

ICS 29.020
J 09



中华人民共和国国家标准

GB 5226.3—2005/IEC 60204-11:2000

GB 5226.3—2005/IEC 60204-11:2000

机械安全 机械电气设备 第11部分： 电压高于1 000 Va.c.或1 500 Vd.c. 但不超过36 kV的高压设备的技术条件

Safety of machinery—Electrical equipment of machines—Part 11:
Requirements for HV equipment for voltages above 1 000 Va.c. or
1 500 Vd.c. and not exceeding 36 kV

(IEC 60204-11:2000, IDT)

中华人民共和国
国家标准
机械安全 机械电气设备 第11部分：
电压高于1 000 Va.c.或1 500 Vd.c.
但不超过36 kV的高压设备的技术条件
GB 5226.3—2005/IEC 60204-11:2000

*
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.bzcs.com
电话:68523946 68517548

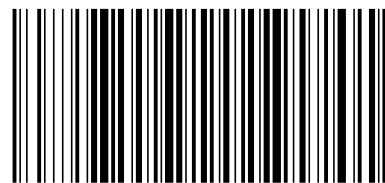
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 2.75 字数 70 千字
2006年3月第一版 2006年3月第一次印刷

*
书号:155066·1-27081 定价 19.00 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 5226.3-2005

2005-09-09 发布

2006-09-01 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

E	
外露可导电部分 exposed-conductive-part	3. 17, 3. 15, 3. 22, 3. 35, 6. 3. 1, 6. 3. 3, 8. 1, 8. 2. 1, 8. 2. 3
外部可导电部分 extraneous-conductive-part	3. 18, 3. 15, 3. 35, 8. 1, 8. 2. 1
F	
失效 failure	3. 19, 3. 20, 3. 34, 4. 1, 6. 3. 1, 6. 3. 3, 8. 2. 3
故障 fault	3. 20, 3. 17, 3. 19, 3. 22, 3. 31, 3. 42, 4. 1, 6. 3. 1, 6. 3. 2, 6. 3. 3, 6. 3. 4, 7. 1, 7. 2. 4, 7. 2. 5, 7. 3, 8. 2. 1, 表 1, 12. 2. 2, 13. 1, 附录 B, 附录 C, 附录 D
H	
危险 hazard	3. 21, 1, 3. 39, 3. 40, 4. 1, 5. 2. 1, 5. 3, 6. 2, 6. 3. 1, 13. 1, 13. 3
I	
间接接触 indirect contact	3. 22, 6. 1, 6. 3. 1, 8. 1, 8. 2. 2, 19. 2
联锁(安全防护用) interlock(for safeguarding)	3. 23, 5. 2. 1, 5. 2. 2
L	
带电部分 live part	3. 24, 3. 7, 6. 2, 6. 3. 1, 13. 8. 1, 16. 1, 16. 2
M	
机械接地导线 machine bonding conductor	3. 25, 8. 2. 1, 8. 2. 3, 8. 2. 6, 8. 2. 7, 19. 2
机械(机器) machinery(machine)	3. 26
标记 marking	3. 27, 5. 3, 5. 4, 12. 2. 1, 12. 2. 2, 17. 1, 附录 B
N	
中性导体(符号 N) neutral conductor (symbol N)	3. 28, 3. 24
O	
阻挡物 obstacle	3. 29, 6. 2
过电流 overcurrent	3. 30, 3. 31, 3. 42, 7. 1, 7. 2. 1, 7. 2. 2, 7. 2. 3, 7. 2. 4, 7. 2. 5, 7. 2. 6, 7. 3, 8. 2. 4 附录 B
(电路的)过载 overload(of a circuit)	3. 31, 7. 1, 附录 B

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	2
4 基本要求	7
5 引入电源线端接法、隔离和切断开关及接地措施	8
6 电击的防护	10
7 高压设备的保护	12
8 等电位连接	13
9 控制电路和控制功能	16
10 操作板和安装在机械上的控制器件	16
11 电子设备	16
12 控制设备:位置、安装和电柜	16
13 导线和电缆	18
14 配线技术	21
15 电动机及相关设备	22
16 附件	23
17 标记、警告标志和项目代号	23
18 技术文件	23
19 试验和检验	23
附录 A (资料性附录) GB 5226 本部分所包括的机械示例	25
附录 B (资料性附录) 机械的高压电气设备调查表	26
附录 C (资料性附录) 在带有直接接地或中性点低阻抗接地的电源系统中裸露保护性导体截面积的计算方法	28
附录 D (资料性附录) 电缆额定电压和高压设备最高电压的关系	29
附录 E (资料性附录) 关于接地和保护性的术语的合理使用	30
索引	33
图 1 包含高压设备机械的方框图	IV
图 2 机械的电气设备等电位连接示例(见 3.15)	14
图 E-1 与接地和保护性连接有关术语的说明	32
表 1 裸露的保护导线的截面积	15
表 2 在正常和短路情况下导线的最高允许温度	18
表 3 绕于电缆盘上的电缆的减额系数	20

前 言

本部分的第 1 章、第 2 章、第 3 章、4.5、12.3、第 18 章为推荐性的,其余为强制性的。

GB 5226《机械安全 机械电气设备》分为如下几部分:

- 第 1 部分:通用技术条件;
- 第 11 部分:电压高于 1 000Va. c. 或 1 500Vd. c. 但不超过 36 kV 的高压设备技术条件;
- 第 31 部分:缝纫机械、单元和系统的特殊要求;
- 第 32 部分:起重机械通用技术条件。

本部分为 GB 5226 的第 11 部分,等同采用 IEC 60204-11:2000《机械安全 机械电气设备 第 11 部分:电压高于 1 000Va. c. 或 1 500Vd. c. 但不超过 36 kV 的高压设备技术条件》(英文版)。

本部分等同翻译 IEC 60204-11:2000。

本部分的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国工业机械电气系统标准化技术委员会(SAC/TC 231)归口。

本部分起草单位:北京联合大学机械工程学院、北京北开电气股份有限公司。

本部分主要起草人:薛立军、吕德增、黄平、龚道雄、刘欢。

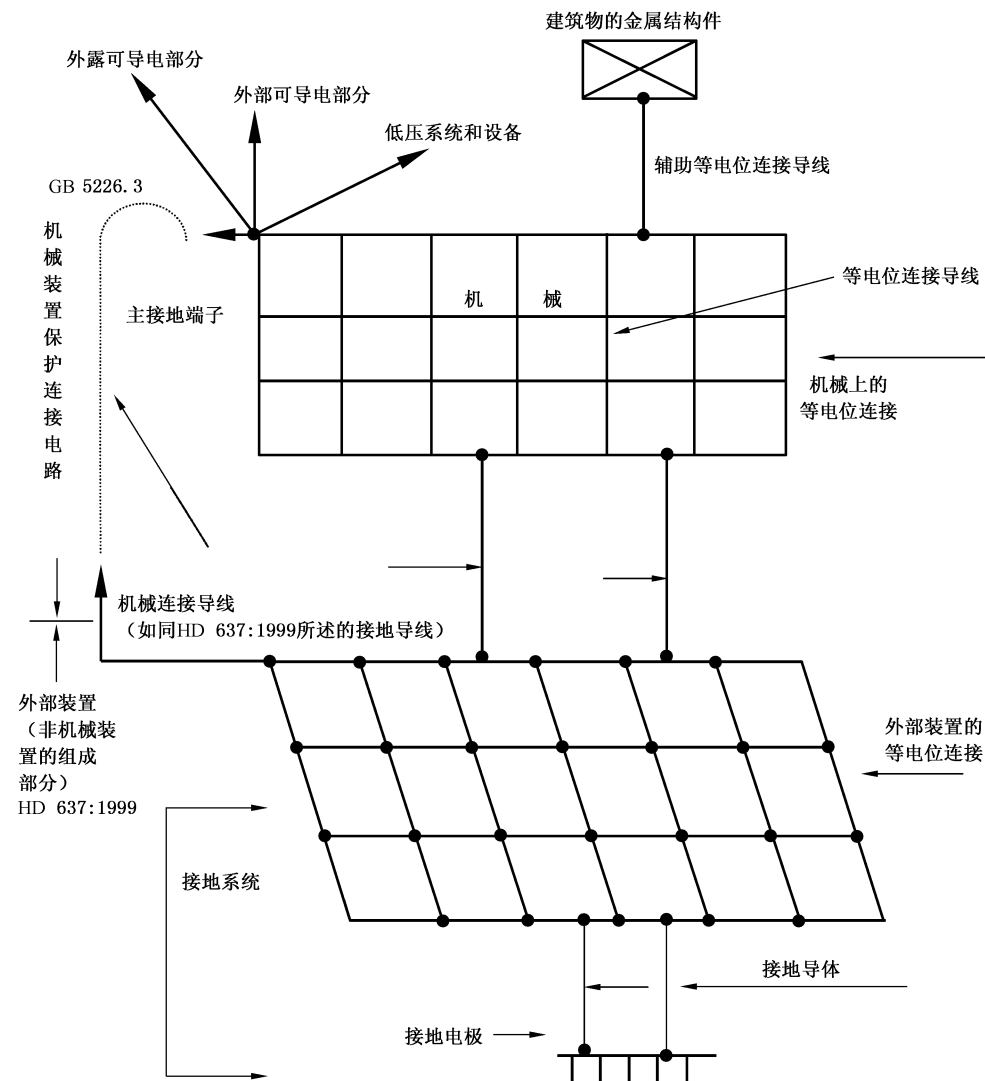


图 E-1 与接地和保护性连接有关术语的说明