

ICS 13.260
K 09



中华人民共和国国家标准

GB 4208—2008/IEC 60529:2001
代替 GB 4208—1993

GB 4208—2008/IEC 60529:2001

外壳防护等级(IP 代码)

Degrees of protection provided by enclosure (IP code)

(IEC 60529:2001, IDT)

中华人民共和国
国家标准
外壳防护等级(IP 代码)

GB 4208—2008/IEC 60529:2001

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 56 千字

2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

*

书号:155066·1-31722 定价 26.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 4208—2008

2008-03-25 发布

2009-01-01 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

参 考 文 献

- [1] GB/T 16842 检验外壳防护用的试具(GB/T 16842—2008,IEC 61032:1997,IDT)
 [2] GB/T 17045 电击防护 装置和设备的通用部分(GB/T 17045—2006,IEC 61140:2001,IDT)

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围和目的	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 标识	3
5 第一位特征数字所表示的防止接近危险部件和防止固体异物进入的防护等级	5
6 第二位特征数字所表示的防止水进入的防护等级	6
7 附加字母所表示的防止接近危险部件的防护等级	7
8 补充字母	8
9 IP 代码的标识示例	8
10 标志	9
11 试验一般要求	9
12 第一位特征数字所表示的对接近危险部件防护的试验	10
13 第一位特征数字所表示的防止固体异物进入的试验	12
14 第二位特征数字所表示的防止水进入的试验	13
15 附加字母所表示的接近危险部件防护的试验	16
附录 A(资料性附录) 验证低压设备防止接近危险部件的 IP 代码示例	22
附录 B(资料性附录) 可在有关产品标准中作具体规定的内容	27
参考文献	28
图 1 铰接试指	17
图 2 检验防尘试验装置(防尘箱)	18
图 3 检验防垂直滴水试验装置(滴水箱)	19
图 4 检验第二位特征数字为 3 和 4,防淋水和溅水试验装置(摆管)	20
图 5 检验第二位特征数字为 3 和 4,防淋水和溅水手持式试验装置(喷头)	20
图 6 检验防喷水试验装置(软管喷嘴)	21
表 1 第一位特征数字所表示的对接近危险部件的防护等级	5
表 2 第一位特征数字所表示的防止固体异物进入的防护等级	6
表 3 第二位特征数字所表示的防止水进入的防护等级	7
表 4 附加字母所表示的对接近危险部件的防护等级	7
表 5 第一位特征数字所表示的防护等级试验条件	9
表 6 防止人接近危险部件的触及试具	11
表 7 防止固体异物进入的试验方法	12
表 8 防水试验方法和主要试验条件	13
表 9 按 IPX3 和 IPX4 试验条件的总水流量 q_v	15
表 A.1 验证低压设备防止接近危险部件的 IP 代码示例	22

附录 A 中 IP 代码示例汇总

第一位 特征数字	附加字母				
	—	A	B	C	D
0	IP0X (1)	—	—	—	—
1	—	IP1X (2,3,4)	IP1XB (5,6)	—	IP1XD (7,8)
2	—	—	IP2X (9,10)	IP2XC (11)	IP2XD (12)
3	—	—	—	IP3X (13)	IP3XD (14)
4	—	—	—	—	IP4X (15)

注：括号内的数字指本附录表 A.1 的序号。

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准等同采用 IEC 60529:2001《外壳防护等级(IP 代码)》(英文版)。

本标准与 IEC 60529:2001 的编辑性差异为：取消了 IEC 前言和引言，增加了我国标准的前言和引言。

本标准代替 GB 4208—1993《外壳防护等级(IP 代码)》；本标准与 GB 4208—1993 的主要变化如下：

- a) 增加了引言；
- b) 将“范围”和“目的”合为一章；
- c) 增加“规范性引用文件”一章；
- d) 某些编辑性修改。

本标准由全国电气安全标准化技术委员会(SAC/TC 25)提出并归口。

本标准负责起草单位：机械工业北京电工技术经济研究所。

本标准参加起草的单位：机械科学研究院中机生产力促进中心、上海电器科学研究所(集团)有限公司、上海电动工具研究所、广州日用电器检测所、北京突破电气有限公司、德力西集团有限公司。

本标准主要起草人：郭汀、方晓燕、季慧玉、刘功桂、刘江、曾雁鸿、金卫东、张永。

本标准于 1984 年首次发布，1993 年第一次修订，本次为第二次修订。