



中华人民共和国国家标准

GB/T 14235.2—2018

代替 GB/T 14235.2—1993, GB/T 14235.5—1993, GB/T 14235.9—1993

熔模铸造低温模料 第 2 部分：使用性能试验方法

Low temperature pattern wax materials for investment casting—
Part 2: Testing methods for usability properties

2018-12-28 发布

2019-05-01 实施

国家市场监督管理总局
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 抗弯强度的测定	1
4 表面硬度的测定	3
5 热稳定性的测定	5
6 熔模-黏结剂润湿角的测定	7
7 试验报告	9
附录 A (资料性附录) 新旧标准的差异对照表	10
参考文献	14

前 言

GB/T 14235《熔模铸造低温模料》分为 2 个部分：

——第 1 部分：物理性能试验方法；

——第 2 部分：使用性能试验方法。

本部分为 GB/T 14235 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 14235.2—1993《熔模铸造模料 抗弯强度测定方法》，GB/T 14235.5—1993《熔模铸造模料 表面硬度测定方法》，GB/T 14235.9—1993《熔模铸造模料 热稳定性测定方法》3 项标准；本部分是将 GB/T 14235.2—1993，GB/T 14235.5—1993 和 GB/T 14235.9—1993 3 项标准整合修订。本部分与被代替的 3 项标准相比，主要技术内容变化如下：

——修改了标准的适用范围(见第 1 章)；

——增加了熔模铸造模料黏结剂润湿角的测定方法(见第 6 章)；

——增加了试验报告(见第 7 章)；

——附录 A 给出了本部分与被代替的 3 项标准的差异对照表。

本部分由全国铸造标准化技术委员会(SAC/TC 54)提出并归口。

本部分负责起草单位：宁波吉威熔模铸造有限公司。

本部分参加起草单位：东营嘉扬精密金属有限公司、东风精密铸造有限公司、苏州泰尔航空材料有限公司、南京优耐特精密机械制造有限公司、青岛新诺科铸造材料科技有限公司。

本部分主要起草人：罗绍康、许罗东、魏智育、陈亚辉、段继东、马波、蓝勇、李毅、张晓、宋珊珊、朱顺锋、李华、邵斌、武超。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 14235.2—1993；

——GB/T 14235.5—1993；

——GB/T 14235.9—1993。

熔模铸造低温模料

第 2 部分:使用性能试验方法

1 范围

GB/T 14235 的本部分规定了熔模铸造低温模料的抗弯强度、表面硬度、热稳定性和熔模-黏结剂润湿角等使用性能的试验方法。

本部分适用于熔模铸造低温模料的抗弯强度、表面硬度、热稳定性和熔模-黏结剂润湿角等使用性能的测定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

低温模料的室温抗弯强度 **bending strength at ambient temperature of low temperature pattern wax materials**

一定加载速度下静态弯曲至脆断时的载荷所求得的强度。

3 抗弯强度的测定

3.1 室温抗弯强度的测定方法概述

用制备好的膏状或液态模料,压制规定尺寸的强度试样,试样在一定温度下放置 24 h 后,用弯曲性能测试仪测出其静态弯曲脆性断裂的载荷峰值,并用力学公式计算出试样的抗弯强度。

3.2 仪器与设备

测定抗弯强度所用的器具:

- 弯曲性能测试仪:弯曲性能测试仪上安装的试样夹具见图 1,支点间距 30 mm。
- 水银温度计:测温范围为 0 °C~200 °C,精度为 1 °C。
- 表面温度计:测温范围为 0 °C~100 °C,精度为 1 °C。
- 恒温水浴:温度控制精度±1 °C。
- 游标卡尺:量程为 0 mm~150 mm,精度为 0.02 mm。
- 压注机:气动或液压活塞式压注机或射蜡机。