



電磁爐的原理

電磁爐受到大眾家庭的關注，由於電磁爐小巧、方便等特點已經逐漸走進了普通家庭中，它已經成為現代家庭烹飪食物的電子炊具之一。它使用起來非常方便，可用來進行煮、炸、煎、蒸、炒等各種烹調操作。雖然應用如此廣泛，不過多數消費者卻並不了解電磁爐，其實電磁爐是應用電磁感應原理進行加熱工作的。

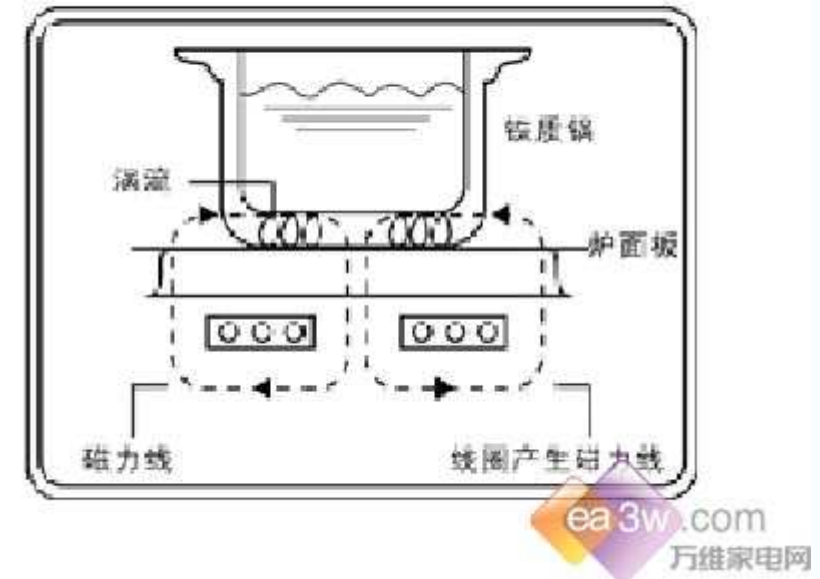


尚朋堂電磁爐內部線圈

下面就來為大家簡單介紹一下電磁爐的工作原理：

電磁爐的爐面是耐熱陶瓷板，交流電通過陶瓷板下方的線圈產生磁場，它利用高頻的電流通過環形線圈，從而產生無數封閉磁場力，當磁場的磁力線通過導磁（如：鐵質鍋）的底部，會產生無數感應電流（又稱為渦流），在鍋底的渦電流，因為金屬導體的電阻關

係而產生熱量，使鍋體本身自行高速發熱，達到加熱食品的目的。所以，根據電磁爐原理，電磁爐煮食的熱源是來自於鍋的底部，而不是電磁爐本身發熱傳導給鍋具，而且其熱效率要比所有炊具的效率高出近1倍。



電磁爐工作原理示意圖

因為電磁爐是以電磁感應使炊具產生熱，所以不是所有的鍋子或是器具都適用。要如何選用鍋呢？方法很簡單，只要鍋底能吸住磁鐵的就能用。適合放在電磁爐上的烹飪器具有不鏽鋼鍋、不鏽鋼壺、平底鍋、彩色鍋；不適用的有陶鍋、陶磁壺、『圓底』鐵鍋、耐熱玻璃鍋、鋁鍋、鋁壺。

（取自 <http://homea.people.com.cn/BIG5/41404/10698932.html> 和 <http://163.17.90.15/~akin/x1/forum.php?mod=viewthread&tid=1527>）