



中华人民共和国国家标准

GB/T 21189—2007

GB/T 21189—2007

塑料简支梁、悬臂梁和拉伸冲击试验用 摆锤冲击试验机的检验

Verification of pendulum impact-testing machines used for charpy, Izod and
tensile impact-testing of plastics

(ISO 13802:1999,Plastics—Verification of pendulum impact-testing
machines—Charpy, Izod and tensile impact-testing,MOD)

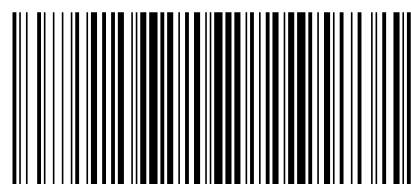
中华人民共和国
国家标准
塑料简支梁、悬臂梁和拉伸冲击试验用
摆锤冲击试验机的检验
GB/T 21189—2007

*
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 2.25 字数 59 千字
2008年4月第一版 2008年4月第一次印刷

*
书号: 155066·1-31112 定价 26.00 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



GB/T 21189—2007

2007-11-14 发布

2008-05-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 测量仪器	3
4 试验机的检验	3
5 检验周期	17
6 检验报告	17
附录 A (资料性附录) 各摆锤长度之间的关系	18
附录 B (资料性附录) 机架质量与摆锤质量的比率	19
附录 C (资料性附录) 冲击过程中摆锤的减速	21
附录 D (资料性附录) 摆锤运动和机架运动之间的关系	23
附录 E (资料性附录) 简支梁冲击试验机摆锤检验用样板	28
参考文献	31

参 考 文 献

- [1] ISO 179-1:2000 Plastics—Determination of Charpy impact properties—Part 1:Non-instrumented impact test.
- [2] ISO 179-2:1997 Plastics—Determination of Charpy impact properties—Part 2:Instrumented impact test.
- [3] ISO 180:2000 Plastics—Determination of Izod impact strength.
- [4] ISO 8256:2004 Plastics—Determination of tensile-impact strength.
-

前 言

本标准修改采用 ISO 13802:1999《塑料 摆锤冲击试验机的检验 简支梁、悬臂梁和拉伸冲击试验》(英文版),包括其技术勘误 ISO 13802:1999/Cor. 1:2000(英文版)。

本标准对 ISO 13802:1999 做了下列少量修改:

- a) 修改了标准名称;
- b) 删除了国际标准的前言;
- c) 将国际标准的技术勘误内容纳入正文中,并用垂直双线标识在它们所涉及的条款的页边空白处;
- d) 增加了术语“冲击角”及定义;
- e) 删除国际标准的第 2 章“规范性引用文件”。因为国际标准除了规范性引用 ISO 8256:1990 的表 1 以外,其他引用均系资料性引用,对此,本标准做了下列处理:
 - 1) 将 ISO 8256:2004(ISO 8256:1990 的修订版)中的表 1 直接纳入本标准;
 - 2) 增加“参考文献”。将国际标准“规范性引用文件”一览表中的内容作为资料性引用文件列入“参考文献”中(用 ISO 8256:2004 代替 ISO 8256:1990);
- f) 将表 2 试验类型中的“拉伸”改为“拉伸/简支梁”;
- g) 将公式(11)、公式(12)中的 $W_{f,1}$ 、 $W_{f,2}$ 和 $W_{f,3}$ 分别改为 $\bar{W}_{f,1}$ 、 $\bar{W}_{f,2}$ 和 $\bar{W}_{f,3}$ 。

请注意本标准的某些内容有可能涉及专利。本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 E 为资料性附录。

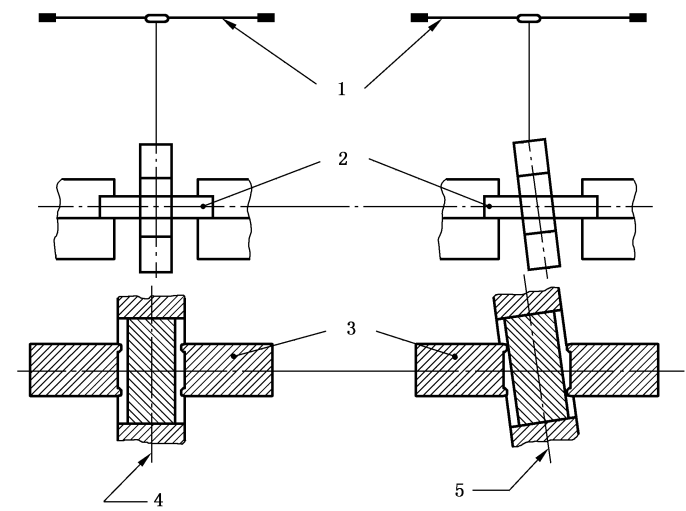
本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国试验机标准化技术委员会(SAC/TC 122)归口。

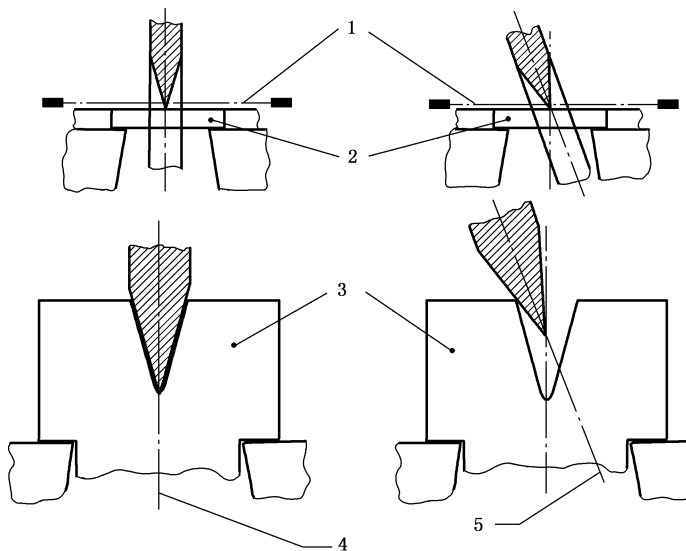
本标准起草单位:长春试验机研究所、承德精密试验机有限公司、承德大华试验机有限公司。

本标准主要起草人:郭永祥、王新华、王铁梅。

本标准首次发布。



a) 通过使冲击刃接触样板边缘出现不同结果来检测误差



b) 通过冲击刃不能达到样板缺口底部出现不同结果来检测误差

- 1——摆轴轴线;
- 2——试样;
- 3——样板;
- 4——冲击刃的对称面在摆锤的摆动平面上;
- 5——冲击刃的对称面不在摆锤的摆动平面上。

图 E.3 如果冲击刃的对称面不在摆锤的摆动平面上(图中右侧)应用如图 E.1 所示样板检测的另一示例