



中华人民共和国国家标准

GB/T 18845—2017
代替 GB/T 18845—2002

磨料 筛分试验机

Abrasive grains—Test-sieving machines

(ISO 9284:2013, MOD)

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18845—2002《磨料 筛分试验机》，与 GB/T 18845—2002 相比主要技术变化如下：

- 增加了结构说明(见第 3 章)；
- 修改了定时 15 min 的定时精度(见表 1,2002 年版的表 1)；
- 删除了部分技术要求(2002 年版的 3.1.2、3.1.5、3.1.6、3.1.7 和 3.1.8)；
- 删除了对试验筛尺寸的限定(见 4.2,2002 年版的 3.1.3)；
- 修改了运转的要求(见 4.2,2002 年版的 3.1.4)；
- 增加了装夹和转动的试验方法(见 5.2)；
- 修改了安装要求(见第 6 章,2002 年版的 3.2)；
- 增加了检查和维护的要求(见第 7 章)；
- 修改了检验规则(见第 8 章,2002 年版的第 5 章)；
- 增加了对运输的要求(见 9.3)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 9284:2013《磨料 筛分试验机》。

本标准与 ISO 9284:2013 相比在结构上有较多调整,附录 B 中列出了本标准与 ISO 9284:2013 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 9284:2013 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 2481.1 代替 ISO 8486-1；
 - 用等同采用国际标准的 GB/T 9258.2 代替 ISO 6344-2；
 - 删除引用的 ISO 2591-1:1988 和 ISO 6344-1；
 - 增加引用了 GB/T 191,GB/T 6406,GB/T 13306,GB/T 13384。
- 删除了范围中对磨料筛分试验机用于固结磨具用磨料和涂附磨具用磨料粒度组成测定的限定和 5.1 中对试验筛筛框尺寸的限定,因其也用于超硬磨料粒度组成的测定；
- 删除了国际标准第 3 章“操作要求”和 5.2“筛分时间”,因其表述太笼统,不便操作。本标准在“技术要求”中对筛分试验机的参数及要求进行了具体化；
- 修改国际标准第 4 章标题“技术说明”为“结构说明”,以与内容相符；
- 修改国际标准第 6 章安装要求中混凝土基座设计及地脚螺栓的配置图(图 2)为资料性附录,同时删除了关于吸振板的内容,以符合生产和使用的实际情况；
- 增加了试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存的内容,以符合完整产品标准的构成。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国磨料磨具标准化技术委员会(SAC/TC 139)归口。

本标准起草单位:郑州磨料磨具磨削研究所有限公司、平顶山易成新材料有限公司、贵州达众第七砂轮有限责任公司、郑州玉发高新材料有限公司。

本标准主要起草人:包华、张良、夏军、程素华、袁全忠、张照。

本标准所代替标准的历次版本发布情况：

- GB/T 18845—2002。

磨料 筛分试验机

1 范围

本标准规定了筛分试验机的结构说明、技术要求、试验方法、安装、检查和维护、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于筛分法进行磨料粒度组成测定的筛分试验机。

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 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2008,ISO 780:1997,MOD)

GB/T 2481.1 固结磨具用磨料 粒度组成的检测和标记 第1部分:粗磨粒 F4~F220 (GB/T 2481.1—1998,eqv ISO 8486-1:1996)

GB/T 6406 超硬磨料 粒度检验(GB/T 6406—2016,ISO 6106:2013,MOD)

GB/T 9258.2 涂附磨具用磨料粒度分析 第2部分:粗磨粒 P12~P220 粒度组成的测定 (GB/T 9258.2—2008,ISO 6344-2:1998,IDT)

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

3 结构说明

筛分试验机的示例见图1。

筛分试验机通常包括下列基本构件:

- a) 机座和支承框架;
- b) 电机;
- c) 传动装置:将电机的转动转换成试验筛套筛的偏心转动和拍击锤的拍击运动;
- d) 定时器;
- e) 拍击锤:对套筛上盖施行垂直拍击(单位时间内拍击次数一定);
- f) 套筛和底盖的夹持定位装置;
- g) 套筛上盖:其上有一卡套,卡套中装一柱塞(通常用软木或橡胶制成),拍击锤敲击在该柱塞上。

此外,筛分试验机操作时还需以下配置:

- 筛机固定基座;
- 套筛:由5个试验筛组成;
- 底盘。