



中华人民共和国国家标准

GB/T 19520.3—2004/IEC 60297-3:1984
代替 GB/T 3047.4—1986

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

**Mechanical structures for electronic equipment—
Dimensions of mechanical structures of the 482.6 mm(19 in)series—
Part 3:Subracks and associated plug-in units**

(IEC 60297-3:1984+A1,Dimensions of mechanical structures
of the 482.6 mm(19 in)series—
Part 3:Subracks and associated plug-in units,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
1 范围	1
2 目的	1
3 一般配置	1
4 插箱简述	2
5 插件简述	2
6 插箱基本尺寸	2
6.1 印制背板尺寸	4
7 插件和印制板的基本尺寸	5
8 插件的机械互换性	8
8.1 插件上连接器的位置	9
8.2 插箱上固定连接器的位置	10
附录 A(规范性附录) GB/T 15157.2 中连接器的安装	11

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 3 部分。

本部分等同采用 IEC 60297-3:1984《482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 3 部分：插箱及其插件》(英文版)，包括其修正 IEC 60297-3-Amd 1:1992。

为便于使用，本部分作了下列编辑性修改：

- 1) “本标准”一词改为“本部分”；
- 2) 删除了国际标准的前言；
- 3) 中文名称增加了“电子设备机械结构”；

在采用 IEC 过程中有以下几点说明：

- 1) 表 1 中第 1 列表头“见第 7 章注 11”在 IEC 原文中为“见注 12”，经核查有误。应为“见第 7 章注 11”；
- 2) 图 2a 中，IEC 原文中的尺寸“G”经核实应为“C”。
- 3) 第 7 章注 7 在附录 A 中没有板端舌形触点长度和形状的描述。
- 4) 第 7 章的 11 个注中缺少注 9，因 IEC 60297-3 修改 1 已将注 9 取消。

本部分的附录 A 为规范性附录。

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：北京四方继保自动化股份有限公司、机械工业北京电工技术经济研究所、国家电网公司国电自动化研究院。

本部分主要起草人：张开国、田蘅、李晓静、张钰。

本部分代替 GB/T 3047.4—1986。

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

1 范围

本部分包括安装在符合 IEC 60297-1 设备中的插箱模数序列的基本尺寸,同时也包括插件和印制板兼容的基本尺寸系列。

本部分还包括符合 GB/T 15157.2 并安装在插箱和插件上的两件式连接器的相关尺寸。还规定了自由连接器的标准位置,以使插件在插箱中与其相对应的固定连接器位置上可进行机械互换。

附录 A 中规定了采用标准化的或将被 IEC 标准化的连接器的插件尺寸,以及相适应的插箱的详细尺寸。

本部分宜与下列相关标准一起使用:

GB/T 15157—1994 印制板用频率低于 3 MHz 的连接器 第 1 部分:总规范 一般要求和编制有质量评定的详细规范的导则(idt IEC 60603-1:1992)

GB/T 15157.2—1998 印制板用频率低于 3 MHz 的连接器 第 2 部分:有质量评定的具有通用安装特征 基本网格 2.54 mm(0.1 in)的印制板用两件式连接器详细规范(idt IEC 60603-2:1995)

IEC 60249-2 印制电路基材 第 2 部分:规范

IEC 60297-1 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 1 部分:面板和机架

2 目的

本部分的目的是确保插箱和插件尺寸的机械互换性。

本部分中的图不包含设计细节。

3 一般配置

插箱可以相互层叠或以适当的仪器和面板(符合 IEC 60297-1 规定的面板尺寸)相配合的方式,并安装在符合 IEC 60297-1 所规定的机架尺寸的设备中,见图 1。