



中华人民共和国国家标准

GB/T 8813—2020/ISO 844:2014
代替 GB/T 8813—2008

硬质泡沫塑料 压缩性能的测定

Rigid cellular plastics—Determination of compression properties

(ISO 844:2014, IDT)

2020-07-21 发布

2021-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
硬质泡沫塑料 压缩性能的测定

GB/T 8813—2020/ISO 844:2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020年7月第一版

*

书号: 155066·1-65223

版权专有 侵权必究

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 8813—2008《硬质泡沫塑料 压缩性能的测定》。本标准与 GB/T 8813—2008 相比,主要技术变化如下:

- 修改了范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章);
- 修改了符号和缩略语(见第 4 章,2008 年版的第 4 章);
- 修改了位移的测量(见 6.2.1,2008 年版的 6.2.1);
- 修改了状态调节(见 7.4,2008 年版的 7.4);
- 修改了试验步骤(见第 8 章,2008 年版的第 8 章);
- 修改了概述(见 9.1,2008 年版的 9.1);
- 修改了压缩强度和相对形变为 10%时的压缩应力的单位(见 9.2.1、9.3,2008 年版的 9.2.1、9.3);
- 修改了压缩弹性模量(见 9.4,2008 年版的 9.4);
- 修改了试验报告(见第 11 章,2008 年版的第 11 章)。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 844:2014《硬质泡沫塑料 压缩性能的测定》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 6342—1996 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定(ISO 1923:1981,IDT)。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会(SAC/TC 48)归口。

本标准起草单位:轻工业塑料加工应用研究所、河北五洲开元环保新材料有限公司、武汉工控检验检测有限公司、上海浦公检测技术股份有限公司、国家塑料制品质量监督检验中心(北京)。

本标准主要起草人:沈传熙、白宇、刘本刚、陈祥、华治国、王蕾、崔芝。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8813—2008。

硬质泡沫塑料 压缩性能的测定

1 范围

本标准规定了测定如下参数的方法：

- a) 压缩强度和相对形变；或
- b) 10%相对形变时的压缩应力；和
- c) 需要时，硬质泡沫塑料的压缩模量。

有两种方法：

——方法 A 利用横梁位移来测定压缩性能。当需要测定 10%相对形变时的压缩应力时规定使用方法 A。

——方法 B 利用固定在试样上的应变测量装置（接触式引伸计）或相似装置直接测量试样形变。当需要测定压缩模量时规定使用方法 B。

注：方法 A 和方法 B 均可测定（在最大负荷时的）压缩强度。

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。

ISO 1923 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定（Cellular plastics and rubbers—Determination of linear dimensions）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

相对形变 relative deformation

ϵ

试样厚度缩减量与其初始厚度之比（方法 A）或引伸计位移与其初始标距长度之比（方法 B）。

注 1： ϵ 以百分数表示。

注 2： ϵ_m 是对应于 σ_m （见 3.2）的相对形变。

3.2

压缩强度 compressive strength

σ_m

相对形变 $\epsilon < 10\%$ 时，最大压缩力 F_m 除以试样的初始横截面积。

3.3

相对形变为 10% 时的压缩应力 compressive stress at 10% relative deformation

σ_{10}

相对形变为 10% (ϵ_{10}) 时的压缩力 F_{10} 与试样的初始横截面积之比。