

ICS 71.040.10
N 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 30099—2013

GB/T 30099—2013

实验室离心机通用技术条件

General specifications for laboratory centrifuge

中华人民共和国
国家标准
实验室离心机通用技术条件
GB/T 30099—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

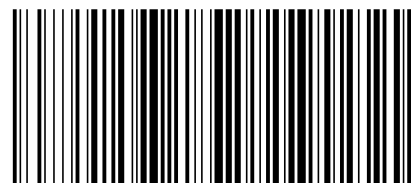
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48165 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 30099-2013

2013-12-17 发布

2014-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

d) 国家质量监督机构要求时。

8.4.2 离心机定型检验的样本为 1 台,检验项目见表 2,所有项目应符合第 6 章的要求。

8.4.3 定型检验可由制造厂质量检验部门执行,也可委托质量检验技术机构执行,应出具定型检验报告。

8.4.4 经定型检验合格的离心机应整修,更换寿命终了或接近终了的零部件,并重新进行出厂检验。检验合格后签发产品合格证,方能出厂。

8.5 周期检验

8.5.1 通则

产品有下列情况之一时,应进行周期检验:

- a) 正常生产时,每两年进行至少一次的检验;
- b) 产品停产一年后,恢复生产时;
- c) 出厂检验结果与上次周期检验有重大差异时;
- d) 国家质量监督机构要求时。

8.5.2 抽样方案及判定规则

8.5.2.1 周期检验采用 GB/T 2829—2002 中判别水平 I 的一次抽样方案。

8.5.2.2 周期检验项目的不合格分类、不合格质量水平(RQL)、判别水平(DL)及判定数组(Ac, Re)见表 3。

表 3

顺序	不合格分类	检验项目及条款		不合格质量水平(RQL)	判别水平(DL)	抽样方案	
		项目	条款			样本量 n	判定数组(Ac, Re)
1	A	旋转组件重量偏差	6.2	30	I	3	(0,1)
2		转速相对偏差	6.3				
3		转速稳定性	6.4				
4		噪声	6.5				
5		温升	6.6				
6		升、降速时间	6.7				
7		制冷	6.8				
8		安全	6.9				
9	B	外观	6.1	65			(1,2)

8.5.2.3 周期检验按 GB/T 2829—2002 的规定进行合格或不合格判断,其中批质量以每百单位产品不合格数表示。

8.5.3 样本抽取

周期检验的样本应在出厂检验合格品中随机抽取。

8.5.4 周期检验后的处置

8.5.4.1 周期检验不合格,应分析原因,找出问题并落实措施,重新进行周期检验。若再次周期检验不

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 产品分类 2

5 使用条件 2

6 要求 2

7 试验方法 4

8 检验规则 7

9 标志 9

10 包装、运输及贮存 9

的要求。

7.8 温升试验

将试液放入离心管(瓶)内,用点温计测量试液的温度,离心机在最高转速下运转 15 min,停机后,在 1 min 之内再次用点温计测量试液的温度,计算两次测量值之差,其结果应符合 6.6 的要求。

7.9 升、降速时间试验

7.9.1 装上能升至该机最高转速的被测满载转头。

7.9.2 预选离心机最高转速。

7.9.3 启动离心机,测量转头从零升至最高转速时所需的时间,其结果应符合表 1 的规定。

7.9.4 当离心机的转头在最高转速时,按下停止键,测量转头从最高转速降至零所需的时间,其结果应符合表 1 的要求。

7.10 制冷试验

7.10.1 制冷时间试验

装上能升至最高转速的满载转头,设置最高转速,温度设置为 20 ℃。启动离心机及制冷系统,当达到设置最高转速、温度时并稳定 10 min 后,将温度设置为 0 ℃,同时计时,计算显示温度降到 4 ℃的时间,其结果应符合 6.8.2 的要求。

7.10.2 温度偏差试验

先用点温计与离心腔内的感温元件分别在 5 ℃、10 ℃和 15 ℃进行校准。将装有满载转头的离心机调至最高转速,分别设置离心腔温度为 5 ℃、10 ℃和 15 ℃。在每个设置条件下,当温度显示读数分别达到设置值,稳定 5 min 后开始读数,连续读取点温计最高和最低数据各 5 次,计算每档 10 个温度值中最大值和最小值与设置值的差,结果应符合 6.8.3 的要求。

7.11 安全试验

7.11.1 漏电流试验

按 GB 4793.1—2007 中 6.3 的规定进行试验。

7.11.2 介电强度试验

按 GB 4793.1—2007 中 6.8 的规定进行试验。

7.11.3 插头连接设备的保护连接阻抗试验

按 GB 4793.1—2007 中 6.5.1.3 的规定进行试验。

7.11.4 不平衡保护试验

模拟不平衡,检测不平衡装置是否有效,结果应符合 6.9.4 的要求。

7.11.5 门盖自锁试验

打开离心机门盖,启动离心机,检查电机是否运转;合上门盖,启动离心机后,检查门盖是否能够打开。断开电源,使用专用工具,检查紧急开锁装置能否开锁。结果应符合 6.9.5 的要求。

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。

本标准由全国实验室仪器和设备标准化技术委员会(SAC/TC 526)归口。

本标准起草单位:上海安亭科学仪器厂、湖南平凡科技有限公司、湖南赫西仪器装备有限公司、上海市离心机械研究所有限公司、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、中国仪器仪表学会实验室仪器分会、湖南湘仪实验室仪器开发有限公司、北京京立离心机有限公司、长沙英泰仪器有限公司、长沙迈佳森仪器设备有限公司、衡阳衡仪电气有限公司、湖南省计量检测研究院、长沙湘平科技发展有限公司、珠海黑马医学仪器有限公司、北京市医疗器械检验所。

本标准主要起草人:沈亚明、姚希华、寻继勇、赵清荣、金丽辉、廉振荣、武育荣、何素冬、谢荣生、蔡莹、刘湘衡、熊知明、熊一凡、陈祖仁、沈利良、张科峰、崔燕飞、朱坤元、廖晓曼。