



# 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 07008—2020

---

## 定形机热平衡测试与计算方法

Measurement and calculation method of heat balance for setting stenter

2020-04-16 发布

2020-10-01 实施

---

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 测试时间、基准温度和边界条件.....	1
5 输入热量的计算 .....	2
6 输出热量的计算 .....	4
7 有用热的计算 .....	6
8 计量与测量 .....	7
9 计量和测量仪器的要求.....	10
10 热平衡表 .....	11
11 测试 .....	11
附录 A (资料性附录) 部分材料比热容值(表 A.1) .....	13
附录 B (资料性附录) 常用气体的平均定压比热容(表 B.1) .....	14
附录 C (资料性附录) 饱和水蒸气的物理性质(表 C.1) .....	15
附录 D (资料性附录) 水的密度和焓值 .....	17
附录 E (资料性附录) 常用有机热载体物性参数表(表 E.1) .....	20
附录 F (资料性附录) 定形机热平衡测试记录表(表 F.1) .....	21

## 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。

本标准由中国纺织工业联合会归口。

本标准起草单位：常州宏大智能装备产业发展研究院有限公司、广州弘禹环保科技有限公司、杭州华野新能源科技有限公司、江苏久知电机股份有限公司、广东亚生新能源科技有限公司、中国纺织经济研究中心。

本标准主要起草人：程皓、张中娟、顾金华、杨爱民、刘森、俞晨凯、孙振元、李洪奇。

# 定形机热平衡测试与计算方法

## 1 范围

本标准规定了纺织品热定形的定形机的热平衡的测试与计算方法。

本标准适用于以蒸汽、导热油、天然气、液化石油气为热源加热的定形机热平衡的测试与计算。对于其他形式定形机热平衡的测试与计算也可参照采用本标准。

## 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 2587 用能设备能量平衡通则

GB/T 12206 城镇燃气热值和相对密度测定方法

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 28848 智能气体流量计

GB/T 29452 纺织企业能源计量器具配备和管理要求

FZ/T 90112—2018 染色机染色浴比试验方法

FZ/T 95012—2010 单层拉幅定形机

## 3 术语和定义

GB/T 2587 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**定形机 setting stenter**

符合 FZ/T 95012—2010 要求的设备。

### 3.2

**定形机烘箱 heat box in setting stenter**

定形机的主要组成部分,织物在此进行热加工的装置。

### 3.4

**定形机废气 waste air from setting stenter**

从定形机烘箱排放口排放的废气。

### 3.5

**机尾空气 air out setting stenter**

从定形机出口处释放的气体。

## 4 测试时间、基准温度和边界条件

### 4.1 测试时间

以定形机在热稳定情况下运行 2 h 作为测试时间。