

水轮机调速器



简介

水轮机调速器 hydroturbine governor;governor of hydraulic turbine 是由实现水轮机调节和响应的控制机构和指示仪表等组成的一个或几个装置的总称。主要有机械液压调速器、电子液压调速器、微机调速器、电子负荷调节器和电动机调速器等。根据水轮发电机组转速偏差的检测以开关水轮机导水机构控制进入水轮机的流量来调节水轮机转速和出力的设备。

作用

通过控制导水叶接力器（桨叶接力器）接力器的操作油量来控制导水叶（桨叶）的开度大小进而控制水轮机过水流量的大小来调整水轮机的转速，也就是调整水轮机的转速的作用。

分类

水轮机调速器可按调节对象分为单调节调速器和双调节调速器，即俗称的单调调速器和双调调速器，也可按调节元件分为机械调速器（即ST和T型）、电气调速器（DST型和DT型）、微机调速器（即WST型和WT型）等，还可更细分为离心飞摆的、环喷的、步进电机的、液压阀的、直连的、板式管道无明管的等等。

工作原理

将转速信号（机组频率）与电网频率（给定频率）进行对比，根据其差值给予电液转换器一个操作接力器开或关的信号（命令）来控制水轮机过水流量从而调节水轮机转速的作用。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/1564.html>