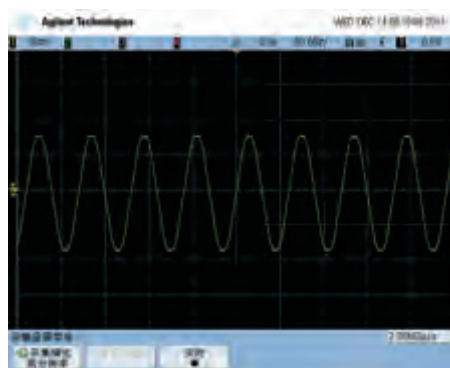
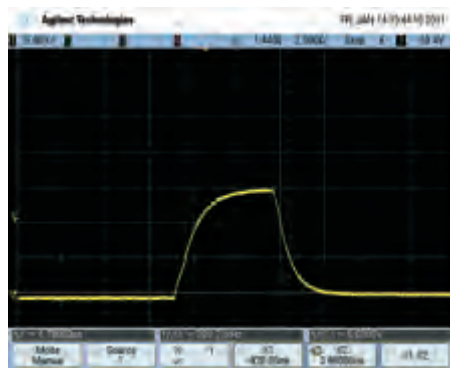


雷蒙磨粉机控制箱

雷蒙磨粉机在正常工作情况下，同时使用的电动机数量多，工作时间长，功率大，耗电多。采用德玛变频器控制后，普遍反映效果很好，值得推广。

德玛变频控制运行的优点：

- ➡ 系统采用程序控制，一键启动/停止，操作简单，员工无需专业培训即可操作。
- ➡ 变频器启动平滑，避免直接启动对电动机和设备的冲击，降低机械磨损，提高设备工作可靠性，减少维修费用。
- ➡ 通过变频改造后的系统具有稳压输出功能，稳定电动机的运行，延长电动机使用寿命。
- ➡ 显著提高电动机工作效率，提高功率因数，减少供电所因力调罚款的可能，让力调罚款变力调奖励。
- ➡ 完善的保护系统，最大限度保护电动机，降低维修率。
- ➡ 旧式分析机使用电磁调速电动机，体积庞大，故障多且耗电量大，改用变频控制后，使用普通电动机即可在节约电能的同时降低故障率。
- ➡ 过去，分析机一旦出现故障就容易导致产品质量事故，采用变频程序控制后，分析机和风机联动控制，一旦检测到故障，主机和分析机立即停止输出，避免因分析机故障而导致的产品质量事故。
- ➡ 采用变频控制后，系统线路大大简化，控制箱故障率明显降低，管理更轻松。



附录：4R雷蒙机节电效果大致计算如下：

一般情况,4R机的整机工作电流为170A左右,

根据： $P = \sqrt{3}UI\cos\phi$ ，
电压380V，
电流170A，
功率因数0.82，

则： $P = 1.732 \times 380 \times 170 \times 0.82 = 91.7\text{kW}$

设备工作10个小时使用的电量为：

$91.7 \times 10 = 917$ 度

而加装了变频器以后,设备的工作电流
约为120A,功率因数0.97，

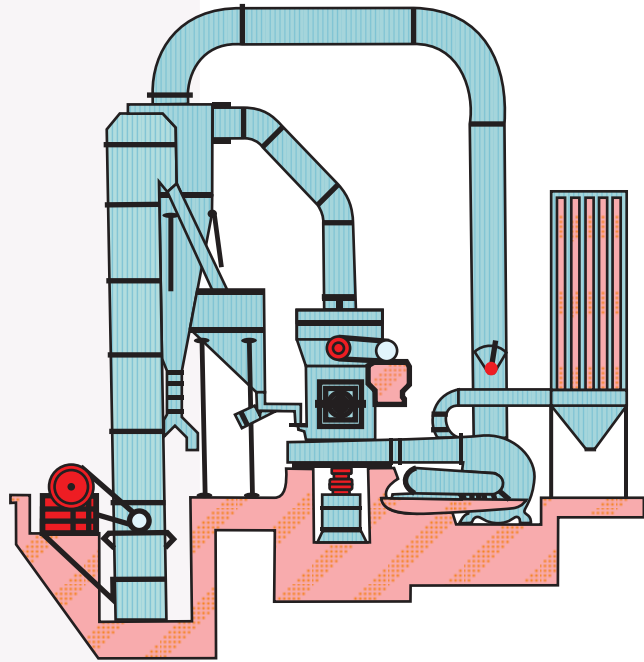
则： $P = 1.732 \times 380 \times 120 \times 0.97 = 76.6\text{kW}$

设备工作10个小时使用的电量为：

$76.6 \times 10 = 766$ 度左右

节约电能 $917 - 766 = 151$ 度

设备功率越大,节电效果更明显。



安装采用德玛变频器的雷蒙磨粉机控制系统，在通常情况下的节电率为15%~20%。按此比例计算，一套控制箱的成本10~12个月就可以收回；倘若是业务繁忙的企业（每天工作约22小时，加之晚上的电费较低）仅5个月便可收回成本，经济效益显著。部分企业变压器余量很小，不方便增加设备，使用变频器以后，提高了变压器的利用率，减少了变压器的损坏，有效地解决了这个问题。

德玛变频器工作稳定，故障率低，而且德玛变频器在设计时便已充分考虑了设备的工作情况，可以根据不同状况自动达到节能的目的。这是普通品牌的变频器难以达到的。

