



中华人民共和国国家标准

GB/T 17037.1—2019
代替 GB/T 17037.1—1997

塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备 第 1 部分：一般原理及多用途试样和 长条形试样的制备

Plastics—Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials—
Part 1: General principles, and moulding of multipurpose and bar test specimens

(ISO 294-1:2017,MOD)

2019-05-10 发布

2020-04-01 实施



国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 设备	4
5 步骤	9
6 试样制备报告	10
附录 A (资料性附录) 流道布置示例	12
附录 B (资料性附录) 塑料注塑模具零件的部分标准	13
附录 C (资料性附录) 注塑模具示例	14
附录 D (资料性附录) 注塑参数的设定方法	15
附录 E (资料性附录) 保压压力和保压时间的确定方法	19
参考文献	24

前 言

GB/T 17037《塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备》分为五个部分：

- 第 1 部分：一般原理及多用途试样和长条形试样的制备；
- 第 2 部分：小拉伸试样；
- 第 3 部分：小方试片；
- 第 4 部分：模塑收缩率的测定；
- 第 5 部分：各向异性评估用标准试样的制备。

本部分为 GB/T 17037 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 17037.1—1997《热塑性塑料材料注塑试样的制备 第 1 部分：一般原理及多用途试样和长条试样的制备》。与 GB/T 17037.1—1997 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了以下术语和定义：模塑件质量(3.22)、试样质量(3.23)、缩痕比(3.24)和型腔压力(3.25)；
- 按 GB/T 37426 的规定修订了试样类型代号；
- 增加了注塑机参数的设定方法(见附录 D)；
- 增加了保压压力和保压时间的确定方法(见附录 E)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 294-1:2017《塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备 第 1 部分：一般原理及多用途试样和长条形试样的制备》。

本部分与 ISO 294-1:2017 的技术性差异及其原因如下：

- 关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：
 - 用等同采用国际标准的 GB/T 1043.1 代替了 ISO 179-1；
 - 用等同采用国际标准的 GB/T 17037.4 代替了 ISO 294-4；
 - 用修改采用国际标准的 GB/T 37426 代替了 ISO 20753。

本部分做了以下编辑性修改：

——将第 3 章术语和定义中 ISO 和 IEC 维护术语数据库的网址信息以注的形式给出。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国塑料标准化技术委员会(SAC/TC 15)归口。

本部分起草单位：中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司树脂应用研究所、北京华塑晨光科技有限责任公司、同轨科技成都有限公司、中国石油化工股份有限公司北京北化院燕山分院、中蓝晨光成都检测技术有限公司、北京燕山石化高科技有限责任公司。

本部分主要起草人：陈宏愿、郑慧琴、刘欢胜、王超先、陈敏剑、张昌怡、王少鹏、于洋、王哲。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 17037.1—1997。