



# 中华人民共和国国家标准

GB 6490.2—86

---

## 水 轮 泵 试 验 方 法

Testing methods of water-turbine pump

1986-06-12 发布

1987-04-01 实施

---

国 家 标 准 局 批 准

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
水 轮 泵 试 验 方 法  
GB 6490.2—86

\*

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

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1987年1月第一版 2005年1月电子版制作

\*

书号：15169·1 - 4154

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010) 68533533

## 水轮泵试验方法

## Testing methods of water-turbine pump

## 1 目的和适用范围

1.1 本标准适用于水轮泵运转试验、性能试验和可靠性试验。

1.2 本标准只适用于作为提水工具使用的水轮泵。作为动力输出型式的水轮泵由用户和制造厂按订货协议书规定必要的测试和性能考核项目。

1.3 本标准规定符合本标准要求精度的试验和测量方法以确定水轮泵的性能；目的是提供足够准确的真机和模型水轮泵的水力试验结果。

1.4 在满足水轮泵通流部件技术条件和本标准要求的条件下，转轮直径大于40cm的水轮泵，经用户与制造厂双方协商，可用模型试验代替真机试验以确定真机的性能。

## 2 名词术语和符号

### 2.1 有关名词术语

本标准有关名词术语的解释按GB 6490.1—86《水轮泵名词术语及定义》。

### 2.2 使用符号

2.2.1 本标准使用的符号见附录A（参考件）。

2.2.2 本标准使用的下角标见附录B（参考件）。

## 3 试验内容和规定

### 3.1 试验内容

- a. 运转试验；
- b. 性能试验；
- c. 可靠性试验；
- d. 噪声、振动试验。

当需要进行噪声、振动试验时，试验方法参照GB 3216—82《离心泵、混流泵、轴流泵和旋涡泵试验方法》的附录E执行。

### 3.2 试验规定

3.2.1 转轮直径小于或等于40cm的水轮泵应在试验台进行性能试验；转轮直径大于40cm者，可在现场进行性能试验。

3.2.2 在条件受限制的情况下，转轮直径大于40cm的机组，允许采用以下办法进行真机的性能试验。

3.2.2.1 在保证模型与真机的相似条件下，允许用模型机组在试验台进行性能试验。

3.2.2.2 允许采用模型机组在试验台进行性能试验，而用真机在现场测试水头、扬程、出水流量和转速等参数进行验证。

3.2.3 新产品必须进行性能试验和可靠性试验。

## 4 一般要求

### 4.1 试验液体