

JB/T 12063—2014

ICS 23.160
J 78
备案号: 47487—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 12063—2014

闭路循环喷雾干燥机

Sealed circulation spray dryer

中华人民共和国
机械行业标准
闭路循环喷雾干燥机
JB/T 12063—2014

*

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·1 印张·25 千字
2014 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
定价: 18.00 元

*

书号: 15111·12530

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 12063-2014

2014-07-09 发布

2014-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

附录 B
(规范性附录)
物料收率试验

B.1 试验用仪器与试验条件

试验用仪器与试验条件按附录 A 中 A.1、A.2 的规定。

B.2 试验方法

配置溶度为 10%的碳酸钙溶液，并准确测定乙醇的含量 W_1 ，并称其质量 G_1 。

当干燥器达到 A.2.2 规定的工作状态，对其进行干燥，待全部干燥完，然后卸出干燥后的物料，测量物料干燥后湿基的乙醇含量 W_2 ，并再称其质量 G_2 。

B.3 物料收得率计算

物料收得率按公式 (B.1) 计算。

$$X_1 = \frac{G_2(1-W_2)}{G_1(1-W_1)} \times 100\% \quad \text{(B.1)}$$

式中：

X_1 ——物料收得率，%；

G_2 ——干燥后物料质量，单位为千克 (kg)；

W_2 ——物料干燥后湿基的乙醇含量，单位为千克乙醇每千克湿物料 [kg (乙醇)/kg (湿物料)]；

G_1 ——干燥前物料质量，单位为千克 (kg)；

W_1 ——物料干燥前湿基的乙醇含量，单位为千克乙醇每千克湿物料 [kg (乙醇)/kg (湿物料)]。

物料收得率测定应进行三次，取其算术平均值。

目次

前言..... III

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 标记..... 1

 4.1 型号编制..... 1

 4.2 标记示例..... 2

5 技术要求..... 2

 5.1 材料..... 2

 5.2 外观..... 2

 5.3 电气系统安全性能..... 2

 5.4 性能..... 2

6 试验方法..... 3

 6.1 材料试验..... 3

 6.2 外观试验..... 3

 6.3 电气系统安全性能试验..... 3

 6.4 性能试验..... 3

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..... 5

8 标志、包装、使用说明书、运输和贮存..... 6

 8.1 标志..... 6

 8.2 包装..... 6

 8.3 使用说明书..... 6

 8.4 运输..... 6

 8.5 贮存..... 6

附录 A (规范性附录) 蒸发强度试验..... 7

 A.1 试验用仪器..... 7

 A.2 试验条件..... 7

 A.3 试验方法..... 7

 A.4 蒸发强度计算..... 7

附录 B (规范性附录) 物料收率试验..... 8

 B.1 试验用仪器与试验条件..... 8

 B.2 试验方法..... 8

B.3 物料收得率计算 8

附录 C (规范性附录) 溶媒回收率试验 9

 C.1 试验用仪器与试验条件 9

 C.2 试验方法 9

 C.3 溶媒回收率计算 9

表 1 出厂检验项目 5

附 录 A
(规范性附录)
蒸发强度试验

A.1 试验用仪器

物料含溶媒量测定采用失重法。用烘箱测定，其温度不高于 80℃，温度用误差不超过±1℃温度计测定。

A.2 试验条件

A.2.1 物料选用无水碳酸钙和 95%的乙醇。

A.2.2 干燥机工作条件应符合下述要求：

- a) 工作时间不少于 6 h；
- b) 进风温度：150℃±2℃；
- c) 出风温度：70℃±2℃；
- d) 电源：交流三相（1±10%）380 V，50 Hz。

A.3 试验方法

配置溶度为 10%的碳酸钙溶液，并准确测定乙醇的含量 W_1 。

当干燥器达到 A.2.2 规定的工作状态，稳定操作 1 h 以后，每隔 30 min 从出料口取样，共取三次样，每次约取 50 g，测定出成品中乙醇的含量，并计算三次样品算术平均值 W_2 。在取样过程中同时测定物料每小时的进料量 G_1 。

A.4 蒸发强度计算

蒸发强度按公式 (A.1) 计算。

$$I = \frac{G_1(W_1 - W_2)}{(1 - W_2)V} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

- I ——蒸发强度，单位为千克每小时立方米 [kg/ (h·m³)];
- G_1 ——每小时进料量，单位为千克每小时 (kg/h);
- W_1 ——物料干燥前湿基的乙醇含量，单位为千克乙醇每千克湿物料 [kg (乙醇) /kg (湿物料)];
- W_2 ——物料干燥后湿基的乙醇含量，单位为千克乙醇每千克湿物料 [kg (乙醇) /kg (湿物料)];
- V ——干燥塔容积，单位为立方米 (m³)。