



中华人民共和国国家标准

GB/T 18897—2002

多普勒甚高频全向信标 性能要求和测试方法

Performance requirements and test methods for
Doppler very high frequency omnidirectional radio range

2002-12-04 发布

2003-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 性能要求	1
4 测试方法	3

前 言

本标准由全国导航设备标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：国营第七六四厂。

本标准主要起草人：姜亚尚、许中兴、张满业、闫金丽、徐春玲。

多普勒甚高频全向信标 性能要求和测试方法

1 范围

本标准规定了多普勒甚高频全向信标(简称 DVOR)性能要求和测试方法。
本标准适用于 DVOR 的设计、生产和测试。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

多普勒甚高频全向信标 Doppler VOR(DVOR)

利用多普勒效应原理产生方位信息的甚高频全向信标。

2.2

30 Hz 基准相位信号 30 Hz reference phase signal

对于 DVOR,它为对载波调幅的一个 30 Hz 信号,其相位与观察点的方位角无关。

2.3

30 Hz 可变相位信号 30 Hz variable phase signal

对于 DVOR,它为调频副载波的一个 30 Hz 信号,其相位随观察点方位角的变化而变化。

3 性能要求

3.1 一般要求

3.1.1 DVOR 应设计和调整得使航空器上相应仪表的指示代表从 DVOR 磁北以顺时针方向计算的方位角。

3.1.2 DVOR 应发射水平极化波,垂直极化成分应尽可能地小,以发射天线系统为中心,在 $0^{\circ}\sim 40^{\circ}$ 仰角范围内所传播的方位信息准确度应在 $\pm 2^{\circ}$ 以内。

3.1.3 在服务区域要求的高度和距离上,DVOR 信号的空间场强或功率密度应不小于 $90\ \mu\text{V}/\text{m}$ 或 $-107\ \text{dBW}/\text{m}^2$ 。

3.2 详细要求

3.2.1 载波发射机

3.2.1.1 载波频率及容差

载波频率范围:108 MHz~118 MHz;

容差:不劣于 $\pm 0.002\%$ 。

3.2.1.2 载波调制特性

3.2.1.2.1 30 Hz 基准相位信号的调制

载波频率范围:108 MHz~118 MHz;

容差:不大于 $\pm 0.002\%$ 。

3.2.1.2.2 副载波对载波的调制