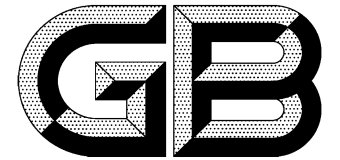


ICS 21.140  
J 22



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14211—2010  
代替 GB/T 14211—1993

GB/T 14211—2010

## 机械密封试验方法

Test method of mechanical seal

中华人民共和国  
国家标准  
机械密封试验方法  
GB/T 14211—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

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 0.5 字数 7 千字  
2011年3月第一版 2011年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-42125 定价 14.00 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)68533533



GB/T 14211-2010

2010-12-23 发布

2011-06-01 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

运转试验可以共用一套装置,也可各用一套装置。

- 5.1 试验装置的设计应满足机械密封的使用方式、试验工况及安装要求,该装置应设有排气口。
- 5.2 试验装置应采用稳压措施。在进行静压和运转试验时,压力值的极限偏差应为规定值的 $\pm 5\%$ 。
- 5.3 试验装置轴的转速允差为规定值的 $\pm 5\%$ 。
- 5.4 试验装置应能保证密封腔内温度稳定、均匀。密封腔内温度应保持在规定试验温度的 $\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 范围内。
- 5.5 应备有适当的装置收集并测量机械密封处漏出的全部试验密封流体。
- 5.6 机械密封的安装部位及安装过程按相应机械密封产品标准中的有关规定。
- 5.7 除密封腔体及系统附件应能承受试验密封流体压力外,试验台架应具有足够的刚性和稳定性。
- 5.8 应在密封腔体或可反映试验密封流体温度的适当位置,正确装设测量试验密封流体温度的传感元件。

## 6 试验用仪器仪表

- 6.1 试验用仪器仪表应有计量部门校验,并出具有效期内的合格证。
- 6.2 试验所用仪器仪表应符合表1的规定。

表1 试验用仪器仪表

测量内容	仪 表	精 度
压力	指针式压力表或其他压力测量仪器	$\pm 1\%$
温度	玻璃温度计或其他温度测量仪器	$\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$
转速	机械转速表、光电测速仪或其他转速测量仪	$\pm 1\%$
泄漏量	量器	0.5 mL
扭矩	转矩转速仪或其他测量仪器	$\pm 1\%$
磨损量	千分表(尺)或其他测量仪器	0.001 mm

## 前 言

本标准代替 GB/T 14211—1993《机械密封试验方法》。

本标准与 GB/T 14211—1993 相比,主要技术差异如下:

- 增加了试验分类章节;
- 对出厂试验运转时间作了新的规定;
- 修改了对测量磨损量的相关规定;
- 删除了机械密封的安装章节;
- 修改了附录 A。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国机械密封标准化技术委员会(SAC/TC 491)提出并归口。

本标准起草单位:合肥通用机械研究院。

本标准主要起草人:李鲲、吴兆山、班玉红、姚黎明、季正峰、郑国运、杨博峰、李香、丁思云。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 14211—1993。