

关于确定风向风速对 MAX 飞机试车功率影响的维护提示

编号	编写人	审核人	日期
KMYS-2023-29	朱红洲	朱红洲	2023-12-14

一、背景

试车手册（AMM）中明确了风向、风速对试车功率有影响，风向是正风和尾风很容易判断，但侧风不容易判断，现对风向判断方法做出提示。

二、依据文件

AMM

三、系统描述

1、《民用航空气象地面观测规范》定义了风向，描述如下：

/ 风 /

风向：风的来向，单位为度，以真北风为准。当地面风用于机场运行管理部门、空中交通服务部门、航空营运人时，以磁北风为准。

解读：

机场天气报告中的风向为**真北风**；自动观测系统显示终端显示的风为**磁北风**。昆明的磁偏角为1度。

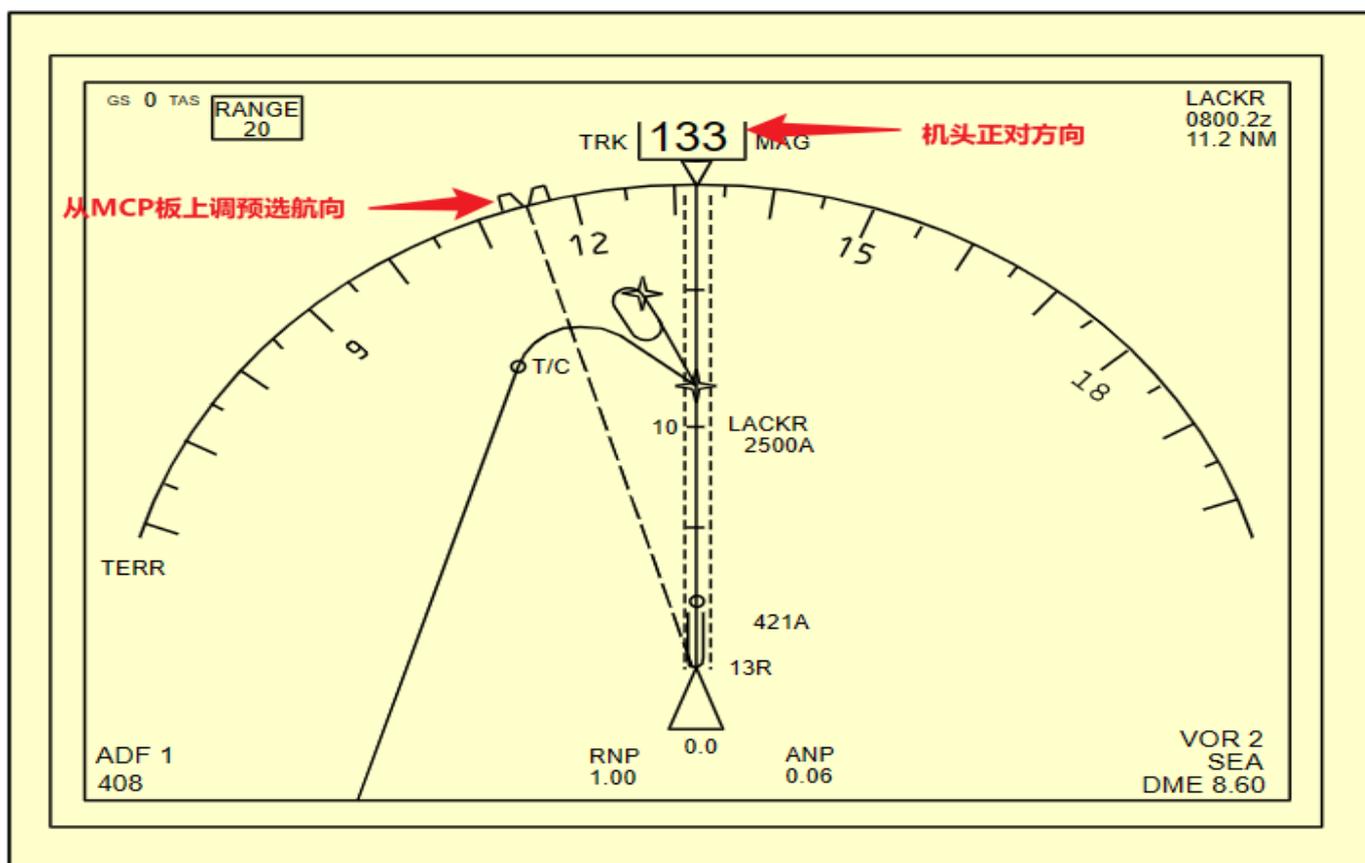
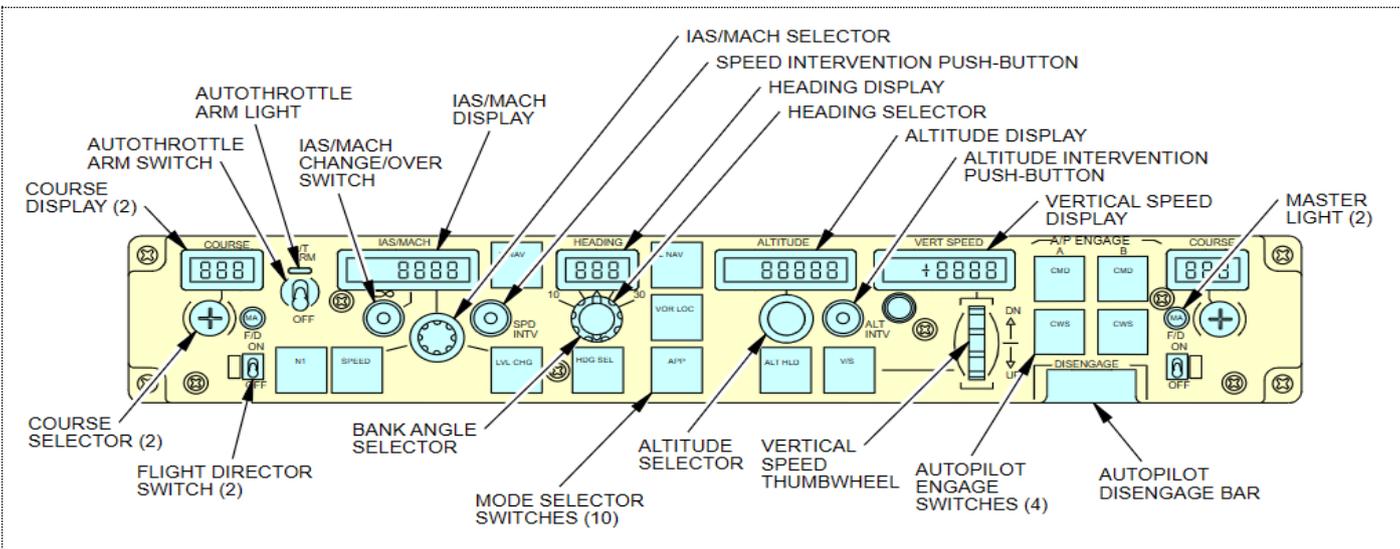
2、航向的定义如下：

1

航向 (Heading)

航向指的是机头的朝向。根据基准不同，又分为真航向、磁航向、罗航向。

3、导航页面上机头正前方是当前航向，如下图 133 度磁航向，表明机头超东南方向，可以用 MCP 板上的航向选择旋钮调节预选航向。（**使用航向选择旋钮选择到实际风向，来确定风向相对飞机的位置**）



4、当飞机朝向正北（通常是磁北），机头方向是0度，右大翼是90度，机位是180度，左大翼是270度。

(c) The wind direction chart can be interpreted, as follows:

- 1) The nose of the aircraft is at 0 degrees, right wing at 90 degrees, tail at 180 degrees, and left wing at 270 degrees.
- 2) The wind direction relative to the nose of the aircraft is separated into 10 degree increments.

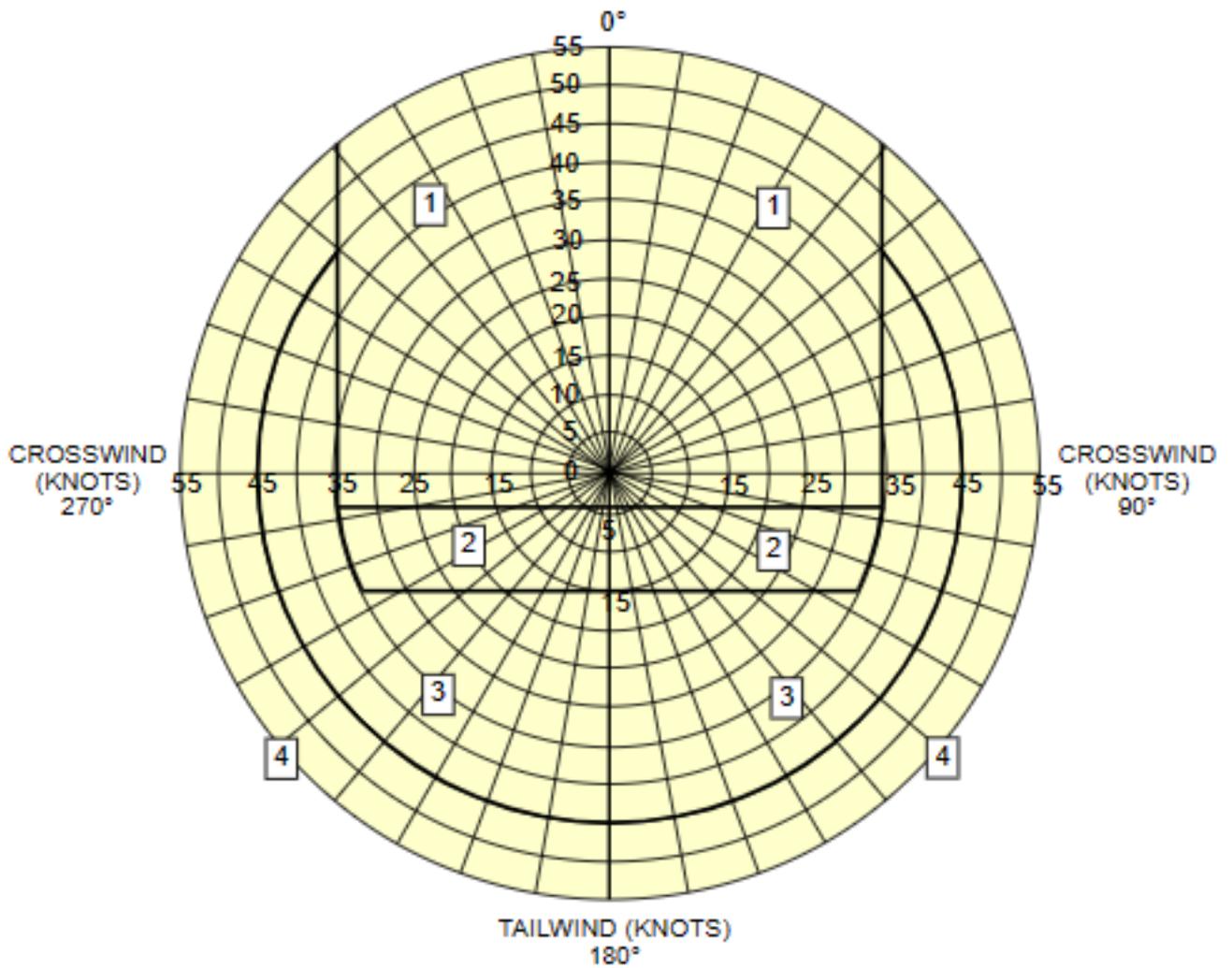
NOTE: The wind speed increases radially outward from 0 knot (0 km/h) - 55 knots (102 km/h).

- 3) There are wind direction and velocity zones segmented by the thicker black lines on the polar diagram. Refer to the legend in [Figure 209](#) for the limitations related to operations in those zones.

a) Example 1 - Windspeed of 40 knots (74 km/h), at a direction 140 degrees from the nose of the aircraft, would be in Zone 3 and fan speed must be limited to taxi speed.

NOTE: There is no specific N1 associated with taxi. The intent is to advise flight crews operating the aircraft in wind conditions defined by zone 3 to keep engine power settings at or below thrust required for taxi.

b) Example 2 - Windspeed of 10 knots (19 km/h), at a direction 180 degrees from the nose of the aircraft, would be in Zone 2 and fan speed must be limited to 86.4% N1 for static engine runs.



LEGEND:

ZONE 1:
UNRESTRICTED OPERATIONS

ZONE 2:
- ROLLING TAKEOFF RECOMMENDED: LIMIT FAN SPEED TO 50%N1 WITH BRAKES APPLIED
- STATIC GROUND OPERATION: LIMIT FAN SPEED TO N1=3800 rpm (86.4%N1) RECOMMENDED

ZONE 3: LIMIT FAN SPEED TO TAXI

ZONE 4: LIMIT FAN SPEED TO IDLE

CAUTION:

IF ENGINE RUNS ARE DONE OUT OF THE PREFERRED LIMITS, MONITOR ENGINE PARAMETERS N1, N2 AND EGT. ENGINE OVERHEAT OR STALL CAN OCCUR AND CAUSE ENGINE DAMAGE.

四、 内容

1、试车前通过机场通波获取当前风向与风速（在地面时导航页面不会显示风向和风速），昆明机场通波 128.45MHZ。或者试车前通过机场报文获取当前风向和

风速，21010MPS 即风向 210 度，风速 10 米/秒。

METAR ZPPP 171300Z 21010MPS CAVOK 12/04 Q1020 NOSIG=

21:00
12-17

发布时间:2023-12-17 21:00
天气:晴天
风向风速:南偏西南风 10 米/秒
能见度:大于10公里
气温:12°C,露点4°C,相对湿度58%
气压:1020 hPa

2、在 EFIS 面板将 ND 模式选择旋钮调至 MAP 模式，并按压 CTR。





3、通过上面一步步操作后即可知晓，风速和方向位于区域1，对试车无限制。