

ICS 25.080.99  
J 59



# 中华人民共和国国家标准

GB 26503—2011

---

## 快速成形机床 安全防护技术要求

Rapid prototyping machines—Technical requirements for safeguarding

2011-05-12 发布

2012-04-01 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 .....	1
4 危险一览表 .....	3
5 安全防护要求及措施 .....	3
6 使用信息(检查见 7.12) .....	5
7 安全防护要求的检查 .....	6
附录 A (资料性附录) 与本标准有关的危险一览表 .....	9

## 前 言

本标准的第 5 章～第 7 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国特种加工机床标准化技术委员会(SAC/TC 161)归口。

本标准起草单位:西安交通大学、快速制造国家工程研究中心、苏州电加工机床研究所有限公司。

本标准主要起草人:赵万华、宋松辉、于志三、王应、卢秉恒。

# 快速成形机床 安全防护技术要求

## 1 范围

本标准规定了快速成形机床的安全防护技术要求。  
本标准适用于各类快速成形机床(以下简称“机床”)。

## 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 2893 安全色(ISO 3864-1)

GB 2894 安全标志及其使用导则

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)

GB 7247.1 激光产品的安全 第1部分:设备分类、要求和用户指南(IEC 60825-1)

GB/T 14896.7—2004 特种加工机床 术语 第7部分:快速成形机床

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)

GB/T 16769—2008 金属切削机床 噪声声压级测量方法

GB 18490—2001 激光加工机械 安全要求(ISO 11553:1996)

GB/T 18569.1—2001 机械安全 减小由机械排放的危害性物质对健康的风险 第1部分:用于机械制造商的原则和规范(ISO 14123-1:1998)

GB/T 18569.2—2001 机械安全 减小由机械排放的危害性物质对健康的风险 第2部分:产生验证程序的方法学(ISO 14123-2:1998)

GB 20775—2006 熔融沉积快速成形机床 安全防护技术要求

GB 25493—2010 以激光为加工能量的快速成形机床 安全防护技术要求

## 3 术语和定义

GB/T 14896.7—2004 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 危险 hazard

潜在的伤害源。

注1:“危险”一词可由其起源(例如:机械危险和电气危险),或其潜在伤害的性质(例如:电击危险、切割危险、中毒危险和火灾危险)进行限定。

注2:本定义中的危险包括:

——在机器的预定使用期间始终存在的危险(例如:危险运动部件的运动、焊接过程中产生的电弧、不健康的姿势、噪声排放、高温);

——意外出现的危险(例如:爆炸、意外启动引起的挤压危险、泄露引起的喷射、加速/减速引起的坠落)。

[GB/T 15706.1—2007,定义3.6]