



中华人民共和国国家标准

GB 28760—2012

弯管机 安全技术要求

Tube bending machine—Safety requirements

2012-11-05 发布

2013-10-01 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、定义和缩写	2
4 重大危险	4
5 安全要求和防护措施	5
6 安全要求和/或措施的验证	11
7 使用信息	14
8 用户责任	15

前 言

本标准的第 3 章和第 8 章为推荐性的,其余为强制性的。

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。

本标准由全国锻压机械标准化技术委员会(SAC/TC 220)归口。

本标准起草单位:江阴机械制造有限公司、张家港和升机械制造有限公司、浙江金马逊机械制造有限公司、首钢长钢锻压机械制造有限公司。

本标准主要起草人:钱卫清、袁剑虹、林伟明、邢伟荣、周昌华、潘顺满、王敏、李亚中、翟庆余。

弯管机 安全技术要求

1 范围

本标准规定了弯管机的设计和制造所应遵守的安全要求和/或措施、验证、使用信息、用户责任。

本标准适用于冷态下弯曲的缠绕式弯管机,包括机械弯管机、液压弯管机、数控弯管机、小半径弯管机及可能包含的上、下料等辅助装置;不适用于专用的弯管器、弯管机辅助设备,如锯料、管端成型、检测等机械或装置及由专用弯管机组成的生产线。

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

GB 4053.3 固定式钢梯及平台安全要求 第3部分:工业防护栏杆及钢平台

GB 4584 压力机用光电保护装置技术条件

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

GB/T 8196 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)

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 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)

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

GB/T 16855.1 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)

GB/T 16856.1 机械安全 风险评价 第1部分:原则(ISO 14121-1)

GB 17120 锻压机械 安全技术条件

GB/T 17454.1 机械安全 压敏保护装置 第1部分:压敏垫和压敏地板的设计和试验通则(ISO 13856-1)

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(ISO 14122-1)

GB 17888.2 机械安全 进入机械的固定设施 第2部分:工作平台和通道(ISO 14122-2)

GB 17888.3 机械安全 进入机械的固定设施 第3部分:楼梯、阶梯和护栏(ISO 14122-3)

GB 17888.4 机械安全 进入机械的固定设施 第4部分:固定式直梯(ISO 14122-4)

GB/T 18153 机械安全 可接触表面温度 确定热表面温度限值的工效学数据(EN 563)

GB/T 18831 机械安全 带防护装置的联锁装置设计和选择原则

JB/T 3894.1 弯管机 名词术语

JB 9971 弯管机、三辊卷板机 噪声限值