



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13929—92

---

## 水环真空泵和水环压缩机 试验方法

Methods of testing for water-ring vacuum  
pumps and compressors

1992-12-10 发布

1993-06-01 实施

---

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

水环真空泵和水环压缩机

试验方法

GB/T 13929—92

Methods of testing for water-ring  
vacuum pumps and compressors

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了水环真空泵和水环压缩机(不加区分时统称水环泵)工厂试验时的试验方法、测量精度、计算方法和试验结果的换算与判定。

本标准适用于任何尺寸的水环泵以水作工作液体,以空气为工作介质的试验。

对于利用除水以外的其他液体作为工作液体进行试验时,也可参照使用。

## 2 引用标准

- GB 1032 中小型三相异步电动机试验方法
- GB 3216 离心泵、混流泵、轴流泵和旋涡泵试验方法
- GB 10889 泵的振动测量与评价方法
- GB 10890 泵的噪声测量与评价方法
- GB/T 13930 水环真空泵和水环压缩机气量测定方法

## 3 试验

### 3.1 试验类型

水环泵的工厂试验分为型式检验和出厂检验两种。型式检验包括运转试验、性能试验以及噪声和振动试验,出厂检验只检查水环泵在规定范围内的有关性能指标。

### 3.2 试验气体和工作液体

3.2.1 试验以空气为介质,其温度应在 0~35℃ 范围内。

3.2.2 试验时工作水温度应在 35℃ 以下,并以 15℃ 左右为最适宜。工作水应洁净,供水量和供水压力应符合有关技术文件的规定。

### 3.3 试验设备

所有测试设备均应附有证明其精度符合 3.6 条要求的报告。精度证明可以通过校准或与其他计量标准作比对获得。

### 3.4 试验装置

水环真空泵的调节阀门应采用密封良好的真空闸阀或其他阀门,并设置在靠近泵入口的吸入管路上。水环压缩机的调节阀门应设在分离器的排出管路上。

水环泵试验装置见图 1 和图 2。