



中华人民共和国国家标准

GB 12638—90

微波和超短波通信设备辐射安全要求

Safety requirements of radiation for microwave and
ultrashort wave communication equipment

1990-12-28 发布

1991-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
微波和超短波通信设备辐射安全要求

GB 12638—90

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcb.com>

电话：63787337、63787447

1991年7月第一版 2004年12月电子版制作

*

书号：155066·1-8121

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

中华人民共和国国家标准

微波和超短波通信设备辐射安全要求

GB 12638—90

Safety requirements of radiation for microwave and
ultrashort wave communication equipment

1 主题内容与适用范围

本标准规定了距微波、超短波通信设备一定距离内职业暴露人员可得到安全保障的辐射强度限值。
本标准适用于微波、超短波通信设备工作时各工作位置值机操作人员所处环境和区域的辐射安全要求。

2 引用标准

GJB 7 微波辐射安全限值

3 术语

3.1 微波

微波是指频率为 300 MHz~300 GHz,相应波长为 1 m~1 mm 范围内的电磁波。

3.2 超短波

超短波是指频率为 30~300 MHz,相应波长为 10~1 m 范围内的电磁波。

3.3 通信设备

信息发射、接收、转换、传输和显示的设备。

3.4 微波辐射

微波超短波通信设备通过各种途径向周围空间辐射出的微波能量称为微波辐射。

3.5 平均功率密度

微波入射到单位面积上的平均辐射功率,常用的计量单位为微瓦/厘米²或毫瓦/厘米²($\mu\text{W}/\text{cm}^2$ 或 mW/cm^2)。

3.6 每日剂量

单位面积上每日接受微波辐射的总量等于平均功率密度与暴露时间的乘积。常用单位为微瓦小时/厘米²($\mu\text{W} \cdot \text{h}/\text{cm}^2$)或毫瓦小时/厘米²($\text{mW} \cdot \text{h}/\text{cm}^2$)。

3.7 脉冲波与连续波

在微波、超短波设备工作时,采用脉冲调制的微波信号简称为脉冲波,未被调制的连续振荡的微波信号简称为连续波。

3.8 连续暴露与间断暴露

微波、超短波通信设备的值机操作人员连续受到微波辐射称为连续暴露;若断续受到微波辐射称为间断暴露。

3.9 暴露时间

值机操作人员处在微波辐射环境中的时间。常用计量单位为小时(h)。

国家技术监督局 1990-12-28 批准

1991-10-01 实施