

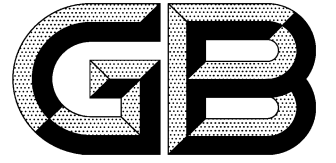
附录 C
英文缩写词
(参考件)

NDB—non-directional beacon
VHF—very high frequency
UHF—ultra high frequency
DF—direction finder
ILS—instrument landing system
VOR—very high frequency omnirange
DME—distance-measuring equipment
TACAN—tactical air navigation
PAR—precision approach radar

附加说明:

本标准由国务院、中央军委无线电管理部门提出。
本标准由空军司令部组织起草。
本标准主要起草人郭恒谋、阎荣泽。

GB 6364—86

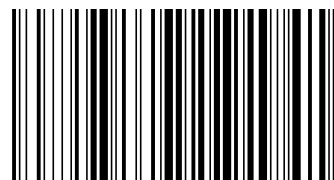


中华人民共和国国家标准

GB 6364—86

航空无线电导航台站电磁环境要求

Electromagnetic environment requirements for
aeronautical radionavigation stations



GB 6364-1986

版权专有 不得翻印

书号: 15169·1-4410

定价: 10.00元

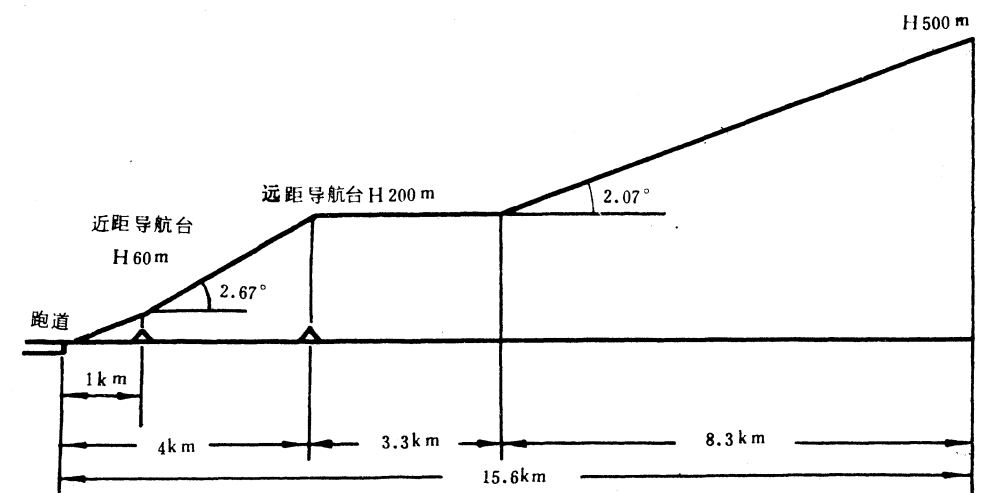
1986-05-06发布

1987-05-01实施

国家标准局 批准

附录 B
飞机在航空无线电导航台覆盖区和进场着陆时的飞行高度
(参考件)

B.1 运输机按远、近距导航台进场着陆时的下滑线(下图)。



飞机下滑线

B.2 利用航向信标台、下滑信标台、全向信标台、测距台和塔康导航台引导飞机进场着陆时的最低飞行高度按最低下滑角为 2.5° 计算。

B.3 除进场着陆阶段外,飞机在中波导航台、全向信标台、测距台和塔康导航台覆盖区内的最低飞行高度为400 m;在仪表着陆系统航向信标台和下滑信标台覆盖区内的最低飞行高度为600 m。

中华人民共和国
国家标准
航空无线电导航台电磁环境要求
GB 6364—86

中国标准出版社出版
(北京复外三里河)
中国标准出版社北京印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 19,000
1986年9月第一版 1986年9月第一次印刷
印数 1—4,000

书号: 15169·1-4410 定价10.00元

航空无线电导航台站电磁环境要求

Electromagnetic environment requirements
for aeronautical radionavigation stations

附录 A

工业、科学和医疗 (ISM) 设备干扰允许值
及对航空导航业务防护距离的计算
(参考件)

A.1 工业、科学和医疗 (ISM) 设备干扰允许值及其衰减特性 (见下表)。

防护业务	频率范围 (MHz)	防护率 (dB)	ISM设备干 扰衰减率	离开ISM设备用户边界 30m处的干扰允许值 dB (μV/m)
中波导航台	0.150~0.535	9	$d^{-2.8}$	85
超短波定向台 航向信标台 全向信标台 下滑信标台	108~400	14	d^{-1}	40

A.2 对工业、科学和医疗 (ISM) 设备干扰防护距离的计算公式:

$$d = 30 \times 10^{\left(\frac{E_{30} - E_s + R}{20A}\right)} \dots\dots\dots (A1)$$

式中: d ——防护距离, 即ISM设备距地面或机载接收设备的距离, m;

E_{30} ——ISM设备干扰允许值, dB (μV/m);

E_s ——防护业务的信号场强, dB (μV/m);

R ——防护率, dB;

A ——ISM设备干扰衰减率中的衰减指数, 如上表中在0.150~0.535MHz频段为2.8。

A.3 当工业、科学和医疗设备的干扰允许值和衰减率不能达到表中的标准时, 应根据实际测量的干扰场强值和衰减率进行防护距离的计算。

1. 引言

航空无线电导航是以各种地面和机载无线电导航设备, 向飞机提供准确、可靠的方位、距离和位置信息。来自非航空导航业务的各类无线电设备, 高压输电线, 电气化铁路, 工业、科学和医疗设备等引起的有源干扰和导航台站周围地形地物的反射或再辐射, 可能会对导航信息造成有害影响。为使航空无线电导航台站与周围电磁环境合理兼容, 保证飞行安全, 特制订本标准。

本标准适用于航空无线电导航台站电磁环境管理和作为非航空导航设施与航空无线电导航台站电磁兼容的准则。

2 中波导航台 (NDB)

2.1 中波导航台是发射垂直极化波的无方向性发射台。机载无线电罗盘接收中波导航台发射的信号, 测定飞机与中波导航台的相对方位角, 用以引导飞机沿预定航线飞行、归航和进场着陆。

2.2 中波导航台包括机场近距导航台、机场远距导航台和航线导航台。近距导航台和远距导航台通常设置在跑道中心延长线上, 距跑道端1000~11000m之间。航线导航台设置在航路或航线转弯点、检查点和空中走廊进出口。

2.3 中波导航台工作在150~700kHz范围内国家无线电管理部门划分给无线电导航业务和航空无线电导航业务的频段。

2.4 远距导航台和航线导航台覆盖区半径为150km (白天)。近距导航台的覆盖区半径为70km (白天)。

2.5 中波导航台覆盖区内最低信号场强, 在北纬40°以北为70μV/m (37dB), 在北纬40°以南为120μV/m (42dB)。

2.6 在中波导航台覆盖区内, 对工业、科学和医疗设备干扰的防护率*为9dB, 对其它各种有源干扰的防护率为15dB。

2.7 以中波导航台天线为中心, 半径500m以内不得有110kV及以上架空高压输电线; 半径150m以内不得有铁路、电气化铁路、架空金属线缆、金属堆积物和电力排灌站; 半径120m以内不得有高于8m的建筑物; 半径50m以内不得有高于3m的建筑物 (不含机房)、单棵大树和成片树林。

3 超短波定向台 (VHF/UHF DF)

3.1 超短波定向台是一种具有自动测向装置的无线电定向设备, 通过接收机载电台信号, 测定飞机的方位, 引导飞机归航, 辅助飞机进场着陆, 配合机场监视雷达识别单架飞机。

3.2 超短波定向台通常设置在跑道中心延长线上, 亦可与着陆雷达配置在一起。

3.3 超短波定向台工作在118~150MHz和225~400MHz两个频段中, 国家无线电管理部门划分给移动业务和航空移动业务的频段。

* 防护率系指保证导航接收设备正常工作的接收点处信号场强与同频道干扰场强的最小比值, 以分贝 (dB) 表示。