

ICS 33.200
M 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 9027—2000

无方向信标性能要求和测试方法

Performance requirements and test methods for
non-directional radio beacon

2000-08-17 发布

2001-05-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准对国家标准 GB/T 9027—1988《无方向信标性能要求》性能要求部分重新作了修改、补充，并增加了测试方法。

本标准主要参考《国际民用航空公约》附件十《航空电信》、KJB 13-88《航空无线电导航台站飞行检验规范》、MH/T 4006.4—1998《航空无线电导航设备 第4部分：无方向性信标(NDB)技术要求》和 SJ 20665—1998《无方向信标通用规范》进行修订，在技术内容上尽量保持与相关标准的协调。

本标准从实施之日起，同时代替 GB/T 9027—1988。

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：张满业、邓彭年、■ 绍清、陈文忠、许中兴。

中华人民共和国国家标准

无方向信标性能要求和测试方法

Performance requirements and test methods for
non-directional radio beacon

GB/T 9027—2000

代替 GB/T 9027—1988

1 范围

本标准规定了无方向信标的性能要求和测试方法。
本标准适用于无方向信标。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 5080.7—1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

3 性能要求

3.1 射频

3.1.1 无方向信标的射频频率范围为 150 kHz~1 750 kHz,具体频率范围由产品标准规定。

3.1.2 射频频率准确度不应劣于 $\pm 5 \times 10^{-5}$ 。

3.2 谐波

无方向信标射频的二次和三次谐波应低于-55 dB。

3.3 功率

无方向信标的输出功率系列为 30 W、50 W、100 W、200 W、500 W、1 000 W,并应可调,具体功率等级由产品标准规定。

3.4 相位抖动

无方向信标的射频信号相位抖动由产品标准规定。

3.5 调制

3.5.1 用作识别的单音调制频率应为:

- a) 400 Hz \pm 25 Hz;
- b) 1 020 Hz \pm 50 Hz。

3.5.2 调制度应为 95%,误差不应超过 $\pm 4\%$ 。

3.5.3 调制度为 95%时,调制信号波形失真度不应超过 10%。

3.5.4 调制度为 95%时,无用音频调制(30 Hz~240 Hz)总值不应超过载波振幅的 5%。

3.6 识别

3.6.1 识别信号分别由二个或三个国际莫尔斯电码字母组成。

3.6.2 识别信号的周期为 8 s、16 s、32 s。

3.7 工作类别

国家质量技术监督局 2000-08-17 批准

2001-05-01 实施