

ICS 23.080
B 91



中华人民共和国国家标准

GB/T 6490.2—2005
代替 GB/T 6490.2—1986

水轮泵 第2部分：试验方法

Water-turbine pump—Part 2: Test methods

2005-06-08 发布

2005-12-01 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

前 言

GB/T 6490《水轮泵》分为以下 3 个部分：

- 第 1 部分：词汇；
- 第 2 部分：试验方法；
- 第 3 部分：型式与基本参数。

本部分为 GB/T 6490 的第 2 部分。本部分代替 GB/T 6490.2—1986《水轮泵 试验方法》。本部分与 GB/T 6490.2—1986 相比主要变动如下：

- 将试验等级划分为两个等级，即 1 级和 2 级；
- 增加了规范性文件的引用；
- 删除了不属试验方法范畴的规定和要求；
- 修改了范围、试验内容和规定、一般要求、试验、测量误差、试验结果的内容与要求；
- 删除了原标准附录 A 中的工程单位。

本部分的附录 E 为规范性附录，附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 和附录 F 为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国农业机械标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：江苏大学流体机械工程技术研究中心。

本部分主要起草人：王洋、袁丹青、丛小青。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6490.2—1986。

水轮泵 第2部分:试验方法

1 范围

本部分规定了水轮泵的试验方法。

本部分包括了两种测量精度等级:1级适用于较高精度的试验,2级适用于较低精度的试验,两种测量精度等级包含了不同的容差系数值、容许波动值和测量不确定度值。

本部分只适用于作为提水工具使用的水轮泵。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 6490 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 6490.1 水轮泵 第1部分:词汇

GB/T 3214 水泵流量的测定方法

JB/T 9780—1999 水轮泵 技术条件

3 术语和符号

3.1 术语和定义

GB/T 6490.1 确定的术语和定义适用于本部分。

3.2 符号

3.2.1 本部分使用的符号见附录 A。

3.2.2 本部分使用的下角标见附录 B。

4 试验内容和规定

4.1 试验内容

水轮泵的试验分型式试验和出厂试验(检查试验)两种,其试验项目按有关产品标准规定。

4.2 试验规定

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

4.2.2 在条件受限制的情况下,转轮直径大于 40 cm 的机组,允许采用下列办法之一进行试验:

a) 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;

b) 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。

5 一般要求

5.1 试验液体

5.1.1 试验室试验液体应为“清洁冷水”,其特性应在表 1 规定的范围内。