



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19520.9—2004/IEC 60297-5-104:2001

---

## 电子设备机械结构 482.6 mm (19 in) 系列机械结构尺寸 第 5-104 部分:插箱及其插件 编码键

Mechanical structures for electronic equipment—  
Dimensions of mechanical structures of the 482.6 mm (19 in) series—  
Part 5-104:Subracks and associated plug-in units—Keying

(IEC 60297-5-104:2001, IDT)

2004-05-14 发布

2005-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 在 GB/T 19520.3 和 GB/T 19520.4 基础上增加的扩展特性 .....	1
5 设备一般配置 .....	2
6 设备配置细节 .....	3
7 插箱中的插件编码键 .....	3
7.1 适用于具有面板的盒式和印制板式插件编码键的插箱导轨尺寸 .....	3
7.2 适用于面板不小于 2 倍水平格距( $\geq 2HP$ )的盒式和印制板式插件编码键的插箱导轨尺寸 .....	5
7.3 适用于面板不小于 3 倍水平格距( $\geq 3HP$ )的印制板式插件编码键的导轨尺寸 .....	5
7.4 编码键尺寸 .....	5
7.5 键的编码 .....	6
7.6 键舱检验尺寸 .....	7
图 1 设备一般配置——具有编码键功能的安装有前/后插件的典型 6U 插箱 .....	2
图 2 设备配置细节的设计 .....	3
图 3a 适用于盒式和印制板式插件编码键的插箱导轨尺寸 .....	4
图 3b 适用于盒式和印制板式插件的插箱导轨上安装的编码键尺寸 .....	4
图 4 适用于盒式和印制板式插件编码键的插件尺寸 .....	4
图 5 适用于面板不小于 2HP 的盒式和印制板式插件编码键的插箱导轨尺寸 .....	5
图 6 适用于面板不小于 3HP 的印制板式插件编码键的导轨尺寸 .....	5
图 7 编码键尺寸 .....	6
图 8 键的编码 .....	6
图 9 前/后插箱和插件键舱的检验尺寸 .....	7
表 1 插箱和插件键舱的检验尺寸 .....	7

## 前 言

GB/T 19520《电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸》分为以下几部分：

第 1 部分：面板和机架

第 2 部分：机柜和机架结构的格距

第 3 部分：插箱及其插件

第 4 部分：插箱及其插件 附加尺寸

第 5-100 部分：插箱及其插件 设计概述

第 5-101 部分：插箱及其插件 插拔器手柄

第 5-102 部分：插箱及其插件 电磁屏蔽结构

第 5-103 部分：插箱及其插件 静电放电防护

第 5-104 部分：插箱及其插件 编码键

第 5-105 部分：插箱及其插件 定位/接地销

第 5-107 部分：插箱及其插件 后安装插件

本部分为 GB/T 19520 的第 5-104 部分。

本部分等同采用 IEC 60297-5-104:2001《电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 5-104 部分：插箱及其插件 编码键》(英文版)。

为便于使用，本部分作了下列编辑性修改：

- a) “本标准”一词改为“本部分”；
- b) 删除了国际标准的前言。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电工电子设备结构综合标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：华为技术有限公司、深圳市迈维讯技术开发有限公司。

本部分主要起草人：庄振宇、刘标奇、曾伟。

## 引 言

GB/T 19520 的本部分基于 GB/T 19520.3 和 GB/T 19520.4。它包括确保插箱、插件和编码键互换性的详细尺寸,以使印制板式插件易于以编码键插入方式安装有前/后插件的插箱。

本部分仅适用于符合 GB/T 19520 的电子设备机械结构。

# 电子设备机械结构

## 482.6 mm (19 in) 系列机械结构尺寸

### 第 5-104 部分:插箱及其插件 编码键

#### 1 范围

GB/T 19520 的本部分适用于对符合 GB/T 19520.3、GB/T 19520.4 和 GB/T 19520.11 的带有面板的插件和插箱所增加的编码键插入方式扩展特性。通过对插箱和插件补充这一扩展特性,将产生一种新型的插箱和插件(与 GB/T 19520.3 和 GB/T 19520.4 规定的插箱和插件不兼容)。

本部分的目的是,规范在 GB/T 19520.3、GB/T 19520.4 和 GB/T 19520.11 基础上增加了编码键扩展特性的插箱及其插件的相关尺寸,以确保其尺寸的互换性。

机械和气候试验见 GB/T 18663.1。

#### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19520 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分。然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 18663.1—2002 电子设备机械结构 公制系列和英制系列的试验 第 1 部分:机柜、机架、插箱和机箱的气候、机械试验及安全要求(IEC 61587-1:1999, IDT)

GB/T 19520.3—2004 电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 3 部分:插箱及其插件(IEC 60297-3:1984 及修改 1:1992, IDT)

GB/T 19520.4—2004 电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 4 部分:插箱及其插件 附加尺寸(IEC 60297-4:1999, IDT)

GB/T 19520.5—2004 电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 5-100 部分:插箱及其插件 设计概述(IEC 60297-5-100:2001, IDT)

GB/T 19520.11—2004 电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 5-107 部分:插箱及其插件 后安装插件(IEC 60297-5-107:2001, IDT)

GB/T 19290.1—2003 发展中的电子设备构体机械结构模数序列 第 1 部分:总规范(IEC 60917-1:1998 及修改 1:2000, IDT)

#### 3 术语和定义

GB/T 19290.1 确立的术语和定义适用于本部分。

#### 4 在 GB/T 19520.3 和 GB/T 19520.4 基础上增加的扩展特性

本部分给出的尺寸仅为与 GB/T 19520.3 和 GB/T 19520.4 不同,或作为它们补充的尺寸。当要求遵循本部分时,本部分采用的尺寸应优先于 GB/T 19520.3 和 GB/T 19520.4。括号中的尺寸仅作参考并在具体标准中规定。

本部分中的图无意用于指导产品设计。