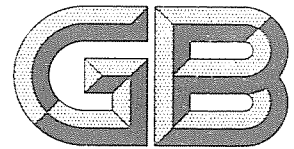


ICS 83.080.01
G 32

1997年8月5日



中华人民共和国国家标准

GB/T 1843—1996

塑料悬臂梁冲击试验方法

Plastics—Determination of izod impact strength

2000年8月28日

2004年4月5日



2004年4月5日

2004年4月5日

1996-06-14 发布

1997-04-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB/T 1843—1996

塑料悬臂梁冲击试验方法

代替 GB 1843—80

Plastics—Determination of izod impact strength

本标准等效采用国际标准 ISO 180:1993《塑料——悬臂梁冲击强度的测定》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了在确定条件下塑料悬臂梁冲击强度的测定方法。根据材料、试样和缺口的类型规定了不同的试验参数。

本标准适用于硬质热塑性塑料和热固性塑料,填充和纤维增强塑料,以及这些塑料的板材,包括层压板材。

本标准不适用于测定多孔材料。

2 引用标准

GB 1446 玻璃纤维增强塑料性能试验方法总则

GB 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GB 5471 热固性模塑料压塑试样制备方法

GB 9352 热塑性塑料压塑试样的制备

GB 11997 塑料多用途试样的制备和使用

3 术语

3.1 无缺口试样悬臂梁冲击强度 izod impact strength of unnotched specimens

无缺口试样在悬臂梁冲击破坏过程中所吸收的能量与试样原始横截面积之比,用 kJ/m^2 表示。

3.2 缺口试样悬臂梁冲击强度 izod impact strength of notched specimens

缺口试样在悬臂梁冲击破坏过程中所吸收的能量与试样在缺口处原始横截面积之比,用 kJ/m^2 表示。摆锤冲击有缺口的一面。

3.3 反置缺口试样悬臂梁冲击强度 izod impact strength of reversed-notch specimens

反置缺口试样在悬臂梁冲击破坏过程中所吸收的能量与试样在缺口处的原始横截面积之比,用 kJ/m^2 表示。摆锤冲击缺口的反面。

3.4 平行冲击(对层压增强材料) parallel impact

冲击方向平行于板材的层状面,在悬臂梁冲击试验中,冲击方向为侧面(见图 1 的侧向平行冲击)。

3.5 垂直冲击(对层压增强材料) normal impact

冲击方向垂直于板材的层状面(见图 1 的侧向垂直冲击)。

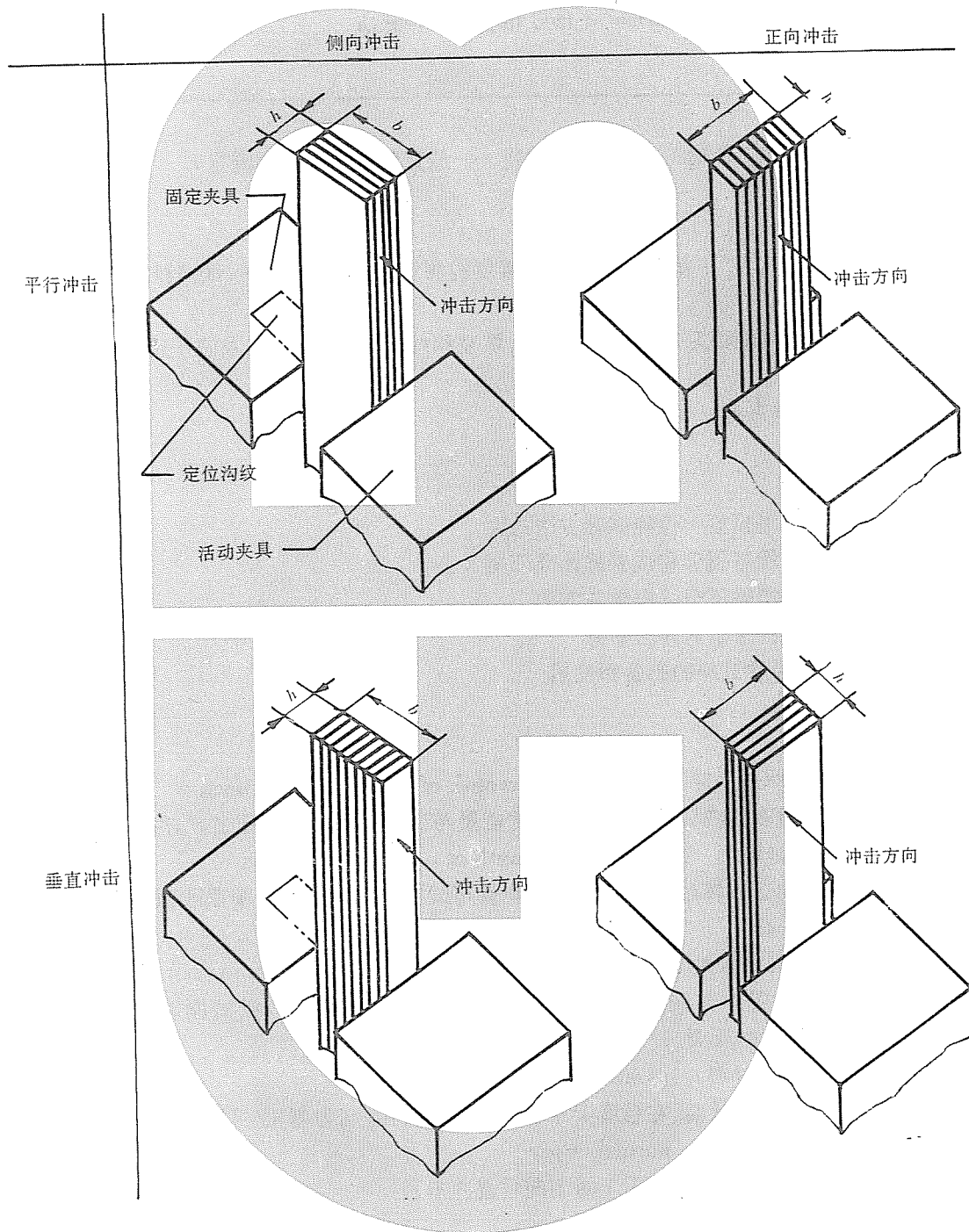
3.6 完全破坏 complete break

试样断开成两段或多段。

3.7 铰链破坏 hinge break

断裂的试样由没有刚性的很薄表皮连在一起的一种不完全破坏。

- 3.8 部分破坏 partial break
除铰链破坏外的不完全破坏。
- 3.9 不破坏 non-break



冲击方向对试样厚度(h)和宽度(b)分为侧向冲击和正向冲击;对层压平面分为平行冲击和垂直冲击。
izod 试验通常进行侧向平行试验,当 $h=b$ 时平行和垂直都能进行试验。

图 1 冲击方向的命名图