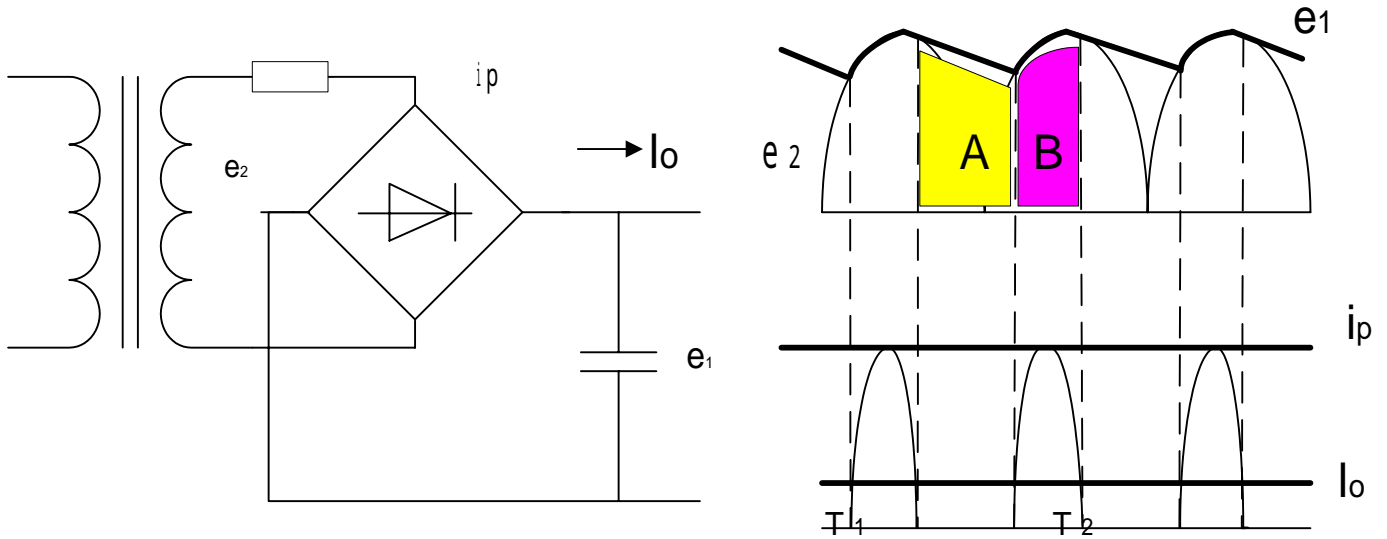


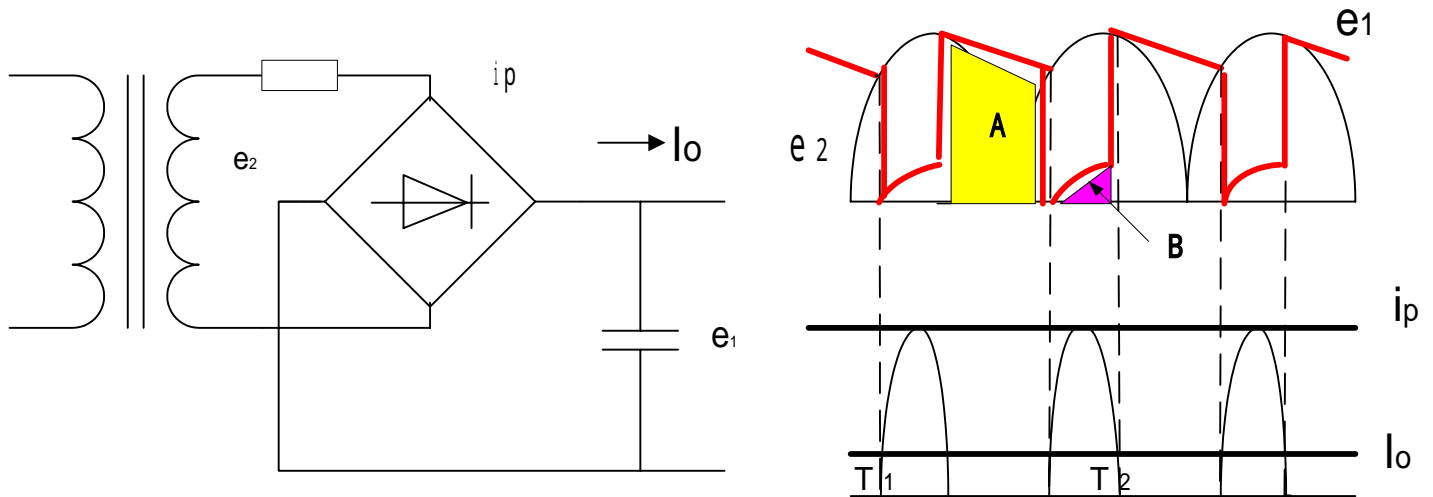
オシロではコンデンサー・インプット整流回路のリプル波形は見られないのでは！



第1図ー従来の教科書、オシロのコンデンサー・インプット整流回路のリプル電圧・Di電流波形は、ただプローブで電圧をあたるだけで、コンデンサー・インプット整流回路の理論をまったく理解出来ていない波形表示ではないのか！

Aの部分はコンデンサーから負荷に電流が流れる領域のディメンジョン、の法則道理の電気回路です。Bの部分はコンデンサー電圧よりAC側が高くなり、Diがコンデンサーにチャージする電流がながれ、一部が負荷に分流する、積分回路領域のディメンジョン、コンデンサーの電圧が基準になりそれ以上の電圧が加わるが、実際にDiに加わる電圧はコンデンサーの電圧を引いて表示をしてやらないと、かかってもない電圧を加えた、これはの法則を逸脱してしまっているのでは？ B回路はコンデンサーを負荷にもつ積分回路ですから。

理論通りにの法則に従ってディメンジョンを合わせると、波形は下図のようになっていますのでは！



第2図ーの法則道理にディメンジョンを同じにすると、コンデンサー・インプット整流回路と電圧・電流波形はこうなっているのでは！ オシロスコープにファジー理論を入れないかぎり表示できないのでは？

Bの部分はコンデンサーからDi整流に切り替わり、Diにかかる電圧は0Vから交流波形ピークまでで、コンデンサ電圧の上での出来事ある、Di電流はコンデンサにチャージと負荷電流を供給する、コンデンサ電圧と交流側電圧が同じになると、Aのコンデンサ電圧に戻りコンデンサから負荷電流が流れる、従ってBに移った瞬間電流はコンデンサに流れ込むため負荷電流は約1msec欠落してしまうのでは。

まとめ

コンデンサー・インプット整流回路の動作原理を99%近い技術者が考えも、理解もしていない。オシロ、データーoscopeをバイブルとして育った技術者はプローブの電圧のみが正しいと判断し、従来のリップル波形(切れ間の出来ない波形)のどこの点を取っても、電圧が存在するので、の法則から負荷電流欠落は考えもつかない、オシロがコンデンサー・インプット整流回路の動作原理を理解出来ず、現在の波形表示をしている以上、ここ100年間も続いているは改善されない。

コンデンサー・インプット整流回路の動作原理でコンデンサー電圧が基準になりそれ以上の電圧が加わったときDiが動作するのであれば、切り替わる点のDiに加わる電圧はかぎりなく0Vにちかひので、VFの存在するDiが十分な負荷電流を流せないことは考えればすぐに想像できるはずである。

従ってもしオシロscopeのプローブの電圧のみが正しいと判断すると、コンデンサー電圧を電源として負荷をもつ回路のディメンジョンと、コンデンサー電圧より上部での現象、Di整流電流がコンデンサー負荷+負荷へ供給する、積分回路のディメンジョンをただつなぎあわせる、(コンデンサー・インプット整流回路の動作原理を無視)とすると、Diに加わつてもいないコンデンサー電圧を加えて表示するため、の法則から外れた現象が生じてしまっているのが現状です。

オシロscopeは原理とか理論を理解する思考能力は持ち合えあせていない、プローブの電圧のみを検出、可動鉄片と同じである、原理とか理論を組み合わせて、波形をみて判断するは思考能力のある人間の仕事である、技術者が判断も出来ず、オシロに従っていたのでは発明も考案も何も出てこない、"何を換えても音は変わる"と言うが、すべて理屈が存在し変わっているのであって、ただその理屈の原理を理解できないだけの事である。

AES論文発表の2005年、2007年第2世代シリ-ズ電源、内容は毎サイクル2回、負荷電流欠落(約1mmsec)は音声信号(約1mmsec)となり、楽器の楽音ピッチ、の変調を生んでしまうことになるので電源の見直しを早急におこなわないと録音現場、再生現場も含め原音とかけ離れた音楽を聴かされる現状が日常化するのではと心配します。

A & R Lab 代表 出川三郎
住所 〒257-0001 秦野市鶴巻北3-10-23
TEL, FAX 0463-76-9606
mail: sdegawa@mvd.biglobe.ne.jp
URL: <http://www.7b.biglobe.ne.jp/degawa/>