

ICS 25.120.01
J 62



中华人民共和国国家标准

GB 17120—1997

锻压机械 安全技术条件

Metalforming machinery—Safety requirements

1997-12-01 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

本标准是参考 JB 4203—86《锻压机械 安全技术条件》进行制定的。

本标准在技术内容上与 JB 4203—86 有较大差异：

——提出了机器的设计必须符合 GB 5083 和 GB/T 15706.1、GB/T 15706.2 规定的设计原则的要求；

——提出了机器及零部件的设计结构必须符合 GB 5083 和 GB/T 15706.1、GB/T 15706.2 以及本标准规定的要求；

——增加对防护罩的强度要求；

——增加对激光发射等危险的防护要求；

——增加对高速旋转零部件应作静或动平衡试验的要求；

——增加对大型机器的飞轮制动器的制动时间的要求；

——规定摩擦离合器与摩擦制动器的进排气控制，必须采用双联电磁气阀；

——增加对摩擦离合器—制动器机器一般应设置制动角监控装置的要求；

——增加对刚性离合器应具有能使工作部件在工作方向行程的任意位置紧急停止功能的要求，且规定该刚性离合器应是本质安全的，相应还对刚性离合器机器的制动角提出了应符合设计文件规定的要求；

——增加机器应根据需要设置超载保护装置的要求；

——提出了除作往复运动工作的部件行程小于 6mm 的和配有专用送料装置以及设置安全防护装置不能减小风险的机器外，机器必须根据其自身的结构特点和操作方式，对工作危险区至少配置一种合适的安全防护装置的要求；

——增加对机器专用送料装置周围应设置阻挡装置的要求；

——提出了机器与安全有关的机构中所采用的弹簧应是压簧的要求；

——提出了机器必须具有如型号与基本参数、制造厂名称和地址、出厂年份和编号等内容的标记的要求；

——提出了机器必须带有使用说明书的要求等。

本标准从生效之日起，同时代替 JB 4203—86。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国锻压机械标准化技术委员会归口。

本标准由机械工业部济南铸造锻压机械研究所负责起草。

本标准主要起草人：徐国钧。

中华人民共和国国家标准

GB 17120—1997

锻压机械 安全技术条件

代替 JB 4203—86

Metallforming machinery—Safety requirements

1 范围

本标准规定了对锻压机械设计、制造和使用的基本安全要求。

本标准适用于锻压机械。

本标准是制定各类(系列)锻压机械(以下简称“机器”)安全技术条件的依据。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 2893—82 安全色

GB 2894—1996 安全标志

GB 3766—83 液压系统 通用技术条件

GB 4053.1—93 固定式钢直梯安全技术条件

GB 4053.2—93 固定式钢斜梯安全技术条件

GB 4053.3—93 固定式工业防护栏杆安全技术条件

GB 4053.4—93 固定式工业钢平台

GB 5083—85 生产设备安全卫生设计总则

GB/T 5226.1—1996 工业机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB 6527.2—86 安全色使用导则

GB 7932—87 气动系统通用技术条件

GB/T 15706.1—1995 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 定义

除了在 GB/T 15706.1 中给出的定义适用于本标准外,本标准还采用下列定义。

3.1 工作危险区

机器上作相对运动的模具间或火焰、激光、高压水割嘴与工件间或作往复直线运动的工作部件上所安装的工模具(包括附属装置)对工作台面在行程方向上的投影所包含的空间等完成工件加工的区域。

3.2 工作方向行程

机器工作时,作往复运动的工作部件从全开启位置运动到全闭合位置的行程。

3.3 安全距离

安全装置距工作危险区应设定的最小距离。

3.4 协同操作

国家技术监督局 1997-12-01 批准

1998-05-01 实施