



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28387.5—2012

---

## 印刷机械和纸加工机械的设计及结构 安全规则 第5部分：瓦楞纸板生产 机械以及纸板和瓦楞纸板加工设备

Safety requirements of the design and construction of printing and paper  
converting machines—Part 5: Machines for the production of corrugated  
board and machines for the conversion of flat and corrugated board

2012-05-11 发布

2012-10-01 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 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 重大危险目录 .....	3
5 安全要求和/或保护措施 .....	7
6 安全要求和/或保护措施的检验 .....	32
7 使用信息 .....	40
附录 A (资料性附录) 与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件 .....	43
参考文献 .....	44

## 前 言

GB/T 28387《印刷机械和纸加工机械的设计及结构安全规则》分为如下部分：

- 第 1 部分：一般要求；
- 第 2 部分：印刷机、上光机和印前机械；
- 第 3 部分：切纸机；
- 第 4 部分：书籍装订、纸加工和装订整饰机械；
- 第 5 部分：瓦楞纸板生产机械以及纸板和瓦楞纸板加工设备。

本部分为 GB/T 28387 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分技术内容与 DIN EN 1010-5:2005《机械安全 印刷机械和纸加工机械的设计及结构 第 5 部分：瓦楞纸生产机械以及纸板和瓦楞纸板加工设备安全规则》基本一致。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件见附录 A。

本部分做了下列编辑性修改：

- 为使本标准的每一个部分名称具有一致性，将标准名称修改为《印刷机械和纸加工机械的设计及结构安全规则 第 5 部分：瓦楞纸板生产机械以及纸板和瓦楞纸板加工设备》；
- 删除了 DIN EN 1010-5:2005 的资料性附录 ZA“欧盟标准和欧盟指令 98/37/EC 基本规定的联系”。
- 增加了资料性附录 A“与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件”。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国印刷机械标准化技术委员会(SAC/TC 192)归口。

本部分负责起草单位：北京印刷机械研究所。

本部分参加起草单位：青岛美光机械有限公司、台州北人力盛机械有限公司。

本部分主要起草人：严珠、王加水、杨义军。

## 引 言

本部分规定了附加的安全要求和 GB/T 28387.1—2012 中没有提及到的规定。

本部分规定了相关的机械所产生的危险因素、危险情况和事件的范围。

根据 C 类标准的规定所设计和生产的机器,适用于以下情况:当 C 类标准与 A 类或 B 类标准产生不一致时,优先选择 C 类标准的有关规定。

# 印刷机械和纸加工机械的设计及结构 安全规则 第5部分:瓦楞纸板生产 机械以及纸板和瓦楞纸板加工设备

## 1 范围

GB/T 28387 的本部分规定了瓦楞纸板生产机械以及纸板和瓦楞纸板加工设备的安全要求,本部分应与 GB/T 28387.1—2012 一起使用,以共同确定在按制造商预定的条件下使用瓦楞纸板生产机械及纸板和瓦楞纸板加工设备时的所有重大危险(见第4章)。本部分中的特殊要求优先于 GB/T 28387.1—2012 中的相应要求。

本部分未涉及由机器的噪声所引发的危险。这些危险基本包括在 GB/T 28387.1—2012 中,但本部分规定了瓦楞纸板生产机械、加工设备和平压模切机的降噪要求。

本部分适用于瓦楞纸板生产机械以及纸板和瓦楞纸板加工设备:

- 瓦楞纸板生产机械;
- 粘箱机;
- 印刷开槽机,圆压圆模切机与其组合机(联机);
- 手工给纸平压模切压痕机;
- 自动给纸平压模切压痕机;
- 管式缠绕机。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

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

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

GB 23821—2009 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离(ISO 13857:2008, IDT)

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/T 28386—2012 印刷、纸加工、造纸机械和辅助设备的噪声测量方法 准确度等级2和3

GB/T 28387.1—2012 印刷机械和纸加工机械的设计及结构安全规则 第1部分:一般要求

EN 619:2003 连续操作设备和系统 单元载荷的机械处理设备的安全和 EMC(电磁兼容性)要求(Continuous handling equipment and systems—Safety and EMC requirements for equipment for mechanical handling of unit loads)

EN 954-1:1996 机械安全 控制系统有关部件 第1部分:设计通则(Safety of machinery—Safety related parts of control systems—Part 1:General principles of design)

EN 983:1996 机械安全 对流体系统及其部件的安全要求 气压装置(Safety of machinery—