



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22271.2—2008/ISO 9988-2:1999

GB/T 22271.2—2008/ISO 9988-2:1999

GB/T 22271.2—2008/ISO 9988-2:1999

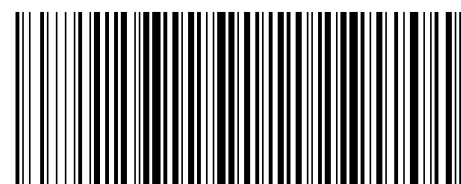
表 3 聚甲醛模塑和挤塑材料附加性能和试验条件

性能	单位	标准	试样尺寸/mm	测试条件和补充说明
机械性能				
悬臂梁缺口冲击强度	kJ/m <sup>2</sup>	GB/T 1843—2008	80×10×4	A 型
电性能				
相对介电常数	—	GB/T 1409—2006	(≥60)×(≥60)×2	频率 100 Hz 和 1 MHz (补偿电极边缘的效应)
介质损耗因素				电压:1 000 V
体积电阻率	GB/T 1410—2006			
表面电阻率		用 25 mm/75 mm 共轴-圆柱电极配置, 浸于 IEC 60296:1982 变压器油中, 用 20 逐级升压法。		
电气强度	kV/mm	GB/T 1408.1—2006		
其他性能				
模塑收缩率	%	GB/T 17037.4—2003	60×60×2	记录垂直方向和水平方向流动时模塑收缩率和总的收缩率

## 塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤塑材料 第 2 部分: 试样制备和性能测定

Plastics—Polyoxymethylene(POM) moulding and extrusion materials—  
Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties

(ISO 9988-2:1999, IDT)



GB/T 22271.2—2008

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-34288

定价: 10.00 元

2008-08-04 发布

2009-04-01 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

5 性能测定

在性能的测定和数据再现中,应用 GB/T 19467.1—2004 给出的补充规定和注释。除非与表 2 和表 3 规定的情况不一样,所有的试验应在标准环境 23 ℃±2 ℃以及 50%±5%相对湿度下进行。

表 2 所列性能是从 GB/T 19467.1—2004 中选择的,它适合于聚甲醛模塑和挤出材料。

表 2 通用性能和试验条件(选自 GB/T 19467.1—2004)

性能	单位	标准	试样尺寸/mm	测试条件和补充说明	
流变性能					
熔体质量流动速率	g/10 min	GB/T 3682—2000	模塑复合物	温度 190 ℃, 负荷 2.16 kg	
熔体体积流动速率	cm <sup>3</sup> /10 min				
机械性能					
拉伸模量	MPa	GB/T 1040.1—2006 GB/T 1040.2—2006	GB/T 11997—2008 A 型	试验速率 1 mm/min	
屈服应力				试验速率 50 mm/min	
屈服应变	%				
标称断裂拉伸应变					
断裂应力	MPa				
断裂应变	%				
拉伸蠕变模量	MPa	GB/T 11546—2008	GB/T 11997—2008 A 型	1 h	应变 ≤0.5%
				1 000 h	
弯曲模量		GB/T 9341—2008	80×10×4	测验速率 2 mm/min	
简支梁无缺口 冲击强度	kJ/m <sup>2</sup>	GB/T 1043.1—2008	80×10×4 V-缺口 r=0.25	方法 1e(侧向冲击)	
简支梁缺口冲击强度					
热性能					
熔融温度	℃	GB/T 19466.3—2004	模塑复合物	方法(DSC 或 DTA) 用 10 ℃/min	
负荷变形温度	℃	GB/T 1634.1—2004 GB/T 1634.2—2004	80×10×4 (平放)	方法 A(1.8 MPa)和 方法 B(0.45 MPa)	
线膨胀系数	℃ <sup>-1</sup>	TMA(见 GB/T 19467.1:2004)	GB/T 11997—2008	平行	温度在 23 ℃~55 ℃范 围内得到的正割值
				垂直	
电性能					
相比电痕化指数	—	GB/T 4207—2003	(≥15)×(≥15)×4	用 A 溶液	
其他性能					
吸水率	%	GB/T 1034—2008	50×50×3 或 50×3 圆片	23 ℃水中浸渍 24 h	
密度	kg/m <sup>3</sup>	GB/T 1033.1—2008	10×10×4		

中华人民共和国  
国家标准  
塑料 聚甲醛(POM)模塑和挤塑材料  
第 2 部分:试样制备和性能测定  
GB/T 22271.2—2008/ISO 9988-2:1999  
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码:100045  
网址 www.spc.net.cn  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销  
\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字  
2008 年 11 月第一版 2008 年 11 月第一次印刷  
\*  
书号:155066·1-34288 定价 10.00 元  
如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

1997)

GB/T 4207—2003 固体绝缘材料在潮湿条件下相比电痕化指数和耐电痕化指数的测定方法 (IEC 60112:1979, IDT)

GB/T 9341—2008 塑料弯曲性能试验方法 (ISO 178:2001, IDT)

GB/T 11546—2008 塑料 拉伸蠕变的测定 第1部分:拉伸蠕变 (ISO 899-1:2003, IDT)

GB/T 11997—2008 塑料 多用途试样 (ISO 3167:2002, IDT)

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:小方试样 (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 19466.3—2004 塑料 差示扫描量热法 (DSC) 第3部分:熔融和结晶温度及热焓的测定 (ISO 11357-3:1999, IDT)

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 (ISO 10350-1:1998, MOD)

GB/T 22271.1—2008 塑料 聚甲醛 (POM) 模塑和挤塑材料 第1部分:命名系统和分类基础 (ISO 9988-1:1998, IDT)

IEC 60296:1982 电器用流体—变压器和开关用未使用过的矿物绝缘油

### 3 试样的制备

应使用注塑方法制备试样。必须使用相同的方法和相同的加工条件制备试样。标准条件在下面给出。

在加工前,材料应保持在防潮容器中。

#### 3.1 模塑之前材料的处理

在加工前不需预处理。

#### 3.2 注塑

应根据 GB/T 17037.1—1997, GB/T 17037.3—2003 或 GB/T 17037.4—2003 制备试样,使用表 1 中规定的条件。

表 1 试样的注塑条件

材 料	注塑温度/℃	模具温度/℃	平均注射速度/(mm/s)
均聚物, MFR≤7	215	90	140±100
均聚物, MFR>7	215	90	300±100
均聚物, 冲击改性, MFR≤7	210	60	140±100
共聚物, MFR>4	205	90	200±100
共聚物, 冲击改性	205	80	200±100
共聚物, MFR≤4	205	90	140±100

### 4 试样状态调节

试样应根据 GB/T 2918—1998 在温度为 23℃±2℃ 和相对湿度为 50%±5% 条件下,至少调节 16 h。

## 前 言

GB/T 22271《塑料 聚甲醛 (POM) 模塑和挤塑材料》分为两个部分:

——第1部分:命名系统和分类基础;

——第2部分:试样制备和性能的测定。

本部分为 GB/T 22271 的第2部分,本部分等同采用 ISO 9988-2:1999《塑料——聚甲醛模塑和挤塑材料——第2部分:试样制备和性能测试》(1999年英文版)。

为便于使用,本部分作了下列编辑性修改:

——把“本国际标准”一词改为“本标准”或“GB/T 22271”,把“ISO 9988 的本部分”改成“GB/T 22271 的本部分”或“本部分”;

——删除了 ISO 9988-2:1999 的前言;

——增加了国家标准本部分的前言。

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塑料树脂通用方法和产品分技术委员会 (SAC/TC 15/SC 4) 归口。

本部分负责起草单位:国家合成树脂质量监督检验中心、云南云天化股份有限公司。

本部分参加起草单位:国家化学建材测试中心、广州金发科技股份有限公司、山东道恩集团。

本部分主要起草人:郑宁、王建东、王志春、普雪涛、胡志英。

本部分为首次发布。