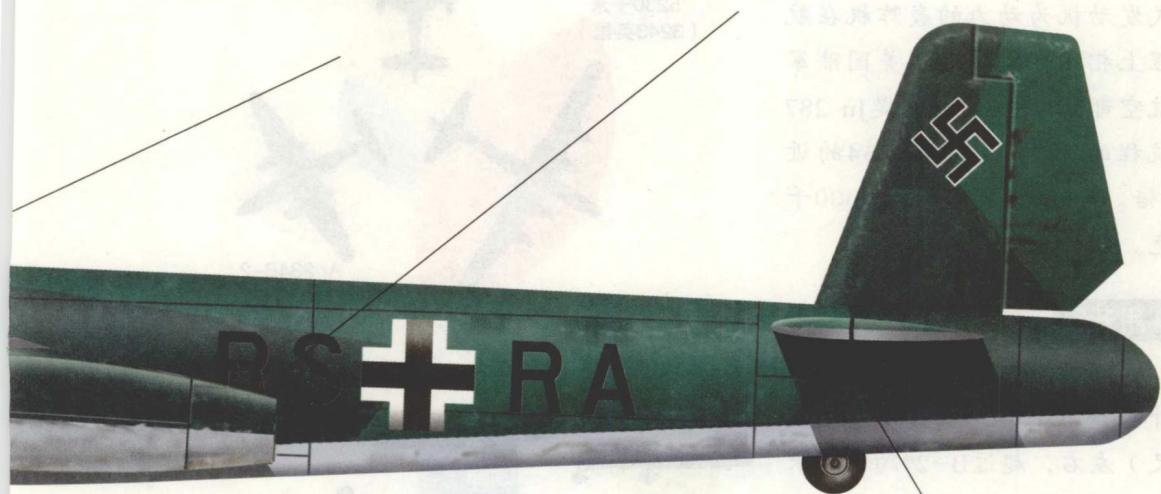
主起落架为固定式并附有巨大的整流罩。起落架由前
翼梁支撑，其采用了用于Ju 352运输机的机轮设计。

Ju 287 V1飞机

1944年8月16日，Ju287原型机（RS+RA）首次升空，该机在布兰迪斯（Brandis）进行了16个架次的飞行后，被运到雷希林（Rechlin），在此地在一次盟军的突袭中该机被毁坏。

出于试验时对机翼结构整体性的需求，Ju 287 V3采用了固定式起落架设计。Ju 287 V3及之后的战机均采用可收起式起落架设计。

Ju 287 V1的固定式前起落架由前轮支撑，该前起落架设计来源于美国陆军航空队联合公司的B-24“解放者”战机，其外面覆盖了巨大的机轮整流罩。



生产型原型机V3在欧洲战争结束后开始生产。其机身沿用了Ju 388轰炸机的设计，带有一个增压舱及一个更上略的垂直尾翼。

后机身的嵌入式机轮是Ju 287 V1的一大特色。该设计主要是为了避免飞机在旋转时触地而造成损伤。

作战数据

最大速度

与在战争结束前夕进入纳粹德国空军服役的喷气式轰炸机阿拉多Ar 234以及以活塞发动机作为动力装备的波音B-29“超级空中堡垒”相比，Ju 287 V3的速度相对较快。

Ju 287 V3 864千米/小时（536英里/小时）



Ar 234B-2 741千米/小时（459英里/小时）

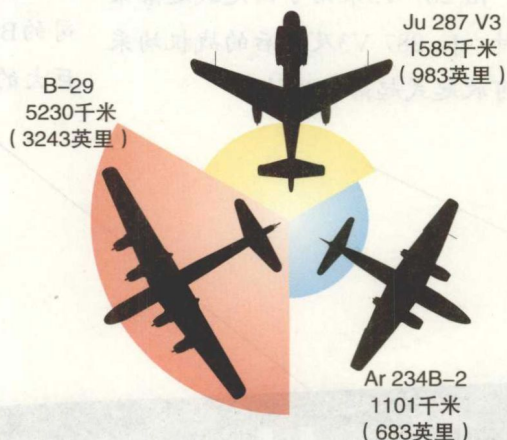


B-29 576千米/小时（357英里/小时）



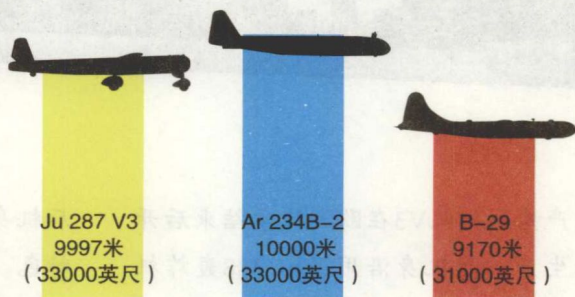
航程

早期的喷气轰炸机与活塞式发动机为动力的轰炸机在航程上相比相差较远。美国陆军航空部队B-29的航程是Ju 287航程的3倍多，是Ar 234的近5倍。B-29还能负重近9000千克。



实用升限

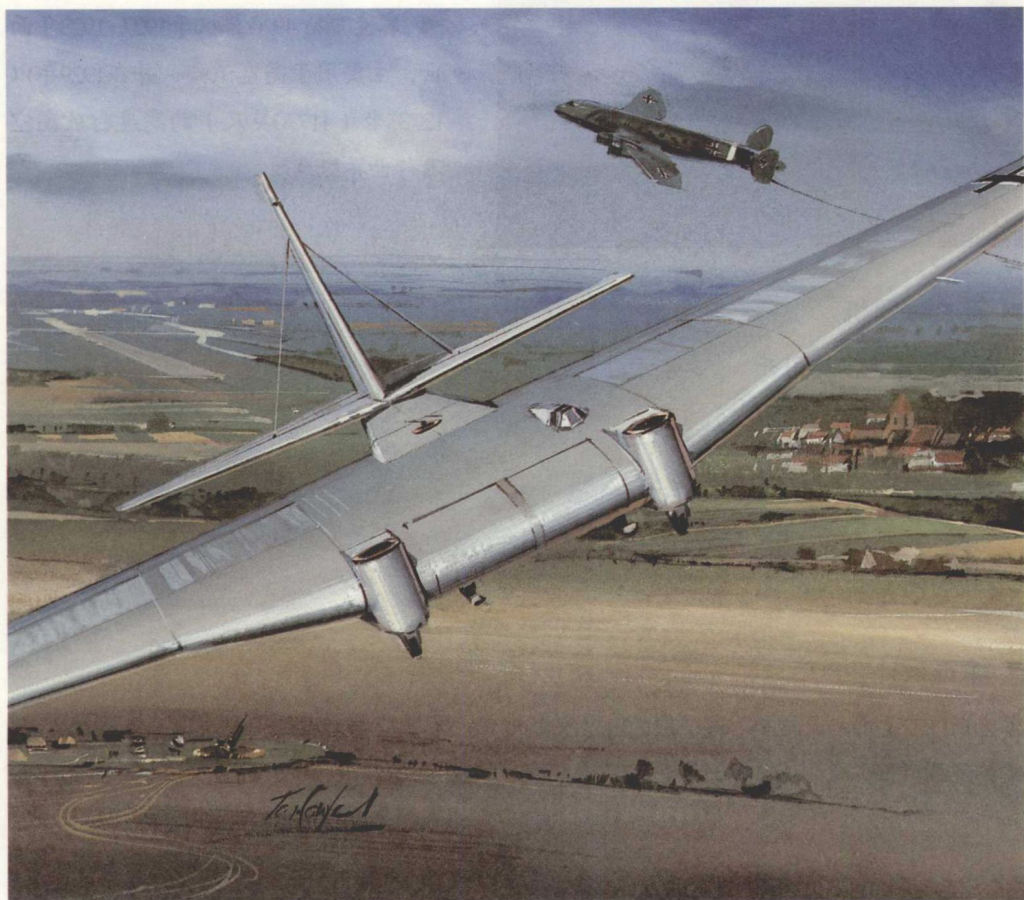
两种喷气轰炸机的实用升限均在10000米（33000英尺）左右，超过B-29约1000米（3300英尺）。高空飞行使轰炸机能够更好地躲避防空炮火及敌军战斗机。但阿拉多的任务大多为战术性任务，常在低空进行。



容克斯公司

Ju 322 “猛犸”（Mammut）滑翔机

- 巨型滑翔机
- 飞翼式飞机
- 仅飞行一次



在第二次世界大战期间所有的纳粹德国空军运输机中，Ju 52/3是最出名的。其他投入服役的容克斯公司设计的运输机还包括Ju 160单发动机高速客机，Ju 252增压、三发动机客机，及巨大的Ju 352。Ju 352的主体结构为木质，这与战争期间容克斯公司生产的所有运输机相同，这其中也包括了Ju 322“猛犸”滑翔机。

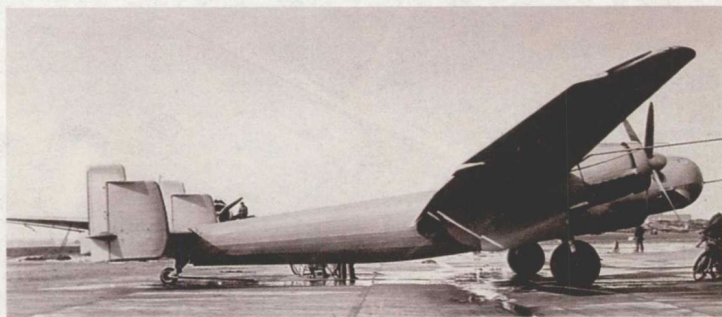
容克斯 Ju 322 “猛犸”



◀ 容克斯Ju 49单翼机于1927-1928年面世，主要用于高空试验，并在1929年以12735米（41770英尺）的高度打破高空飞行世界纪录。

► 高空试验机

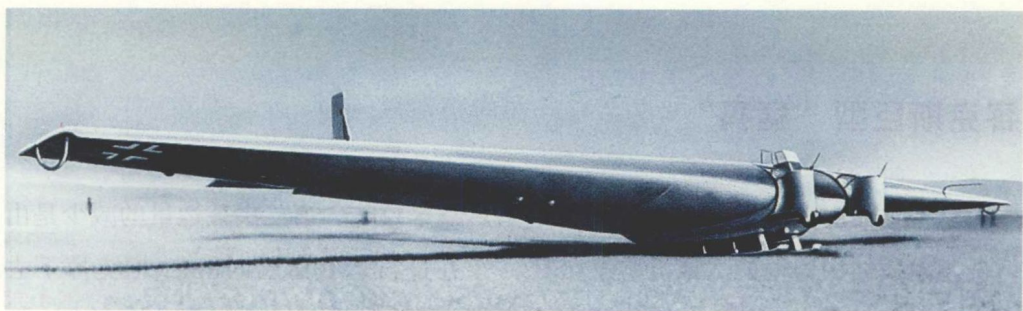
1936年，容克斯公司开发出EF 61研究机，并为Ju 86P及Ju 86R 侦察机的设计提供了宝贵参数。



▼ 伞形设计

容克斯H22是由20世纪20年代早期的H21演变而来，为单座伞形设计，并有与众不同的起落架整流罩设计。





▲ 罕见巨鸟

仅有一架Ju 322最终升空，且仅试飞过数次。图为Ju 322唯一留存的照片资料。

► 战时教练机

Ju 160是由1933—1934年间生产的Ju 60高速客机衍生而来，并被纳粹德国空军用作通信及教练机。



▼ 三发运输机

建造Ju 252的目的是为了取代汉莎航空公司的Ju 52/3m飞机。汉莎航空公司共有15架该机用于执行运输任务。



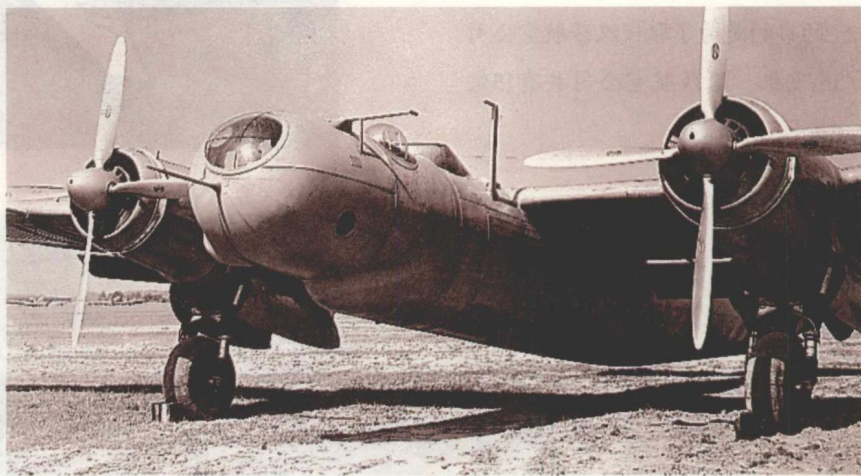
容克斯巨型“猛犸”

猛犸与Me 321的规格完全一致，但选用木质结构为框架。该机型设计要求是在对英国空降突袭中达到运载量20吨。

Ju 322采用“飞翼”设计。其较短机身只能起到支撑尾翼的作用，整机负载均由机翼内部支撑。木质材料的使用也带来了许多问题，但这也不是容克斯公司第一次选错材料了。由于木材材质不良，加之黏合剂很差，导致其很难达到设计强度。到1941年4月Ju 322试飞时，该机的载运量就减少到16吨，最

后减至11吨。第二次载运量的减少是由于在进行运载试验时PzKw坦克掉下去了。

首飞时，“猛犸”由Ju 90曳航试飞，但由于其结构不够稳定，很快开始爬升到拖曳飞机的上面，并将Ju 90的尾翼令人惊奇地向上拉起。非常幸运的是，滑翔机的飞行员快速释放了拖绳，避免了一场灾难。尽管着陆表现良好，Ju 322随后还是进行了一系列更改试飞。难以克服的设计缺陷致使其在1941年5月被最终抛弃。



上图：EF 61的两架原型机被生产完成，用于开发增压舱及炮塔。其动力装置为两台戴姆勒·奔驰DB600发动机。