



中华人民共和国国家标准

GB 25433—2010

密闭式炼胶机炼塑机安全要求

Safety requirements of rubber internal mixers & plastics internal mixers

2010-11-10 发布

2011-10-01 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 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 危险列举	3
4.1 机械危险	3
4.2 电气危险	9
4.3 热危险	9
4.4 噪声危险	9
4.5 有害健康的物质引起的危险	9
4.6 火灾危险	9
4.7 滑倒、绊倒和跌落危险	9
4.8 进行大规模清洁作业(见 3.3)、维护保养和维修时易发生的危险	9
5 安全要求及措施	9
5.1 机械危险的安全要求及措施	10
5.2 电气危险的安全要求及措施	14
5.3 热危险的安全要求及措施	15
5.4 噪声危险的安全要求及措施	15
5.5 有害健康的物质引起危险的安全要求及措施	15
5.6 火灾危险的安全要求及措施	15
5.7 滑倒、绊倒和跌落危险的安全要求及措施	16
5.8 进行大规模清洁作业(见 3.3)、维护保养和维修时易发生危险的安全要求及措施	16
5.9 急停装置	16
6 安全要求及措施的验证	16
7 使用信息	18
7.1 使用说明书	18
7.2 标志	19
附录 A(资料性附录) 本标准与 EN 12013:2000 技术性差异及其原因	20
附录 B(资料性附录) 预防火灾措施	21
参考文献	22

前 言

本标准的第 5 章、第 6 章及第 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 12013:2000《橡胶塑料机械 密炼机 安全要求》(英文版)。

本标准根据 EN 12013:2000 重新起草,对第 6 章增加了 6.1、6.2、6.3、6.4 条编码。

本标准在采用欧洲标准时进行了修改,这些技术性差异用垂直单线标识在所涉及的条款的页边空白处。在附录 A 中给出了技术性差异及其原因的一览表以供参考。

为便于使用,本标准还作了下列编辑性修改:

- a) 用“前言”代替欧洲标准“前言”;
- b) 用“本标准”代替“本欧洲标准”;
- c) 删除了欧洲标准中的引言;
- d) 删除了 EN 12013:2000 的资料性附录 ZA;
- e) 补充了图 7 及图 8 的名称;
- f) EN 12013:2000 的附录 A 改为本标准的附录 B,增加了附录 B 的标题“预防火灾措施”;
- g) 增加了附录 A;
- h) 增加了参考文献。

本标准的附录 A 和附录 B 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:大连橡胶塑料机械股份有限公司、益阳橡胶塑料机械集团有限公司。

本标准参加起草单位:绍兴精诚橡塑机械有限公司、北京橡胶工业研究设计院。

本标准主要起草人:贺平、陈汝祥、杨宥人、李香兰、澎志深、凌玉荣。

本标准参加起草人:徐银虎、劳光辉、尉方炜、夏向秀、何成。

密闭式炼胶机炼塑机安全要求

1 范围

本标准规定了密闭式炼胶机炼塑机(以下简称密炼机)的安全要求。

本标准涉及密炼机安全要求中的术语和定义、危险列举、安全要求及措施、安全要求及措施的验证和使用信息。

本标准规定了密炼机和辅助设备间相互作用的安全要求。

本标准的第4章涵盖了所有重大危险列举。

本标准不包含排气系统和辅助设备设计的安全要求。

本标准中规定的安全要求及措施适用于3.1所定义的所有加工橡胶和塑料的密炼机,不限定机器规格大小以及加料前门和卸料门的驱动方式。

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

GB 3836.15 爆炸性气体环境用电气设备 第15部分:危险场所电气安装(煤矿部分除外)
(GB 3836.15—2000,eqv IEC 60079-14:1996)

GB 4208—2008 外壳防护等级(IP代码)(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 12158—2006 防止静电事故通用导则

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

GB 16754—2008 机械安全 急停 设计原则(ISO 13850:2006,IDT)

GB/T 16855.1—2008 机械安全 控制系统有关安全部件 第1部分:设计通则(ISO 13849-1:
2006,IDT)

GB/T 17248.3—1999 声学 机器和设备发射的噪声 工作位置和其他指定位置发射声压级的
测量现场简易法(eqv ISO 11202:1995)

GB 17888.1 机械安全 进入机械的固定设施 第1部分:进入两级平面之间的固定设施的选择