



# 中华人民共和国国家标准

GB 23463—2025  
代替 GB/T 23463—2009

## 防护服装 微波辐射防护服

Protective clothing—Protective clothing against microwave radiation

2025-08-29 发布

2026-09-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 技术要求 ..... 2

5 测试方法 ..... 3

6 标识 ..... 3

7 制造商提供的信息 ..... 4

附录 A（规范性） 屏蔽效能测试方法 ..... 5

附录 B（规范性） 人体模型的一般要求 ..... 9

参考文献 ..... 11

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 23463—2009《防护服装 微波辐射防护服》，与 GB/T 23463—2009 相比，除结构性调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了范围(见第 1 章,2009 年版的第 1 章)；
- 增加了“微波”“动态范围”“人体模型”的术语和定义(见 3.1~3.3)；
- 删除了“职业暴露”“暴露限值”的术语和定义(见 2009 年版的 3.1 和 3.2)；
- 更改了防护等级(见表 1,2009 年版的表 2)；
- 更改了屏蔽效能的测试方法(见 5.1,2009 年版的 5.1、5.13)；
- 更改了标识的要求(见第 6 章,2009 年版的第 6 章)；
- 将附录 A 更改为“屏蔽效能测试方法”(见附录 A,2009 年版的附录 A)；
- 增加了规范性附录“人体模型的一般要求”(见附录 B)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国应急管理部提出并归口。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2009 年首次发布为 GB/T 23463—2009；
- 本次为第一次修订。

# 防护服装 微波辐射防护服

## 1 范围

本文件规定了适用频率范围为 300 MHz~40 GHz 微波辐射防护服的技术要求、标识和要求制造商提供的信息,描述了测试方法。

本文件适用于采用金属纤维混纺、织物金属化加工等方法生产的反射型微波辐射防护服,也适用于采用吸波材料衰减微波辐射的吸收型微波辐射防护服。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 3917.3 纺织品 织物撕破性能 第 3 部分:梯形试样撕破强力的测定
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 3921 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度
- GB/T 3923.1 纺织品 织物拉伸性能 第 1 部分:断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)
- GB/T 12190—2021 电磁屏蔽室屏蔽效能的测量方法
- GB/T 12903 个体防护装备术语
- GB 20097 防护服装 通用技术规范
- GB/T 21294 服装理化性能的检验方法

## 3 术语和定义

GB/T 12903 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**微波 microwave**

频率为 300 MHz~300 GHz 范围内的电磁波。

注:微波包括脉冲微波和连续微波。

### 3.2

**动态范围 dynamic range**

接收系统工作在线性区的幅度范围,等于最大信号值与最小信号值的差值。

### 3.3

**人体模型 phantom man model**

采用低损耗、低介电常数的电磁波透波材料制成,包含头、躯干、四肢的完整的塑料假人。

### 3.4

**屏蔽效能 shielding effectiveness; SE**

在相同电磁场环境和检测位置下,人体模型某一点未穿着微波辐射防护服时的电场强度  $E_0$  与穿着微波辐射防护服后的电场强度  $E_1$  比,并以对数表示: