

JB/T 11397—2013

ICS 23.160  
J 78  
备案号: 40425—2013

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 11397—2013

## 热板式连续真空干燥机

Hot plate continue vacuum dryer

中华人民共和国  
机械行业标准  
热板式连续真空干燥机  
JB/T 11397—2013

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街 22 号  
邮政编码: 100037

\*

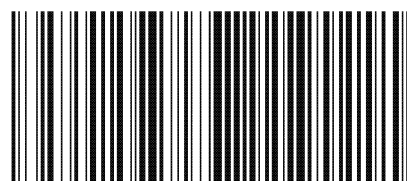
210mm×297mm·0.75 印张·19 千字  
2013 年 11 月第 1 版第 1 次印刷  
定价: 15.00 元

\*

书号: 15111·10769  
网址: <http://www.cmpbook.com>  
编辑部电话: (010) 88379778  
直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 11397-2013

2013-04-25 发布

2013-09-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验条件

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 产品试制定型鉴定或投产鉴定；
- b) 停产 1 年后，恢复生产；
- c) 当结构、材料、工艺有较大改进，可能影响性能；
- d) 国家质量监督机构或产品认证机构提出型式检验要求；
- e) 出厂检验结果与上一次型式检验结果有较大差异。

7.3.2 型式检验内容

为本标准的全部要求。当制造厂不具备试验条件时，允许在使用单位现场进行测试。

7.3.3 抽样

型式检验的样机应在出厂检验的合格品中按 GB/T 10111 规定的方法随机抽取 10%，检测 1 台。

7.3.4 判定规则

型式检验中，各项检验结果都符合本标准的要求时，判定该产品型式检验合格。在检验中，若电气安全性能的保护接地电路的连续性、绝缘电阻、耐压试验有一项不合格，即判定该产品型式检验不合格。若其他性能有一项不合格时，允许在已抽取的样机中加倍复测不合格项，仍不合格的则判定该产品型式检验不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

8.1.1 产品标牌应符合 GB/T 13306 的规定。标牌应固定在产品的明显部位，标牌应有下列内容：

- a) 产品名称、商标；
- b) 型号规格、主要参数；
- c) 制造厂厂名及地址；
- d) 制造日期及出厂编号；
- e) 执行标准代号。

8.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的规定，应有“向上”“重心”“怕雨”“由此吊起”等标识。

8.1.3 运输收发货标志应符合 GB/T 6388 的规定。

8.2 包装

8.2.1 干燥室箱体不做包装，电器件产品包装应符合 GB/T 13384 的规定。

8.2.2 包装箱内应有下列文件：

- a) 产品合格证；
- b) 产品使用说明书；
- c) 装箱单；
- d) 本标准规定的材质证明书，仪器、仪表等检验合格证。

目 次

前言.....II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 型号与标记..... 1

    4.1 型号编制..... 1

    4.2 型号示例..... 2

5 技术要求..... 2

    5.1 材料..... 2

    5.2 外观..... 2

    5.3 性能..... 2

    5.4 电气系统安全性能..... 2

    5.5 干燥强度..... 3

6 试验方法..... 3

    6.1 材料试验..... 3

    6.2 外观试验..... 3

    6.3 性能试验..... 3

    6.4 电气系统安全性的试验..... 4

    6.5 干燥强度试验..... 4

7 检验规则..... 5

    7.1 检验分类..... 5

    7.2 出厂检验..... 5

    7.3 型式检验..... 6

8 标志、包装、运输和贮存..... 6

    8.1 标志..... 6

    8.2 包装..... 6

    8.3 运输..... 7

    8.4 贮存..... 7

表 1 出厂检验项目..... 5

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业干燥设备标准化技术委员会（CMIF/TC25）归口。

本标准负责起草单位：常州市金陵干燥设备有限公司。

本标准参加起草单位：江苏省范群干燥设备厂有限公司、常州市宇通干燥设备有限公司、中机生产力促进中心。

本标准主要起草人：查晓峰、周建东、周裕兆、梅卫东、陆文光、王冉。

本标准首次发布。

- b) 按试验机型计算并称取不小于 30 min 试验物料总质量  $m_1$ ;
- c) 调整抄翻板运转速度;
- d) 加热温度达到设定值时开始连续加料, 并记下试验起始时间  $t_1$ ;
- e) 用蒸汽冷凝水收集器在冷凝水出口处收集;
- f) 试验物料全部出料时停机, 记下试验终止时间  $t_2$ ;
- g) 称取成品质量  $m_2$  和蒸汽冷凝水质量  $m_3$ 。

6.5.4 干燥强度计算按公式 (2):

$$X = \frac{m_1 - m_2}{\Delta t S} \dots\dots\dots (2)$$

式中:

$X$ ——干燥强度, 单位为千克每平方米小时 [ $\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ];

$m_1$ ——试验物料总质量, 单位为千克 (kg);

$m_2$ ——成品料质量, 单位为千克 (kg);

$\Delta t$ ——试验时间 ( $t_2 - t_1$ ), 单位为小时 (h);

$S$ ——干燥换热面积, 单位为平方米 ( $\text{m}^2$ )。

6.5.5 单位能耗试验计算按公式 (3):

$$Q = \frac{m_3 / \Delta t}{XS} \dots\dots\dots (3)$$

式中:

$Q$ ——蒸汽单位耗量, 单位为千克 (蒸汽) 每千克 (水) [ $\text{kg}(\text{蒸汽})/\text{kg}(\text{H}_2\text{O})$ ];

$m_3$ ——蒸汽冷凝水质量, 单位为千克 (kg);

$\Delta t$ ——试验时间 ( $t_2 - t_1$ ), 单位为小时 (h);

$X$ ——干燥强度, 单位为千克每平方米小时 [ $\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ ];

$S$ ——干燥换热面积, 单位为平方米 ( $\text{m}^2$ )。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

### 7.2 出厂检验

7.2.1 由制造单位质量检验部门按表 1 的规定逐台检验合格的方能出厂, 并附有产品合格证。

表 1 出厂检验项目

检验内容	技术要求	试验方法
材料	5.1	6.1
外观	5.2	6.2
性能	5.3.1~5.3.8	6.3.1~6.3.8
电气安全性能	5.4	6.4

7.2.2 在出厂检验过程中, 如发现有不合格项时, 允许退回整修并进行复检, 复检仍不合格的, 判定该产品为不合格品。