ICS 25.120.30
J 61

中华人民共和国国家标准

GB 25491—2010

造型机　安全要求

Molding machine—Safety requirements

2010-12-01 发布　　2011-10-01 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

本标准的全部技术内容为强制性。

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:济南铸锻所捷迈机械有限公司、济南铸造锻压机械研究所、致恒(天津)实业有限公司。

本标准主要起草人:卢军、朱小钢、任玉宝。

造型机　安全要求

1　范围

本标准规定了造型机设计人员、制造厂和供应商和使用者应遵循的基本安全技术要求。

本标准适用于铸造车间造型用各种型式造型机(以下简称造型机),也适用于造型线中的铺机。

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 5083　生产设备安全卫生设计总则

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,IDT)

GB/T 9969　工业产品使用说明书　总则

GB 12265.3　机械安全　避免人体各部位挤压的最小间距(GB 12265.3—1997,eqv EN 349:1993)

GB/T 14776　人类工效学　工作岗位尺寸　设计原则及其数值

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(GB/T 15706.1—2007,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 16251　工作系统设计的人类工效原则(GB/T 16251　2008,ISO 6385:2004,IDT)

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

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(GB/T 16855.1—2008,ISO 13849-1:2006,IDT)

GB/T 16856.1　机械安全　风险评价　第1部分:原则(GB/T 16856.1　2008,ISO 14121-1:2007,IDT)

GB 20905—2007　铸造机械　安全要求

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

3　重要危险项目

3.1　总则

下列重要危险项目是依据GB/T 16856.1对本标准适用范围内的造型机进行风险评估。

3.2　机械危险

3.2.1　造型机工作过程中,其运动件对人身可能造成夹挤、剪切、碰撞、缠绕等危险。

3.2.2　造型机零部件由于形状因素,其锐边、尖角可能对人身造成割伤或扎伤危险。

3.2.3　造型机零部件在使用过程中,由于松动、松脱、掉落或折断、碎裂、甩出等可能造成的危险。

3.2.4　造型机中自行运动或控制失灵发生意外运动的零部件可能造成的危险。

3.2.5　在高空作业(维修或保养等)时可能造成人员跌落危险。