



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37426—2019

---

## 塑料 试样

Plastics—Test specimens

(ISO 20753:2018, MOD)

2019-05-10 发布

2020-04-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 符号 .....	2
5 试样制备 .....	3
6 试样类型和试样尺寸 .....	3
7 试样制备报告 .....	9
附录 A (资料性附录) 多用途试样或由其制备试样的推荐应用 .....	10
附录 B (规范性附录) 试样的命名系统 .....	11
参考文献 .....	13

## 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修改采用 ISO 20753:2018《塑料 试样》。

本标准与 ISO 20753:2018 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 5471 代替了 ISO 295；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 9352 代替了 ISO 293；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 17037.1 代替了 ISO 294-1；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 17037.3 代替了 ISO 294-3；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 19467.1 代替了 ISO 10350-1；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 19467.2 代替了 ISO 10350-2；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 37188.2 代替了 ISO 11403-2。

本标准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；

——附录 A 提及的试验方法中，增补了已转化为我国标准的标准号，并在参考文献中给出了相应的我国现行标准信息。

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。

本标准由中国石油和化学工业联合会提出。

本标准由全国塑料标准化技术委员会(SAC/TC 15)归口。

本标准起草单位：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、中蓝晨光成都检测技术有限公司、北京燕山石化高科技技术有限责任公司。

本标准主要起草人：陈宏愿、郑慧琴、刘欢胜、陈敏剑、张昌怡、王英挺、王哲。

## 引 言

截至目前,从以下几方面可获得塑料试样的信息:试验方法标准(例如 GB/T 1040.2)、多用途试样标准 GB/T 11997,以及模塑制样条件的系列标准 GB/T 17037.1、GB/T 17037.3 和 ISO 294-2、ISO 294-5。本标准旨在给出可获得可比性数据的试样的命名和试样尺寸。参考文献[1]~[35]中的部分标准里规定了其他常用试样的尺寸。目前其他现行的国家标准中相同试样类型采用不同命名的,将在其修订时采用与本标准相同的命名。

本标准发布后,采用 GB/T 11997 多用途试样的国家标准修订时将改为采用按本标准定义的试样。

# 塑料 试样

## 1 范围

本标准规定了有关塑料材料通过模塑或者由片材或型材机加工制备试样的尺寸要求。本标准规定了用于获得可比性数据的试样命名和试样尺寸,也给出了其他常用试样的命名和试样尺寸。

本标准规定了以下试样类型,每种类型可能含有不同形状和尺寸的试样:

### a) A 型试样

拉伸试样,通过简单的模塑方法获得,可截取用于其他试验的试样(参见附录 A),包括 A1 型及 A2 型试样(1=注塑,2=自片材或型材上机加工)。

A1 型试样为多用途试样。多用途试样主要的优点就是所有实验室均能通过使用具有可比性的模塑件上得到的多用途试样完成附录 A 中提到的全部试验。因此使用相同方法制备的相同的试样,测定的性能数据是一致的。换言之,可以预期一组试样的试验结果不会因无意改变的模塑条件的变化而发生明显变化。另一方面,如果需要,很容易评价出模塑条件和/或试样的不同状态对测试性能的影响。

缩尺比例试样命名为  $A_{xy}$  型,其中  $x$  为试样制备的方法(1=注塑,2=自片材或型材上机加工), $y$  为缩小尺寸的比例因子(1 :  $y$ )。缩尺比例试样可用于诸如不便采用全尺寸试样或物料数量较少的情况。

### b) B 型试样

长条形试样,可直接模塑获得,或从 A1 型试样的中间部分或者从片材或型材上机加工获得。

### c) C 型试样

小拉伸试样,可直接模塑获得,或从片形试样(如 D 型试样或 F 型试样)机加工获得,亦或从 A1 型试样的中间部分或者从片材或型材上机加工获得。

### d) D 型试样

方板形试样,厚度分别为 1 mm 和 2 mm,包括 D1 型及 D2 型试样(1=注塑,2=自片材或型材上机加工)。

### e) F 型试样

长方板形试样,用于各向异性力学性能的分析。

本标准适用于塑料材料通过模塑或者由片材或型材机加工制备试样的命名和试样尺寸的规定。

注:如果某种特定试样类型未在本标准中提及,也并不意味着本标准排除使用该试样。如果其他试样类型被普遍使用,那么也可能增加到本标准将来的修订版本中。

## 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 5471 塑料 热固性塑料材料试样的压塑(GB/T 5471—2008,ISO 295:2004,IDT)

GB/T 9352 塑料 热塑性塑料材料试样的压塑(GB/T 9352—2008,ISO 293:2004,IDT)

GB/T 17037.1 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(GB/T 17037.1—2019,ISO 294-1:2017,MOD)

GB/T 17037.3 塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备 第 3 部分:小方试片(GB/T 17037.3—