

Z Z Q—5型自动准同期装置两部鉴定会在广州召开

电力部(80)水电生技字360号文委托广东省电力局,一机部委托许昌继电器研究所于1980年3月1日至22日在广州流溪河水电厂召开现场鉴定会,参加会议的有设计,研究,高等院校,使用,制造等方面的33个单位,共计四十六名代表。

会议听取了许昌继电器研究所关于装置的研制报告。流溪河水电厂,金竹山电厂,北京第二热电站,北京507电厂,南京电气控制设备厂,江西洪门水电厂等单位的运行情况介绍。参观了流溪河水电厂,使用Z Z Q—5型自动准同期装置进行了并网操作表演。

与会代表进行了热烈,认真的讨论,对装置的原理接线,性能指标,及几年来的运行情况进行了分析,认为装置性能良好,运行可靠,符合技术条件要求,可以推广使用。最后一致通过了Z Z Q—5型自动准同期装置的技术鉴定书。

鉴定书指出:

装置自1975年10月起先后在流溪河水电厂,金竹山电厂等单位投入运行,几年来运行情况良好,仅流溪河水电厂和金竹山电厂的统计,共计合闸并机次数8000余次,从未发生误合闸,证明装置能够可靠,准确,快速的将同步发电机按准同期方式自动并入电网。

装置的设计是成功的,原理接线比较新颖,针对同类产品存在的问题,作了有效的改进:

1. 由于采取了全波式相敏回路及提高了装置工作电压,从而取消了直流放大器,简化了线路,提高了装置的抗干扰能力;
2. 由于采用了硅材料的PNP, NPN管及差分式触发器等多种措施,使装置的温度稳定性提高,能可靠的工作在 $-10^{\circ}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 的环境中;
3. 由于采用导前相角来闭锁导前时间,多重闭锁等措施,使装置的可靠性大大提高;
4. 装置增设了自校零点,方便了用户,解决了长期以来用户校验装置的困难;
5. 出口继电器接点容量较大,可直接用来合闸,调压,调频。简化了二次回路的设计。

与会代表也对装置的制造工艺等问题提出了宝贵的意见。

大家一致认为,Z Z Q—5的研制成是成功的,可以成批投产推广使用。

许昌继电器研究所 刘家成报导