



中华人民共和国国家标准

GB 30747—2014

轮胎定型硫化机安全要求

Safety requirements of tyre shaping and curing press

2014-06-09 发布

2015-05-01 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 术语和定义	2
4 重大危险列举	4
4.1 总则	4
4.2 总体危险	13
4.3 机器特定部件或区域相关的危险	13
5 安全要求和/或保护措施	15
5.1 安全要求和/或保护措施总则	15
5.2 具体的安全要求和/或保护措施	15
5.3 急停功能	35
6 安全要求和/或保护措施的验证	35
7 使用信息	40
7.1 标志	40
7.2 使用说明书	40
附录 A (资料性附录) 硫化机张模力、合模力及总压力计算指南	42

前 言

本标准的第 5 章、第 6 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。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会(SAC/TC 71)归口。

本标准主要起草单位:桂林橡胶机械厂、福建华橡自控技术股份有限公司、巨轮股份有限公司、软控股份有限公司、青岛双星橡塑机械有限公司、广州华工百川科技股份有限公司、益阳益神橡胶机械有限公司、北京橡胶工业研究设计院、东莞馨逸电子商务有限公司。

本标准主要起草人:谢盛烈、付任平、曾友平、张锦芳、刘佐兰、刘云启、苏寿琼、胡润祥、何成、何晓旭、龚素馨。

轮胎定型硫化机安全要求

1 范围

本标准规定了轮胎定型硫化机(以下简称硫化机)安全要求中的术语和定义、重大危险列举、安全要求和/或保护措施、安全要求和/或保护措施的验证和使用信息。

本标准不包括供料系统、卸料系统、相关辅机(如输送设备等)和与排气系统设计相关的安全要求及模套或模具部分坠落引起的危险。

本标准适用于硫化充气轮胎外胎的曲柄连杆式硫化机(简称机械式硫化机)和液压式硫化机。

本标准不适用于在本标准实施日期之前生产的硫化机。

注：硫化机张模力、合模力及总压力计算指南参见附录 A。

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 150(所有部分) 压力容器

GB 2894—2008 安全标志及其使用导则

GB/T 3766 液压系统通用技术条件

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

GB/T 6326 轮胎术语及其定义

GB/T 7932 气动系统通用技术条件

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

GB/T 15706 机械安全 设计通则 风险评估与风险减小

GB 16754 机械安全 急停 设计原则

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 17454.2 机械安全 压敏保护装置 第2部分:压敏边和压敏棒的设计和试验通则

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

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

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

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

GB/T 18831 机械安全 带防护装置的联锁装置 设计和选择原则

GB/T 19436.1 机械电气安全 电敏防护装置 第1部分:一般要求和试验

GB 19436.3 机械电气安全 电敏防护装置 第3部分:使用有源光电漫反射防护器件(AOPDDR)设备的特殊要求

GB/T 19876 机械安全 与人体部位接近速度相关的安全防护装置的定位

GB 23821—2009 机械安全 防止上下肢触及危险区的安全距离

HG/T 3223 橡胶机械术语

TSG R0004 固定式压力容器安全技术监察规程