前　　言

本标准是根据实验研究、现场劳动卫生学调查和职业人群调查资料，并参照国外有关标准而首次制定的。它与国家标准《作业场所微波辐射卫生标准》(GB 10436—1989)和《作业场所超高频辐射卫生标准》(GB 10437—1989)构成一个整体，作为作业场所电磁辐射环境监测及卫生监督使用的标准。

本标准从 2002 年 5 月 1 日起实施。

本标准附录 A 是标准的附录。

本标准由中华人民共和国卫生部提出。

本标准起草单位：浙江大学。

本标准主要起草人：姚耿东、姜槐、邵斌杰。

本标准委托中国预防医学科学院劳动卫生与职业病研究所负责解释。

中华人民共和国国家标准

作业场所高频电磁场职业接触限值

GB 18555—2001

Occupational exposure limit for high frequency field in the work environment

1 范围

本标准规定了作业场所高频电磁场的电场和磁场强度限值，即卫生标准及其测试方法。

本标准适用于进行高频电磁场辐射的各类作业，但不适用于环境辐射及作为治疗/诊断为目的的辐射。

2 定义

本标准采用下列定义。

2.1 高频电磁场 high frequency field

频率为 100 kHz～30 MHz，相应波长为 3 km～10 m 范围的电磁场。

3 卫生要求

作业人员操作位容许高频电磁场辐射的电场强度和磁场强度应符合表 1 中所列之规定。

表 1 作业场所高频电场和磁场容许接触强度

频率 MHz	电场强度 V/m	磁场强度 A/m
0.1～3.0	<50	<5
3.0～30	<25	不作规定

4 测试方法

作业人员操作位电磁场强度测试方法见附录 A(标准的附录)。

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2001-12-04 批准　　2002-05-01 实施

附 录 A
（标准的附录）
高频电磁场测量规范

A1 适用范围

本规范适用于高频作业人员操作位电磁场强度测定，以及高频设备漏能测量。

A2 测量仪器

选择量程和频带覆盖面适合于所检测对象的测量仪器，即量程能覆盖(10～1 000)V/m 和(0.5～50)A/m，频带能覆盖 100 kHz～30 MHz 的高频场强仪；测量仪器应定期(一般为 1～2 年)经国家认可的计量检测部门校准。

A3 测量位置

A3.1 操作位场强测量，一般以相当于头和胸部位置为代表；当操作中某些部位可能受更强照射时，如相当于四肢或腹部位置，应予以加测。

A3.2 当需要探索其主要漏能源时，应作高频设备漏能测量，即在设备周围(仪器容许的近距离范围内)进行测定。一般高频设备均有外壳加以屏蔽，测量设备漏能时，绝不能打开外壳，而只能在其外壳从远及近进行，但最近不能进入目标物 5 cm 以内。当发现场强接近量程满度或仪器报警时，应立刻停止前进，以免损坏探头。其所测定值仅供防护时参考。

A3.3 测量方法

A3.3.1 手持测量仪器，将检测探头置于所要测量的位置，并旋转探头至读数最大值方向，探头周围 1 m以内不应有人或临时性地放入其他金属物件；磁场测量不受此限制。

A3.3.2 每个测点连续测 3 次，每次测量时间不应小于 15 s，并读取稳定状态的最大值，若测量读数起伏较大时，应适当延长测量时间。取三次值的平均数作为该点的场强值。

A3.3.3 测量记录

除记录全部测量数据外，还应包括：测量地点(单位、厂名、车间和具体测量位置)、测量时间、测量日期(温度、相对湿度)、测量仪器型号、高频设备型号及参数以及参加测量人员等。