

ICS 25.120.30  
J 61



# 中华人民共和国国家标准

GB 20905—2007

---

## 铸造机械 安全要求

Safety requirements for foundry machinery

2007-03-12 发布

2007-10-01 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

## 前 言

本标准全文为强制性。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国铸造机械标准化技术委员会(SAC/TC 186)归口。

本标准起草单位:秦皇岛春光铸造机械有限公司、济南铸造锻压机械研究所、天水铸造机械总厂。

本标准主要起草人:姜永录、卢军、李建平。

本标准首次发布。

# 铸造机械 安全要求

## 1 范围

本标准规定了铸造机械设计和制造所应遵守的安全要求。

本标准适用于铸造机械(以下简称机器)。

## 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 2893 安全色

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

GB 4053.1 固定式钢直梯安全技术条件

GB 4053.2 固定式钢斜梯安全技术条件

GB 4053.3 固定式工业防护栏杆 安全技术条件

GB 4053.4 固定式工业钢平台

GB 5083 生产设备安全卫生设计总则

GB 5226.1—2002 机械安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件(IEC 60204-1:2000, IDT)

GB 6222 工业企业煤气安全规程

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

GB 9969.1 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 15706.1 机械安全 基本概念与设计通则 第1部分:基本术语、方法学

GB/T 15706.2—1995 机械安全 基本概念与设计通则 第2部分:技术原则与规范

## 3 一般要求

3.1 机器及零部件的设计结构应符合 GB 5083 和 GB/T 15706.1、GB/T 15706.2 及本标准规定的要求。

3.2 机器外露零部件包括安装在机器上的附属装置应符合安全要求。

3.3 机器工作时,如存在因加工材料、碎块(材料、模具破裂)、弹丸、制件或液体等从机器中飞出或溅出而发生危险的情况,则应采取相应的提示防护措施或设置透明的防护罩、隔板等,其强度应能承受可以预料的负荷。

3.4 机器应根据自身的结构特点和工艺对象及操作方式设置相应的安全防护装置和阻挡装置。

3.5 机器的重要零部件必要时应进行探伤检查。

3.6 机器的气动系统应符合 GB/T 7932 中有关安全的要求。

3.7 机器的液压系统应符合 GB/T 3766 中有关安全的要求。

3.8 机器的电气系统应符合 GB 5226.1 的规定。

3.9 机器的结构及各零、部件应有足够的强度、刚度及稳定性。在按规定条件制造、安装、储运和使用时,不应对人员造成危险。