附件2

安徽省中等职业学校优秀论文、优秀教学软件和优质课

评选推荐表

|  |  |
| --- | --- |
| 标 题 | 单相桥式整流电路 |
| 作者姓名 | 赵艳琪 | 联系电话 | 18712395101 |
| 单 位 | 安徽金寨职业学校 |
| 内容介绍 | 单相桥式整流电路1、电路组成单相桥式整流电路由电源变压器、四只二极管和负载组成，如图所示。图中VD1～VD4为整流二极管，T为电源变压器，电路为桥式结构。 100219001454662 2、桥式整流电路工作原理在v2正半周时:VD1 、VD3导通， VD2、VD4截止。其输出波形如下图所示: 整流过程：A VD1 R VD3 B在v2负半周时：VD2、VD4导通， VD1 、VD3截止。其输出波形如下图所示:整流过程：B VD2 R VD4 A**结论：单相桥式整流电路中，四只二极管分别为两组轮流导通，使负载上得到方向一致的脉动直流电压（输出电压）。**  3、电路画法LBN915U7PDB5(}@JE)1T}PIVP5IY`7J_[E191_T8QP8)78由以上电路图得出:二极管同极性接负载，不同极性接电源。 |
| 市专家评选组意见 | 专家组组长签名  年 月 日 |
| 市教育局职教研究室推荐意见 | 市教育局职教研究室  年 月 日 |

**制作方法：**此微课视频是运用EV录屏和EV剪辑制作而成，先将PPT做好，再对每一页进行录音，最后生成视频，加上背景音乐。

**制作意图**：通过简单的文字、图片等，让学生产生兴趣，了解生活中一些小电器的输出电压是由交流电变换成直流电的，以便后期能更好的学习滤波稳压电路。

**内容简介：**，以手机充电器为例，引入桥式整流电路，再从三个方面进行简单介绍：

1、电路组成

单相桥式整流电路由电源变压器、四只二极管和负载组成，如图所示。图中VD1～VD4为整流二极管，T为电源变压器，电路为桥式结构。

 

2、桥式整流电路工作原理

在v2正半周时:VD1 、VD3导通， VD2、VD4截止。其输出波形如下图所示:

 

在v2负半周时：VD2、VD4导通， VD1 、VD3截止。其输出波形如下图所示:



结论：单相桥式整流电路中，四只二极管分别为两组轮流导通，使负载上得到方向一致的脉动直流电压（输出电压）。

3、电路画法



由以上电路图得出:二极管同极性接负载，不同极性接电源。