

技术说明

励磁类型：永磁机励磁-PMG

简介

永磁机 (PMG) 通常用作副励磁机，给AVR（自动电压调节器）提供恒稳电压。由于永磁机是安装在主发电机主轴上的一个独立发电机，其供电电压不会受到主发电机端电压的影响，因而AVR可以得到恒稳的电源供应。

- 提高瞬态性能

当发电机端电压由于承受重负载而降低时，如果使用并励系统，AVR的输入电压将随之降低，从而使AVR的输入能量不足以提高励磁电流。永磁机可为AVR提供恒稳电压，从而可以使励磁电流迅速恢复，减小电压降幅，使端电压的变化保持在可接受的范围内。

- 提供大于3倍的持续短路电流

当发电机处于短路状态时，发电机励磁系统需要提供足够的电流并保持足够的时间，以确保系统的保护装置能够可靠动作。而永磁机励磁系统可提供所需的持续短路电流。

- 提升非线性负载能力

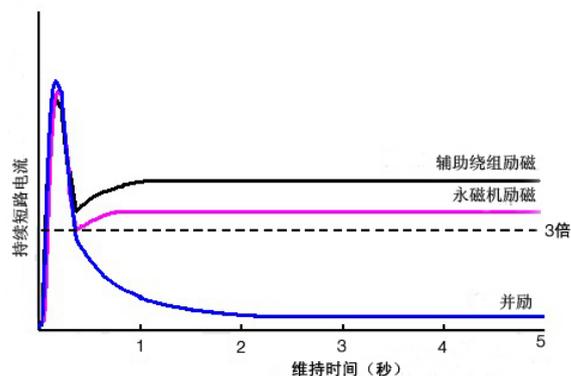
非线性负载可能会使发电机端电压产生谐波。如果AVR是由端电压提供能量，这些谐波会导致AVR触发失败。而永磁机作为独立的发电机，它和同步发电机之间没有电气联系，从而可以很好地改善AVR的运行条件。

- 保证足够的剩磁电压

安装在永磁机转子内的永磁铁，能够长时间保持强磁场。当发电机需要黑启动时，即使铁心中没有足够的剩磁或者没有备用电池，永磁机励磁系统也可以可靠建压。



Curves



ABB网站为您提供更详尽的信息，请访问：
www.abb.com/motors&generators

© Copyright 2010 ABB. All rights reserved

ABB保留更改技术数据或修改此文件的权利，恕不另行通知。
未经ABB书面许可，此文件不得转印或通过电子、技术、影印、
复制等方式进行转换。

TM027 CN Rev A 2010