

ICS 27.140  
K 55



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21717—2008

---

## 小型水轮机型式参数及性能技术规定

Technical specification about the type parameter and performance of  
small hydraulic turbines

2008-05-04 发布

2008-07-01 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

本标准由中华人民共和国水利部提出并归口。

本标准负责起草单位：水利部农村电气化研究所。

本标准参加起草单位：水利部杭州机械设计研究所。

本标准主要起草人：吕建平、俞剑锋、黄明、刘京和、谢亚琴、姚兆明、蒋新春、乐枚、宋盛义。

# 小型水轮机型式参数及性能技术规定

## 1 范围

本标准规定了小型水轮机的相关术语和定义、型式参数及性能保证、可靠性和产品质量保证,并对供货范围、检验与验收、制造厂应提供的技术文件等提出了要求。

本标准适用于机组功率在 500 kW 至 10 000 kW 之间,且转轮直径在 3.3 m 以下的小型水轮机。转轮直径或机组功率超过上述条件的水轮机按 GB/T 15468 规定执行。功率小于上述容量的水轮机可参照本标准执行。

注:当水轮机产品的性能、结构、运行方式和条件等不符合本标准时,按供需双方签订的合同条款或技术协议规定执行。

## 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 2900.45 电工术语 水电站水力机械设备
- GB/T 3323 金属熔化焊焊接接头射线照相
- GB/T 6402 钢锻材超声波检验方法
- GB/T 7233 铸钢件超声探伤及质量评级方法
- GB/T 8564 水轮发电机组安装技术规范
- GB/T 10969 水轮机通流部件技术条件
- GB 11120 L-TSA 汽轮机油
- GB/T 11345 钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级
- GB/T 11805 水轮发电机组自动化元件(装置)及其系统基本技术条件
- GB/T 15468—2006 水轮机基本技术条件
- GB/T 15469 反击式水轮机空蚀评定
- GB/T 19184 水斗式水轮机空蚀评定
- DL/T 443 水轮发电机组设备出厂检验一般规定
- DL/T 507 水轮发电机组起动试验规程
- DL/T 710 水轮机运行规程
- JB/T 1270 水轮机、水轮发电机大轴锻件技术条件
- JB/T 6752 中小型水轮机转轮 静平衡试验规程
- JB/T 8660 水电机组包装、运输和保管规范
- JB/T 10384 中小型水轮机通流部件铸钢件

## 3 术语、定义和符号

GB/T 2900.45 确立的以及下列术语、定义和符号适用于本标准。

### 3.1

**小型水轮机基本参数 parameters for small hydraulic turbines**

反映水轮机性能和几何尺寸的特征值,主要包括:水头、流量、功率、转速、比转速、效率、转轮直径、