



中华人民共和国国家标准

GB/T 32456—2015

橡胶塑料机械用电磁加热节能系统 通用技术条件

General specification for electromagnetic heating energy saving system
of rubber and plastics machines

2015-12-31 发布

2016-08-01 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。

本标准起草单位：常州兰喆仪器仪表有限公司、南京艺工电工设备有限公司、北京橡胶工业研究设计院、东莞市科技咨询服务中心、深圳领威科技有限公司、山东通佳机械有限公司、国家塑料机械产品质量监督检验中心、浙江申达机器制造股份有限公司、泰瑞机器股份有限公司。

本标准主要起草人：韩金元、韩建文、宋海峰、何成、李毅、刘相尚、李勇、郭一萍、沈雪明、吴敬阳、夏向秀、颜国平。

橡胶塑料机械用电磁加热节能系统 通用技术条件

1 范围

本标准规定了橡胶塑料机械用电磁加热节能系统的术语和定义、组成、要求及试验方法。
本标准适用于橡胶、塑料机械用电磁加热节能系统(以下简称系统)。

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/T 2423.5 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Ea和导则:冲击

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Fc:振动(正弦)

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 8702 电磁环境控制限值

GB/T 17799.2 电磁兼容 通用标准 工业环境中的抗扰度试验

GB 17799.4 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射

GB/T 24342 工业机械电气设备 保护接地电路连续性试验规范

GB/T 24343 工业机械电气设备 绝缘电阻试验规范

GB/T 24344 工业机械电气设备 耐压试验规范

HG/T 3223 橡胶机械术语

HJ/T 10.2—1996 辐射环境保护管理导则 电磁辐射监测仪器和方法

JB/T 5438 塑料机械 术语

3 术语和定义

HG/T 3223 和 JB/T 5438 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电磁加热节能系统 electromagnetic heating energy saving system

一种利用电磁感应原理,将220 V或380 V、50 Hz的交流电转换成频率为15 kHz~25 kHz的电流,该电流流过感应线圈产生交变磁场,当磁场内的磁力线通过导磁性金属材料时在金属体内产生涡流,使金属材料本身自行快速发热,从而加热与金属接触的橡胶、塑料物料的电加热系统。

3.2

电磁加热器 electromagnetic heater

将15 kHz~25 kHz的电流通过感应线圈转换为交变磁场的器件。

3.3

电磁加热控制器 electromagnetic heating controller

系统中将220 V或380 V、50 Hz的交流电转换成频率为15 kHz~25 kHz电流的变频控制器件。