

JB/T 10207—2013

ICS 23.160
J 78
备案号: 40424—2013

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10207—2013
代替 JB/T 10207—2000

耙式真空干燥机

Rake vacuum dryer

中华人民共和国
机械行业标准
耙式真空干燥机
JB/T 10207—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: 15111·10768

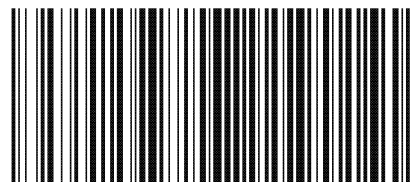
网址: <http://www.cmpbook.com>

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 10207-2013

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

7.2.2 在出厂检验过程中，如发现有不合项时，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。

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 干燥机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；

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 标记示例..... 2

5 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。

本标准代替JB/T 10207—2000《耙式真空干燥机》，与JB/T 10207—2000相比主要技术变化如下：

- a) 删除了JB/T 10207—2000的主要章条：
 - 干燥机基本参数（3.3）；
 - 将图样及技术文件批准程序纳入技术管理范围（4.1）；
 - 对环境条件的要求（4.2）；
 - 布局合理，造型美观，操作简便，维修方便（4.3.1）；
 - 涂层外观与质量要求（4.4.1）；
 - 真空室升压率（5.2）。
- b) 修订JB/T 10207—2000主要章条：
 - 声压法测定噪声源声功率级，改订为GB/T 16769的有关规定；
 - 各处密封垫边缘应齐整（4.4.2）所有焊缝应平整美观（4.4.3）进行修订；
 - 附录A干燥强度（4.6）进行修订；
 - 安全防护，真空室与真空泵之间应装有手动阀门（4.7.1）进行修订；
 - 设备上及其附属装置应装设有操作和安全所必需的标牌（4.7.3）进行修订。
- c) 本标准增加的主要章条：
 - 规范性引用文件（见第2章）；
 - 术语和定义（见3.1、3.2）；
 - 干燥机制造材料与密封件的材质要求（见5.1）；
 - 受压元器件的设计与制造（见5.3）；
 - 筒体内表面粗糙度值要求（见5.3.3）；
 - 受压元器件设计与制造试验（见6.3）；
 - 真空度在-0.098 MPa的空载状态下，真空泄漏率应不大于0.025 Pa·L/s（见5.3.7）；
 - 温度控制可在设计范围内任意设定和控制，实测温度值与仪表显示温度值误差应不大于±2℃（见5.3.8）；
 - 电气系统安全性能应符合GB 5226.1—2008中的有关规定（见5.4）；
 - 干燥机的单位耗量应不大于1.6 kg（蒸汽）/kg（H₂O）（见5.5）；
 - 干燥机干燥过热废气排放应符合GB 3095—1996中的二级规定。

本标准由机械工业干燥设备标准化技术委员会（CMIF/TC25）提出并归口。

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：常州市先锋干燥设备有限公司、江苏省范群干燥设备厂有限公司、常州市范群干燥设备有限公司。

本标准主要起草人：查晓峰、周建东、周裕兆、谢洪清、梅卫东、范炳洪。

本标准于2000年12月首次发布，本次修改为第一次修订。

- a) 台秤，精度为III级；
- b) 计时器；
- c) 蒸汽冷凝水收集器；
- d) 水分测量仪。

6.5.3 操作按以下步骤：

- a) 按试验机干燥器容积计算加料系数，并秤取投料物料总质量 m_1 ；
- b) 加热温度达 60℃和真空度为-0.08 MPa 时开始计时试验起始时间 t_1 ；
- c) 用蒸汽冷凝水收集器在冷凝水出口处收集；
- d) 成品含水量符合设定要求时停机，记下试验结束时间 t_2 ；
- e) 秤取成品质量 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，单位为千克每立方米小时 [kg/（m³·h）]；
 m_1 ——试验前加料质量，单位为千克（kg）；
 m_2 ——成品料质量，单位为千克（kg）；
 Δt ——试验时间（ t_2-t_1 ），单位为小时（h）；
 S ——干燥容积，单位为立方米（m³）。

6.5.5 单位能耗试验计算方法按公式（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）[kg（蒸汽）/kg（H₂O）]；
 m_3 ——蒸汽冷凝水质量，单位为千克（kg）；
 Δt ——试验时间（ t_2-t_1 ），单位为小时（h）；
 X ——干燥强度，单位为千克每立方米小时 [kg/（m³·h）]；
 S ——干燥容积，单位为立方米（m³）。

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	5.3.1~5.3.9	6.3.1~6.3.9
电气安全性能	5.4	6.4