



中华人民共和国国家标准

GB/T 13620—92

卫星通信地球站与地面微波站之间 协调区的确定和干扰计算方法

Determination of coordination area and predication methods of
interference between satellite communication earth station and
terrestrial microwave station

1992-08-19 发布

1993-09-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 主题内容与适用范围	(1)
2 术语	(1)
3 代号	(2)
4 干扰允许值	(2)
5 干扰协调区的确定	(3)
6 干扰预排除程序	(9)
7 干扰计算方法	(11)
附录 A 确定协调区图解法(补充件)	(19)
附录 B 绕射损耗计算(补充件)	(36)
附录 C 地球站水平方向上的天线增益(参考件)	(39)
附录 D 雨散射干扰预排除公式的推导(参考件)	(44)
附录 E 信号频谱密度和受信滤波器的特性(参考件)	(50)

中华人民共和国国家标准

卫星通信地球站与地面微波站之间 协调区的确定和干扰计算方法

GB/T 13620—92

**Determination of coordination area and predication methods of
interference between satellite communication earth station and
terrestrial microwave station**

1 主题内容与适用范围

本标准给出在 1~40 GHz 范围内,卫星通信地球站(正文简称地球站)和地面微波站(正文简称微波站)之间的协调、干扰计算方法。对协调区的确定、干扰预排除、干扰计算提供实用方法,为应用方便,附录中给出了可作为快速计算的图解法。

本标准适用于卫星固定业务地球站与各种不同微波系统微波站之间的协调、干扰计算,其预测结果可为系统设计、安装调测、竣工验收提供基础数据;也可作为无线电管理主管部门进行干扰协调的依据。

2 术语

2.1 协调区 coordination area

地球站周围的区域,在此区域以外的与该站共用同一频带的地面电台所产生或受到的干扰电平不超过某允许值。

2.2 协调等值线 coordination contour

环绕协调区的线。

2.3 协调距离 coordination distance

在某给定方位上从地球站起算的距离,位于这个距离以外的与该站共用同一个频带的地面电台所产生的或受到的干扰电平应不超过某允许值。

2.4 辅助等值线 auxiliary contour

采用较确定协调等值线稍许有利的假设为依据绘出的一些等值线。

2.5 自然水平线 physical horizontal line

从地球站天线中心至各方向障碍物最高点的连线。

2.6 干扰预排除 interference pre-elimination

借助辅助等值线,简单快速地进行干扰排除的方法。

2.7 干扰预测 interference prediction

干扰预排除后,对仍没有排除掉的干扰源进行精确的计算,这个过程称为干扰预测。

2.8 传播模式(1) propagation mode 1

信号通过接近大圆路径的对流层进行传播。

2.9 传播模式(2) propagation mode 2

信号通过雨区而产生的散射传播。

2.10 回避角 avoidance angle

国家技术监督局 1992-08-19 批准

1993-09-01 实施