



中华人民共和国国家标准

GB 6667—86

地面无线电接力系统所用设备的 测量方法 第二部分：分系统的测量 第二节 天线和无源转向器的测量

Methods of measurement for equipment used
in terrestrial radio-relay systems
Part 2: Measurements for sub-systems
Section two—measurements in the antennas
and passive repeaters

1986-08-06发布

1987-08-01实施

国家标准局 批准

目 录

1 适用范围	(1)
2 目的	(1)
3 补充定义	(1)
4 天线电气特性的测量方法	(3)
5 无源转向器电气特性的测量方法	(10)
6 潜望镜天线系统电气特性的测量方法	(12)
7 天线机械特性的测量方法和环境条件的试验方法	(12)
8 无源转向器机械特性的测量方法	(15)
附录A 极化效率的计算	(16)
附录B 天线效率	(17)
附录C 测试场地的考虑	(18)
附录D 潜望镜天线系统增益的计算	(19)
附录E 天线承受风载的数据	(23)
附录F 天线偏转的测量步骤	(27)

中华人民共和国国家标准

地面无线电接力系统所用设备的 测量方法

第二部分：分系统的测量

第二节 天线和无源转向器的测量

UDC 621.396.66
.67:621.317
.08
GB 6667—86

Methods of measurement for equipment
used in terrestrial radio-relay systems
Part 2: Measurements for sub-systems
Section two—measurements in the
antennas and passive repeaters

本标准所述的测量方法提供“定型”试验和“交收”试验使用，也可以用于工厂测试。

1 适用范围

本标准包括频率在 1 GHz 以上的地面无线电接力系统使用的天线和无源转向器的补充定义以及电气、机械特性的测量方法和环境条件的试验方法。适用于视距和对流层散射系统。本标准不涉及有源天线和卫星地球站天线。

2 目的

本标准的目的是规定评价天线和无源转向器性能特性的术语、测试条件及测量方法，该天线和无源转向器用于工作频率高于 1 GHz，采用线极化的地面无线电接力系统中的收发信系统。

3 补充定义*

3.1 天线 antenna

就本标准而言，天线是能使传输线与自由空间相耦合，起到发射和接收电磁波作用的一种装置。它包括所有起辐射作用的元件，例如，初级馈源、反射器等，但不包括有关的传输线和在天线终端的收发信机一侧的其它电气元部件。对天线终端，必须明确规定。

注：天线可包括天线罩。

3.2 天线装置 antenna assembly

本标准指的天线装置包括天线及将天线固定在支撑结构上的装置。在有规定时，也包括天线的定向设备。

3.3 天线系统 antenna system

天线系统包括天线装置、传输线、变换部件以及形成定向空间辐射所必需的其它构件。

注：在对流层散射系统中要求使用的“自承式”天线的支撑结构可考虑作为天线系统中的一部分。

3.4 潜望镜天线系统 periscope antenna system

* 已给出测量方法的各项性能特性，在各相应的测量条款中给出定义。