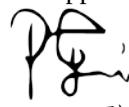


中国民用航空局
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

型号合格证数据单
TYPE CERTIFICATE DATA SHEET

编号/No: TC0086A-ZN
版次/Revision: 0
型别/Model:
Ikarus C42E
批准人/Approved By:

职务/Title: 副局长
日期/date: 2024-07-04

本数据单是型号合格证（编号：TC0086A-ZN）的组成部分，它规定了获得该型号合格证的产品满足中国民用航空规章相关适航要求的条件和限制。

This data sheet, which is part of Type Certificate (No:TC0086A-ZN), prescribes condition and limitation under which the product for which the Type Certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Chinese Civil Aviation Regulation.

型号合格证持有人/Type Certificate Holder:

广州中德轻型飞机股份有限公司

广州市天河区黄埔大道中 656 号 2501 室

第一部分：Ikarus C42E 型别技术数据/ SECTION A: Model Ikarus C42E TECHNICAL DATA

A I. 概述 (General)

- 产品型别：Ikarus C42E
- 类别：LSA
- 型号合格证申请日期：2021-01-08
- 型号合格证批准日期：2024-07-04

A II. 生产依据 Production Basis

PC0046A-HB

A III. 审定基础/Certification Basis

1、CAAC 规章政策：

《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21-R5）第 21.26 条型号合格证的颁发：轻型运动类航空器

《型号合格审定程序》（AP-21-AA-2023-11R1）“附录 I 轻小型航空器型号合格审定简化程序”

2. 技术标准：使用《轻型运动航空器适航管理政策指南》（AC-21-AA-2015-25R1）中的相关规定表明对 CCAR 21.26 的符合性。根据该咨询通告的规定，其审定基础为下述的 ASTM 标准：

ASTM F2245-16 《轻型运动航空器设计和性能标准规范》

ASTM F2295-10 《轻型运动航空器持续运行安全监控规范》

ASTM F2483-12 《轻型运动航空器维护及维护手册编写规范》

3. 专用条件：无

4. 等效安全判定：无

5. 环境要求：无

A IV. 技术特性和使用限制/Technical Characteristics and Operational Limitations

1. 型号设计定义：《C42E 飞机主图纸目录》（文件编号：MDL-0001，版次：V1.0，及后续经批准版本）。

2. 描述：单发驱动、螺栓连接的机身框架、杆撑上单翼、后置十字形尾翼、前三点起落架、双座。

3. 设备：设备清单参见 C42E 维修手册（Maintenance Manual C42E LSA Issue 3.2）1.5 节

4. 尺寸：

翼展 9.45m

全长 6.38m

高度 2.20m

机翼面积 12.5 m²

5. 操纵面偏度:

5.1 副翼

测量点至转动轴的距离 250mm

上偏 $85\text{mm}\pm 10\text{mm}$ $\triangleq 20^{\circ}\pm 1^{\circ}$

下偏 $65\text{mm}\pm 10\text{mm}$ $\triangleq 14^{\circ}\pm 1^{\circ}$

5.2 升降舵

测量点至转动轴的距离 410mm

上偏 $200\text{mm}\pm 15\text{mm}$ $\triangleq 28^{\circ}\pm 2^{\circ}$

下偏 $140\text{mm}\pm 15\text{mm}$ $\triangleq 20^{\circ}\pm 2^{\circ}$

5.3 方向舵

测量点至转动轴的距离 410mm

左偏 $225\text{mm}\pm 10\text{mm}$ $\triangleq 32^{\circ}\pm 2^{\circ}$

右偏 $225\text{mm}\pm 10\text{mm}$ $\triangleq 32^{\circ}\pm 2^{\circ}$

5.4 襟翼

测量点至转动轴的距离 310mm

位置 OFF $27\text{mm}\pm 15\text{mm}$ $\triangleq -5^{\circ}\pm 1^{\circ}$

位置 I $60\text{mm}\pm 15\text{mm}$ $\triangleq 11^{\circ}\pm 1^{\circ}$

位置 II $170\text{mm}\pm 15\text{mm}$ $\triangleq 32^{\circ}\pm 1^{\circ}$

6. 发动机:

ROTAX 912 ULS, 满足 ASTM F2339-06

6.1 发动机限制

最大转速 5800r.p.m(最多 5 分钟).

最大连续转速 5500r.p.m

发动机其他使用限制参见 Rotax OM-912, 第 2 章。

7. 螺旋桨:

Neuform CR3 3 桨叶 (直径 1.75m)

桨距 $27^{\circ}@310\text{mm}$ (离桨叶根部距离)

满油门地面静止条件下发动机转速为 4700rpm-4800rpm
时, 螺旋桨转速约 1950rpm

8. 液体:

8.1 燃油

参见 Rotax 发动机 912ULS 的操作者手册 (Operator's Manual), 包括 Rotax 服务通告和服务信息对批准的燃油规格予以持续更新。

8.2 滑油

参见 Rotax 发动机 912ULS 的操作者手册 (Operator's Manual), 包括 Rotax 服务通告和服务信息对批准的滑油规格予以持续更新。

8.3 冷却液

参见 Rotax 发动机 912ULS 的操作者手册 (Operator's Manual), 包括 Rotax 服务通告和服务信息对批准的冷却液规格予以持续更新。

9. 液体容量:

9.1 燃油

总量: 65 升 (单油箱) /130 升 (双油箱)

	可用: 64.5 升 (单油箱) /129 升 (双油箱)
9.2 滑油	最大: 3.05 升
	最小: 2.6 升
9.3 冷却液	最大: 2.3 升
	最小: 2.2 升
10. 空速限制 (IAS):	
不可超越速度 V_{NE}	121 kts
设计机动速度 V_A	90 kts
襟翼可展开速度 V_{FE}	位置 I 和 II: 66kts
11. (保留)	
12. 运行条件:	仅在白天目视飞行规则条件下飞行, 除非装有夜航设备 禁止在特技或机动中超过 60 度坡度 禁止在已知结冰条件下飞行 不得尝试在紊流条件下和超过 22 节风速的条件下飞行
13. 最大质量:	
起飞	540 kg
着陆	540 kg
滑行	540 kg
14. 重心范围 (基准点之后):	前限: 300mm 后限: 523mm
15. 基准点:	机翼前缘
16. (保留)	
17. 水平测量方法:	水平安定面水平 (0°), 即水平安定面前缘和后缘之间的 上表面为 0° (水平), 使用水平测量仪或电子量器测量
18. 最小飞行机组:	1 (飞行员)
19. 最大乘员座椅容量:	1
20. (保留)	
21. 行李舱:	
最大容许载荷:	20kg, 依重心和 MTOW (最大起飞重量) 而异
22. 整机降落伞:	BRS-6-1050SP 或 Junkers Magnum 601
23. 选装夜航设备:	内部照明 外部照明
24. 选装滑翔机拖曳设备:	牵引绳的实际最大负载不得超过 300 daN

C42E 飞机用于拖曳滑翔机最大起飞重量为 650kg，在这种情况下，牵引机的最大起飞重量限制为 400kg

最小拖曳速度 Vmin tow	不低于 49kts
速度低于 59Kts 时的襟翼使用	
最大起飞重量在 400Kg 时	使用襟翼位置 I
最大起飞重量在 400Kg 至 475.2Kg 时:	使用襟翼位置 II

A V. 批准的技术资料/Approved Technical Documents

1、飞行员操作手册（POH C42E 540kg LSA Issue 4_China）及后续批准版本 2、C42E 维修手册（Maintenance Manual C42E LSA Issue3.2）及后续批准版本 3. 《C42E 飞机主图纸目录》（文件编号: MDL-0001，版次: V1.0，及后续经批准版本）。

A VI. 注释/Notes

注释

第二部分：管理信息/SECTION B: ADMINISTRATIVE INFORMATION

B I. 型号持有人记录/Type Certificate Holder Record

本项目为广州中德轻型飞机股份有限公司通过协议转让的形式从德国 Comco Ikarus GmbH 公司（证书号: TDA-LSA-0003A）获得该机型的型号设计资料。

B II. 修订记录/ Change Records

初次颁发。