



中华人民共和国国家标准

GB/T 19467.1—2004

塑料 可比单点数据的获得和表示 第 1 部分：模塑材料

Plastics—Acquisition and presentation of comparable single-point data—
Part 1: Moulding materials

(ISO 10350-1:1998, MOD)

2004-03-15 发布

2004-12-01 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

GB/T 19467《塑料 可比单点数据的获得和表示》分为如下两个部分：

——第 1 部分：模塑材料；

——第 2 部分：长纤维增强塑料。

本部分为 GB/T 19467 的第 1 部分。

本部分修改采用 ISO 10350-1:1998《塑料 可比单点数据的获得和表示 第 1 部分：模塑材料》(英文版)。

本部分根据 ISO 10350-1:1998 重新起草。

本部分与 ISO 10350-1:1998 的主要技术差异为由于 ISO 10350-1:1998 的部分引用标准已经修订，本部分引用了修订后的标准。标准变化情况见附录 A。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由中国石油和化学工业协会提出。

本部分由全国塑料标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：北京燕化石油化工股份有限公司树脂应用研究所、中蓝晨光化工研究院。

本部分主要起草人：陈宏愿、陈敏剑。

本部分为首次发布。

引 言

制定 GB/T 19467 的原因是塑料用户发现现有数据,特别是来源于不同途径的数据有时不能用于比较同类材料的性能。甚至使用相同的测试方法,由于方法允许采用的试验条件范围较宽,获得的数据也不具有可比性,GB/T 19467 旨在确定具体的试验方法和条件,以用于材料之间有效比较所需数据的获得和表示。

GB/T 19467 列出了一定范围内单点数据的表示所用的试验方法,这些试验方法是数据报告中通常包括的和材料预选中通常使用的性能。这些数据是描述材料性能分类的最基本的方法,GB/T 19467的制定向塑料所适合的诸多用途中材料的有效选择和使用迈出了一步。

本部分发布时国际标准 ISO 11403“塑料 多点数据的获得和表示”分为三个部分,该标准规定了获得和表示多点数据的方法,以表明时间、温度及自然和化学环境等重要因素对性能的影响,标准中增加了一些附加性能。ISO 11403-1:2001《塑料 多点数据的获得和表示 第1部分:力学性能》有助于预测材料的力学性能。ISO 11403-2:1995《塑料 多点数据的获得和表示 第2部分:热性能和加工性能》有助于预测材料加工中的流动性能。ISO 11403-3:1999《塑料 多点数据的获得和表示 第3部分:环境对性能的影响》有助于预测环境对材料性能的影响。今后发布的 ISO 11403 的其他部分将包含获得和表示材料其他性能多点数据的方法。

ISO 11403 的各部分优先用于模塑材料多点数据的获得和表示,其中列出的试验方法和试验条件可能不完全适用于所有长纤维增强材料。但这些标准的使用将提供比使用本部分能得到的单点数据更为详细的数据库,因此将能够为材料的某一特定应用提供更恰当的估计。

塑料 可比单点数据的获得和表示

第 1 部分：模塑材料

1 范围

GB/T 19467 的本部分列出了用于比较塑料某些基本性能所需的可比数据的获得和表示的试验方法。虽然在某些情况下由于试验条件不同同一性能可能得到两个不同值,但通常每一性能由单次试验值确定,本部分列出的性能是那些通常出现在生产商提供的数据报告单上的性能。

本部分适用于可注塑、压塑或被制备成规定厚度的试片的未增强和增强的热塑性塑料和热固性塑料。本部分不适用于纤维长度超过 7.5 mm 的非连续纤维或连续纤维增强的热塑性塑料和热固性塑料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19467 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 1633—2000 热塑性塑料维卡软化温度(VST)的测定(idt ISO 306:1994)

GB/T 1634.2—2004 塑料-负荷变形温度的测定 第 2 部分:塑料、硬橡胶和长纤维增强复合材料试验方法(ISO 75-2:2003, IDT)

GB/T 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境(idt ISO 291:1997)

GB/T 3682—2000 热塑性塑料熔体质量流动速率和熔体体积流动速率的测定(idt ISO 1133:1997)

GB/T 9341—2000 塑料弯曲性能试验方法(idt ISO 178:1993)

GB/T 9352—1988 热塑性塑料压塑试样的制备(eqv ISO 293:1986)

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(idt ISO 294-1:1996)

GB/T 17037.3—2003 塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备 第 3 部分:小方试片(ISO 294-3:2002, IDT)

GB/T 17037.4—2003 塑料 热塑性塑料材料注塑试样的制备 第 4 部分:模塑收缩率的测定(ISO 294-4:2001, IDT)

GB/T 19466.2—2004 塑料 示差扫描量热法(DSC) 第 2 部分:玻璃化转变温度的测定(ISO 11357-2:1999, IDT)

GB/T 19466.3—2004 塑料 示差扫描量热法(DSC) 第 3 部分:熔融和结晶温度及热焓的测定(ISO 11357-3:1999, IDT)

ISO 62:1999 塑料 吸水性的测定

ISO 179-1:2000 塑料 简支梁冲击强度的测定 第 1 部分:非仪器冲击试验

ISO 179-2:2000 塑料 简支梁冲击强度的测定 第 2 部分:仪器冲击试验

ISO 295:1991 塑料 热固性塑料压塑试样的制备

ISO 527-1:1993 塑料 拉伸性能的测定 第 1 部分:总则