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 | | |

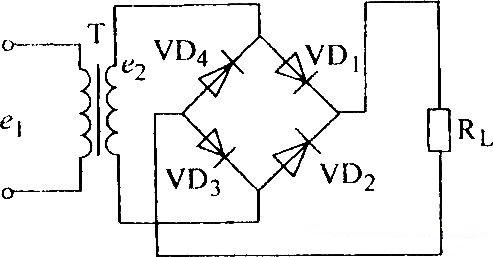
**制作方法：**此微课视频是运用EV录屏和EV剪辑制作而成，先将PPT做好，再对每一页进行录音，最后生成视频，加上背景音乐。

**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：

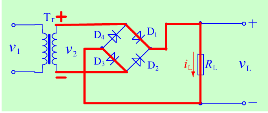
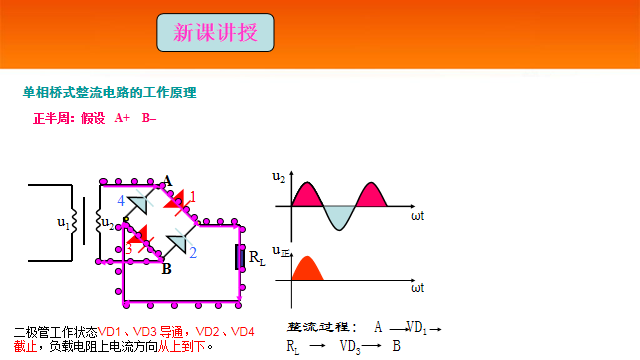
1、电路组成

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。

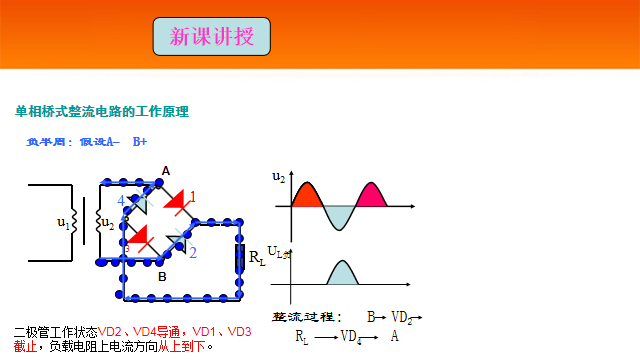
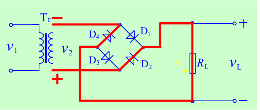


2、桥式整流电路工作原理

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

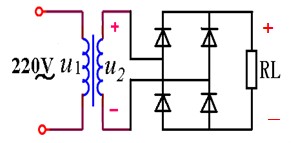
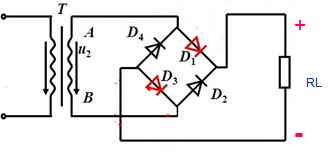
 

在v2负半周时：VD2、VD4导通， VD1 、VD3截止。其输出波形如下图所示:



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。