

<<仙鹤凶猛>>

图书基本信息

书名：<<仙鹤凶猛>>

13位ISBN编号：9787802434462

10位ISBN编号：7802434467

出版时间：2010-2

出版时间：航空工业

作者：晨枫

页数：220

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>

<<仙鹤凶猛>>

前言

<<仙鹤凶猛>>

内容概要

苏霍伊设计局是前苏联 / 俄罗斯重要的飞机研制机构。

《仙鹤凶猛：苏霍伊飞机的传奇》讲述了帕维尔·苏霍伊从事飞机设计的人生历程及苏霍伊设计局创建以来主要飞机的研制过程、设计特点及相关情况，展示了苏霍伊设计局从艰难困苦走向辉煌的历程，从中折射出前苏联 / 俄罗斯航空的发展思路及历程。

《仙鹤凶猛：苏霍伊飞机的传奇》适合航空爱好者及想了解前苏联 / 俄罗斯航空历史的人阅读。

<<仙鹤凶猛>>

书籍目录

<<仙鹤凶猛>>

章节摘录

插图：1945年底，第二次世界大战的乌云终于散去，但苏霍伊面前的迷雾反而更加浓郁。第二次世界大战后期，德国空军将历史上第一种实战化的喷气式战斗机——梅塞施密特Me-262投入使用，决定性地改变了空战的面貌。

一夜之间，世界各国的空军都疯狂地卷入了喷气化，苏联也不例外。

由于苏联自己的喷气发动机尚未过关，苏联将缴获的德国技术国产化，并在1945年把推力为8.82千牛的尤莫004发动机作为RD-10投产，将推力为7.84千牛的BMW003作为RD-20投产。

按照计划，苏霍伊用RD-10设计双发战斗机，代号苏-9。

苏霍伊在喷气时代的赛跑中落后了一步。

苏霍伊在1944年就开始了喷气式飞机的研究工作，包括一种座舱和发动机设置在涵道中央的方案。

但在第二次世界大战期间，苏联飞机设计师波利卡波夫和叶莫拉耶夫相继去世，他们领导的设计局被解散，他们的设计和现有型号的改进、生产组织都交给了苏霍伊，使得他没有更多时间去研究喷气式飞机。

例如，第二次世界大战期间，苏联最高领导层急需一架高速、舒适、安全的高干专用客机，以满足战时的交通需要。

苏霍伊受命把叶莫拉耶夫Yer-2按照这个要求尽快改装。

另一方面，图波列夫的图-2轰炸机受到空军的高度评价，面对大量服役的图-2，缺乏机组人员的空军急需专用的教练机以加速训练，这个任务也交给了苏霍伊，最后设计出UTB-2。

接受这些临时任务的好处是苏霍伊获得了叶莫拉耶夫的伊尔库茨克飞机工厂，而这个工厂日后成为苏霍伊战斗机的重要生产基地。

但这些临时的紧急任务占用了苏霍伊大量的时间，还好苏霍伊克服了重重困难，迎接了喷气时代的挑战。

双发战斗机的总推力大，发动机的可靠性影响没有单发敏感，也可以具有更大的起飞重量，装载更多的燃油、武器，并具有更高的速度和更远的航程。

米格设计局也接到以RD-10发动机设计双发布局战斗机的设计任务，米格-9在走了一段翼下双发的弯路后，最后决定把两台发动机紧密并列，放在机头。

苏霍伊则依然把两台发动机放在传统的翼下，在喷气时代的早期，这是一个很流行的布局。

这样的布局有利于腾出机头空间，以便布置航炮或安装雷达。

吊挂在翼下的发动机对机身尺寸没有要求，也容易处理换装不同发动机的情况。

翼下吊挂发动机的缺点是迎风面积增加，迎风阻力较大，而且沉重的发动机吊挂在远离机身中轴线的两侧，滚转惯性大，不利于机动性的提高。

另外一个问题是，吊挂发动机的位置占用了机翼前后缘气动控制面的位置，气动控制面不仅要分两段，而且总面积也较小，减弱了气动控制作用，尤其是作为增升装置的襟翼。

梅塞施密特Me-262就有这个问题，在低空、低速的时候机动性很糟糕，不仅增加起飞、着陆滑跑速度和距离，也使起飞着陆阶段对偷袭的敌机还手无力。

苏霍伊设计的苏-9是一架酷似Me-262的双发喷气战斗机，当然针对苏联的战场情况和作战要求做了大量专门设计，如加强的起落架，以适应简易跑道的起飞着陆。

为了减轻重量和增加速度，苏霍伊采用了较高的翼载，也就是说，单位翼面积需要产生较大的升力。

这使得苏-9的起飞、着陆速度更高，滑跑距离更长。

苏霍伊采用火箭助推起飞和阻力伞来解决这个问题，其中阻力伞的使用是苏联的首创。

为了增加飞行员的生存力，苏霍伊设计局还自行设计，用火箭助推实现了座椅的弹射。

<<仙鹤凶猛>>

编辑推荐

《仙鹤凶猛:苏霍伊飞机的传奇》：苏-27在苏联和俄罗斯被亲昵地称为“鹤”，这是因为其独特的稍稍下钩的机头，像埋首振翅的仙鹤在飞翔。

和青云直上的米格相比，苏霍伊在很长时间里似乎有点默默无闻，但“丑小鸭”毕竟是要成长为白天鹅的。

如果说苏-27是苏霍伊设计局的巅峰之作，这恐怕并不为过。

这只美丽的仙鹤振翅的艰难历程，或许就是苏霍伊设计局的艰难历程的写照。

《仙鹤凶猛:苏霍伊飞机的传奇》适合航空爱好者及想了解前苏联 / 俄罗斯航空历史的人阅读。

<<仙鹤凶猛>>

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>