



专用条件

编号：SC-23-19

日期：2023年8月29日

局长授权颁发：

海鸥300型飞机水舵

本专用条件根据中国民用航空规章《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21）颁发。

1. 生效日期

自颁发之日起生效。

2. 背景

海鸥300型飞机是轻型水陆两栖飞机，可以在水面或陆地上滑行起降。在除起降滑行以外的水面低速航行时，利用一个安装在飞机尾部的水舵，控制飞机的航向。水舵与方向舵系统相连，由方向舵操纵系统控制，与方向舵一起运动。在飞行过程中（包括起飞和着陆滑行），水舵被收藏于方向舵内腔之中。

CCAR-23-R3 没有关于水舵相关的条款。基于海鸥300型飞机独特的设计和使用特点，有必要制定专用条件，补充飞机水舵相关的安全要求，以提供与适用的适航规章等效的安全水平。

3. 适用范围

海鸥300型飞机。

4. 专用条件

飞机水舵应满足以下要求：

(a) 必须明确地给出水舵放出、收起以及使用过程中的各种限制条件，在飞行手册中列出。

(b) 在水舵收放操作器件附近设置收放位置的提示标牌。

(c) 在满足上述 (a) 限制条件的范围内，方向舵允许的任何偏度位置，水舵均可自由收放。

(d) 水舵放出后，不得因水舵结构间隙、偏转度或其它因素导致飞机倾翻或其它危险状况。

(e) 在飞行中不得因水舵与方向舵内腔的结构间隙，引起方向舵的重心移动，从而导致方向舵的颤振。

(f) 在飞行中，水舵与方向舵内腔间隙、以及方向舵下缘的开口对方向舵舵面效率不能带来不可接受的不利影响。

(g) 在任何正常使用状态下，不得对方向舵的正常操纵有不利影响，或要求驾驶员有特殊的驾驶技巧来操纵飞机；驾驶员脚蹬力仍应满足CCAR-23-R3 第 23.143 条相关规定。

(h) 水舵应具有足够的强度以承受飞机在水面运行期间可能遭遇的最不利水况环境、滑行速度和转弯半径等所有组合情况下的极限载荷。

(i) 水舵系统应能可靠地将水舵保持在收起位。在驾驶舱内的水舵操纵器件应设置锁定装置，防止水舵被无意放出。

(j) 在驾驶舱内设置水舵的收放位置指示。

(k) 飞机的构型警告条件必须考虑水舵的位置。出现下列情况之一时，必须告警：

(1) 在飞行中水舵被放出；

(2) 在地面或水面上飞机处于起飞构型（襟翼和发动机油门杆均处于起飞位）时，水舵未被收上。