



中华人民共和国国家标准

GB/T 26117—2010

微型电泵 试验方法

Testing method of micro electricpump

2011-01-10 发布

2011-10-01 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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 试验	1
4 试验记录和试验报告	19
附录 A (资料性附录) 试验记录	20

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国泵标准化技术委员会(SAC/TC 211)归口。

本标准起草单位：浙江新界泵业股份有限公司、海城三鱼泵业有限公司、浙江丰球泵业股份有限公司、温岭市同泰泵业有限公司、合肥华升泵阀有限责任公司、农业部水泵质量监督检验测试中心、国家工业泵质量监督检验中心。

本标准主要起草人：许敏田、李璐璐、楼其锋、彭定泽、何玉杰、杨明江、陶洁宇、栾七一。

微型电泵 试验方法

1 范围

本标准规定了微型电泵的试验方法。规定了微型电泵的试验装置与测试仪表、微型电泵的试验条件、微型电动机的试验、微型电泵的性能试验、汽蚀试验、自吸泵的自吸性能试验、微型电泵的试验记录和试验报告等。

本标准适用于电源电压 ≤ 440 V,频率为 50 Hz 和 60 Hz 的各类电动机与泵共轴的微型电泵(以下简称泵)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1032 三相异步电动机试验方法

GB/T 3216 回转动力泵 水力性能验收试验 1 级和 2 级(GB/T 3216—2005,ISO 9906:1999,MOD)

GB/T 9651 单相异步电动机试验方法

GB/T 18149 离心泵、混流泵和轴流泵 水力性能试验规范 精密级(GB/T 18149—2000,eqv ISO 5198:1987)

JB/T 6664.3 自吸泵 第 3 部分:自吸性能试验方法

JB/T 8097 泵的振动测量与评价方法

JB/T 8098 泵的噪声测量与评价方法

JB/T 9615.1 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验方法

3 试验

3.1 试验内容

泵的试验项目按有关产品标准的要求进行。本标准规定了微型电动机试验、泵的性能试验、泵的汽蚀试验、振动和噪声的测定、自吸泵的自吸性能试验的试验方法。

3.2 试验装置与测试仪表

3.2.1 试验装置

应采用标准试验装置,如果测量截面处的液流具有如下特性,即可获得最佳的测量条件:

- 轴对称的速度分布;
- 等静压分布;
- 无装置引起的旋涡。

对于 1 级和 2 级,因为实际上不可能完全满足这些要求,所以不需加以证实。

但是如避免在测量截面处附近(小于 4 倍管直径)存在任何弯头或弯头组合、任何横截面扩大或不连续性,则有可能防止出现非常不良的速度分布或旋涡。

对于从具有自由液面的池中或从设在闭式回路上液面静止的大容器中引水的标准试验装置,建议入口直管段长度 L 按下式确定: $L/D=K+5$,式中 D 为管路直径。这一点尤其适合 1 级试验。

上式也适用于在距离为 L 的上游处有一个未装导流片的简单直角弯头装置。在这样的条件下,就