



中华人民共和国国家标准

GB/T 30200—2013

橡胶塑料注射成型机能耗检测方法

**Test method for energy consumption of rubber and plastics injection
moulding machines**

(EUROMAP 60:2009, Injection moulding machines determination of
specific machine related energy consumption, NEQ)

2013-12-31 发布

2014-10-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法参考 EUROMAP 60:2009《注射成型机 机器相关的电力能源消耗率的测定》编制,与 EUROMAP 60:2009 的一致性程度为非等效。

本标准与 EUROMAP 60:2009 的主要技术内容差别如下:

——增加了橡胶注射成型机能耗检测方法;

——增加了资料性附录 B:塑料注射成型机能耗等级和节能评价值。

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:海天塑机集团有限公司、余姚华泰橡塑机械有限公司、广东伊之密精密机械股份有限公司、东华机械有限公司、深圳领威科技有限公司、广东佳明机器有限公司、无锡格兰机械集团有限公司、宁波博纳机械有限公司、国家塑料机械产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:高世权、王乃颖、杨雅凤、蒋小军、李青、方来、张建秋、励建岳、郭一萍。

橡胶塑料注射成型机能耗检测方法

1 范围

本标准规定了橡胶塑料注射成型机电能消耗的检测方法。

本标准适用于单螺杆、单工位和热板电加热的橡胶注射成型机及单螺杆、单工位和单个电加热机筒的热塑性塑料注射成型机(以下简称注射成型机)的能耗检测。

注:本标准所测电能不包括机器和模具的冷却水及压缩空气消耗的电能。

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 3102.5 电学和磁学的量和单位

GB/T 25157—2010 橡胶塑料注射成型机检测方法

3 术语和定义

GB 3102.5 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

整机电能消耗 total machine related electric energy consumption

按本标准第4章的方法进行测定的有功功率(见图1)所对应整机的电能消耗,单位为千瓦小时($\text{kW} \cdot \text{h}$)。

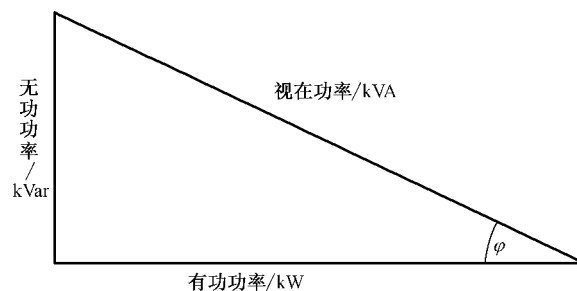


图1 功率三角形

3.2

比能耗 specific machine related electric energy consumption

注射成型机每单位注射质量的整机电能消耗,单位为千瓦小时每千克($\text{kW} \cdot \text{h}/\text{kg}$)。

3.3

平均功率消耗 average power consumption

注射成型机每单位时间的整机电能消耗,单位为千瓦(kW)。