

UDC 621.316.9 : 621.317.2  
L 06



# 中华人民共和国国家标准

GB 12190—90

---

## 高性能屏蔽室屏蔽效能的测量方法

Measurement of shielding effectiveness of  
high-performance shielding enclosures

1990-02-01发布

1990-08-01实施

---

国家技术监督局 发布

高性能屏蔽室屏蔽效能的测量方法

GB 12190—90

Measurement of shielding effectiveness of high-performance shielding enclosures

1 主题内容与适用范围

本标准规定了高性能屏蔽室相对屏蔽效能的测试和计算方法。

本标准适用于金属板结构，能将电场和磁场抑制若干数量级的高性能屏蔽室。尤其适用于各边尺寸在1.5~15.0m之间的长方形屏蔽室。本标准适宜采用常规设备在非理想条件的现场进行测试。

2 引用标准

GB 3907 工业无线电干扰基本测量方法

3 术语、符号、代号及一般规定

本标准中所用术语、符号、代号应符合现行国家标准。

下列规定仅适用于本标准。

3.1 标准测试频段（简称频段）

指测试过程中，除了与特定设施有关的频率之外，为考核屏蔽室屏蔽效能而选取的典型测试频率范围，分以下三个频段（见表1）。

表 1

标准测试频段代号	频 率 范 围	
	常规测试 <sup>1)</sup>	单频率测试 <sup>2)</sup>
I	100Hz ~ 20 MHz	14 ~ 16 kHz
II	300 ~ 1 000 MHz	850 ~ 950 MHz
III	1.7 ~ 12.4 GHz	8.5 ~ 10.5 GHz

注：1）在20~300MHz频段内由于天线尺寸和屏蔽室的谐振效应，使测量结果常常会因测试方法的微小变动而产生极不正常的变化，所以在该频段内未推荐测试方法。如确有必要测试，本标准中的小环法或频段II测试方法可供参考。

2）每个频段仅测一个频率点，用以粗略估计屏蔽室的屏蔽效能。

3.2 屏蔽室的屏蔽效能

指模拟干扰源置于屏蔽室外时，屏蔽室安放前后的电场强度、磁场强度或功率之比。

3.3 屏蔽效能的表示

在频段I，屏蔽效能由下式表示：