

ICS 59.060.20  
W 50



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 37631—2019

---

## 化学纤维 热分解温度试验方法

Man-made fiber—Test method for thermal decomposition temperature

2019-06-04 发布

2020-01-01 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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出并归口。

本标准起草单位：广州纤维产品检测研究院、上海市纺织工业技术监督所、连云港市纤维检验中心、中国石化仪征化纤有限责任公司、厦门翔鹭化纤股份有限公司、神马实业股份有限公司、上海纺织集团检测标准有限公司、浙江浩睿新材料科技有限公司、桐昆集团股份有限公司、深圳中科中聚创新材料有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、长兴山鹰化纤有限公司、纺织化纤产品开发中心。

本标准主要起草人：罗峻、谭伟新、何昕雨、张锦伟、陈建梅、张冬贵、周祯德、罗文婷、戎智宗、林雪燕、林德苗、戎斐、许昌良、李德利、何泽涵、李晓辉。

# 化学纤维 热分解温度试验方法

## 1 范围

本标准规定了利用热重法测量化学纤维热分解温度的方法。  
本标准适用于化学纤维,化学纤维原料可参照使用。

## 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 4146 (所有部分) 纺织品 化学纤维

GB/T 6425 热分析术语

## 3 术语和定义

GB/T 4146 和 GB/T 6425 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 原理

在程序温度控制下,测量试样质量随温度变化的关系,得到试样质量与温度的关系曲线(热重曲线),进而获取试样的分解温度。

## 5 设备

### 5.1 热重分析仪

#### 5.1.1 加热炉体

为立式或卧式,具有低热容外壳。

#### 5.1.2 温度控制和测量系统

可在室温至 1 000 °C 温度范围内进行快速的升(降)温。最大升(降)温速率不少于 50 °C/min。  
常用热电偶测量试样温度,温度检测点应位于尽量靠近但不接触试样的位置。

#### 5.1.3 质量称量系统

为下吊式或上皿式。试样的质量小于 50 mg 时,精度为±0.010 mg。

#### 5.1.4 操作软件 and 数据处理系统

可在预定温度范围内实现线性速率扫描。  
数据处理系统可显示质量损失和温度的关系,并记录试样质量和温度的变化。