



# 中华人民共和国国家标准

GB 25432—2010

---

## 平板硫化机安全要求

Safety requirements of daylight press

2010-11-10 发布

2012-01-01 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

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 重大危险列举 .....	4
4.1 总则 .....	4
4.2 平板硫化机的危险区 .....	4
4.3 总体危险 .....	9
4.4 机器特定区域的危险 .....	9
4.5 与特定设计相关的附加危险 .....	10
4.6 与使用辅助装置相关的附加危险 .....	10
5 安全要求和/或防护措施 .....	10
5.1 总则 .....	10
5.2 平板硫化机上使用的主要防护装置 .....	10
5.3 防止总体危险的安全要求和/或防护措施 .....	12
5.4 机器特定区域的附加安全要求和/或防护措施 .....	13
5.5 与特定设计相关的附加安全要求和/或防护措施 .....	16
5.6 对使用辅助装置的附加安全要求和/或防护措施 .....	17
6 安全要求和/或防护措施的验证 .....	18
7 使用信息 .....	19
7.1 使用说明书 .....	19
7.2 标志 .....	21
附录 A (规范性附录) 活动联锁防护装置 I 型 .....	22
A.1 说明 .....	22
A.2 联锁功能 .....	22
A.3 元器件的质量 .....	22
附录 B (规范性附录) 活动联锁防护装置 II 型 .....	23
B.1 说明 .....	23
B.2 联锁功能 .....	23
B.3 元器件的质量 .....	23
附录 C (规范性附录) 活动联锁防护装置 III 型 .....	24
C.1 带有三个位置探测器的活动联锁防护装置 .....	24
C.2 带有两个位置探测器的活动联锁防护装置 .....	25
附录 D (规范性附录) 光幕式电子感应防护装置 .....	27
D.1 说明 .....	27
D.2 光幕的操作模式 .....	27
D.3 监视要求 .....	27
附录 E (规范性附录) 双手控制装置 .....	28

E.1	说明	28
E.2	双手控制装置的操作模式	28
E.3	监视要求	28
附录 F (规范性附录) 噪声测定规范		29
F.1	引言	29
F.2	操作人员工位或其他规定位上 A 计权声压级的测定	29
F.3	A 计权声功率级的测定	29
F.4	噪声测定时的安装和基础条件	29
F.5	操作条件	29
F.6	应记录和报告的信息	30
F.7	噪声发射值的公告和验证	30
附录 G (规范性附录) 热板运动比例阀的使用		32
G.1	设计	32
G.2	操作模式	32
附录 H (规范性附录) 图 C.1 第二个断路装置的附加要求		33
附录 I (资料性附录) 本标准与 EN 289:2004 章条编号对照		34
附录 J (资料性附录) 本标准与 EN 289:2004 技术性差异及其原因		36
参考文献		37

## 前 言

本标准的第5章、第6章、第7章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准修改采用欧洲标准 EN 289:2004《橡塑机械 模压机 安全要求》(英文版)。

本标准根据 EN 289:2004 重新起草,附录 I 列出了本标准与 EN 289:2004 章条编号的对照表,以便比较。

本标准与 EN 289:2004 的有关技术性差异用垂直线标识在正文中它们所涉及的条款的页边空白处,并在附录 J 中列出了这些技术性差异及原因以供参考。

本标准还做了以下编辑性修改:

——用“本标准”代替“本欧洲标准”;

——用“前言”代替欧洲标准“前言”;

——删除 EN 289:2004 引言;

——删除 EN 289:2004 “文献”一章;

——删除 EN 289:2004 的附录 ZA(资料性附录);

——欧洲标准 EN 289:2004 中的引用标准,大部分已经转化为我国国家标准,本标准尽量引用了我国国家标准;

——增加了附录 I 和附录 J 为资料性附录。

本标准附录 A~附录 H 为规范性附录,附录 I 和附录 J 为资料性附录。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会(SAC/TC 71)归口。

本标准负责起草单位:益阳橡胶塑料机械集团有限公司、湖州东方机械有限公司。

本标准参加起草单位:宁波千普机械制造有限公司、余姚华泰橡塑机械有限公司、大连橡胶塑料机械股份有限公司、福建华橡自控技术股份有限公司。

本标准主要起草人:徐秩、刘雪云、张冬益、李纪生、王连明、洪军、杨雅凤、贺平、孙鲁西。

# 平板硫化机安全要求

## 1 范围

本标准规定了对平板硫化机和辅助装置,特别是和装模、卸模装置之间相互作用引起的附加危险的基本安全要求。对辅助装置本身的安全要求,未予规定。

本标准适用于具有垂直锁模运动、行程超过 6 mm 的模压成型橡塑制品、胶带、胶板的平板硫化机。

本标准第 4 章所列平板硫化机(见 3.1)的重大危险均涵盖了模压硫化机(见 3.1.1)和胶带硫化机/胶板硫化机(见 3.1.2)。

本标准不涵盖下列机器:

- 注射成型机;
- 充气轮胎硫化机;
- 内胎、各类胶囊硫化机;
- 热成型机;
- 反应注射成型机。

本标准不包括:

- 具有潜在爆炸环境下使用的设备及防护系统的要求;
- 排气通风系统的设计要求。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 3766—2001 液压系统通用技术条件(eqv ISO 4413:1998)

GB/T 3767 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方近似自由场的工程法(GB/T 3767—1996,eqv ISO 3744:1994)

GB/T 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法(GB/T 3768—1996,eqv ISO 3746:1995)

GB 4208 外壳防护等级(IP 代码)(GB 4208—2008,IEC 60529:2001,IDT)

GB 5226.1—2008 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分:通用技术条件(IEC 60204-1:2005, IDT)

GB/T 7932 气动系统通用技术条件(GB/T 7932—2003,ISO 4414:1998,IDT)

GB/T 8196—2003 机械安全 防护装置 固定式和活动式防护装置设计与制造一般要求(ISO 14120:2002,MOD)

GB/T 14367 声学 噪声源声功率级的测定 基础标准使用指南(GB/T 14367—2006,ISO 3740:2000,MOD)

GB/T 14574—2000 声学 机器和设备噪声发射值的标示和验证(eqv ISO 4871:1996)

GB/T 15706.1—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第 1 部分:基本术语和方法(ISO 12100-1:2003,IDT)

GB/T 15706.2—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第 2 部分:技术原则(ISO 12100-2:2003,IDT)