

表1 计算成果汇总表

项 目	计算稳定周期 断面 $F_s$ ( $m^2$ )	T (s)	丢弃负荷				增加负荷			
			Z <sub>1</sub> (m)	出现时间 (s)	Z <sub>2</sub> (m)	出现时间 (s)	Z <sub>1'</sub> (m)	出现时间 (s)	Z <sub>2'</sub> (m)	出现时间 (s)
实验结果*		113	1013.0	7.8	1036.2	80	1038.11	28	1032.0	105
特征线法		93	1014.33	29.85	1040.2	76	1040.88	32.38	102968	82.47
复杂系统法	463.54	98	1015.0	30	1039.5	80	1040.6	29	1029.8	80
简单等效管近似法	689.56	87	1016.2	30	1041.2	73	1039.11	29	1026.4	72

注: \*1. 系借用天津大学给该工程作的模型试验结果;

2.  $F_s = 765.0 - 1105.0 m^2$

## 七、结束语

当电站采用地下厂房布置时, 常常可以利用前期施工、导流洞作为工程后期发电尾水洞, 以节省电站投资, 但由于断面形状、断面面积的不同, 因而造成系统的复杂化, 这对实际工程的计算带来一定的麻烦和近似性。利用本文所介绍的方法和通用程序可以达到比较好的结果。该程序不仅适用于复杂系统, 也适用于简单系统, 通用性强。计算精度几乎与特征线法一致, 而且比特征线法大大地节省计算机的时间。

按照本文推导的复杂尾水系统调压室稳定断面面积计算通用公式(28)计算所需的稳定断面面积, 比按简单等效系统所需的稳定断面要小, 从而可以进一步节省投资。

## 参 考 文 献

- [1] 陈家远, 设有气垫式调压室的水电站引水道非恒定流计算方法, 四川水力发电, No.2 1986
- [2] 王树人等, 《水电站建筑物》, 清华大学出版社, 1984年
- [3] 天津大学水利系不恒定流组, ××水电站尾水系统模型试验报告, 1985年4月
- [4] 水电部成都勘测设计院, 《水电站过渡过程电算方法论文汇集》, 1987年3月

## 观音岩水电站列入我省基建项目

凉山彝族自治州今年大型基建项目之一的冕宁县观音岩水电站, 被四川省计经委和省水电厅列入基本建设项目, 已于7月份破土动工。

观音岩水电站装机容量为1.6万kW, 年发电量10.4亿度, 总投资2749万元, 计划三年建成。这个电站是该县继1982年投产发电装机容量3750kW的红星电站以后建设的又一个水力发电站, 建成以后, 每年可创产值675万元。对缓和西昌地区的供电紧张状况, 促进少数民族地区工农业生产发展, 加快边远山区电气化建设将发挥积极作用。

(凉山彝族自治州冕宁县经委 毛幼熙)

一九八七年七月二十九日