

《分流旋翼式蒸汽流量计》

试验报告

1、试验目的

通过试验验证分流旋翼式蒸汽流量计是否符合地方计量检定规程《分流旋翼式蒸汽流量计》征求意见稿中第 5 条款：计量特性的要求。

2、试验依据

广西地方计量检定规程《分流旋翼式蒸汽流量计》

3、试验方法

根据地方计量检定规程《分流旋翼式蒸汽流量计》征求意见稿中第 7.3 条款中方法，采用音速喷嘴气体流量标准装置对两台不同规格的分流旋翼式蒸汽流量计的示值误差进行检定。

4、试验内容

4.1 操作步骤

1) 将被检流量计按照规程征求意见稿中 7.3.3.2 的要求安装在气体流量标准装置上，向阻尼室内注满水，并确保堵头密封良好无泄露。

2) 启动标准装置时应从较低流量开始逐渐增加至流量计上限流量的 (70%~100%) q_{\max} ，让流量计预运行不少于 1min，之后将标准装置流量调至检定流量点，待介质温度、压力和流量稳定后开始检定。每次测量时间应不少于标准装置允许的最短测量时间，并确保流量计指针运转至少一周，0.3 q_{\max} 时适当减少通气量。

3) 同时操作标准装置和流量计开始测量，运行至设定时间截止后同时记录装置和流量计的累积质量流量。完成第一个流量点的一次检定。

4) 重复上述 2) ~3) 的步骤重复检定两次，完成第一个流量点的检定。

5) 调节流量点，按以上过程进行下一流量点的检定。

4.2 试验所用标准装置

| 名 称 | 型号规格 | 测量范围 | 不确定度、准确度等级 或最大允许误差 |
|-------------------|------------|---------------------------|-----------------------|
| 音速喷嘴法气体 流量标准装置 | MJ2210-01A | (1~7000)m ³ /h | $U_1=0.3\%$ ， $k=2$ |

4.3 试验数据如下：

5、试验结论

通过对不同规格的分流旋翼式蒸汽流量计进行的试验结果，验证依据《分流旋翼式蒸汽流量计》（征求意见稿）中的检定方法对被测流量计开展检定可行，试验数据满足规程中对应条款的技术要求。