

写真-5

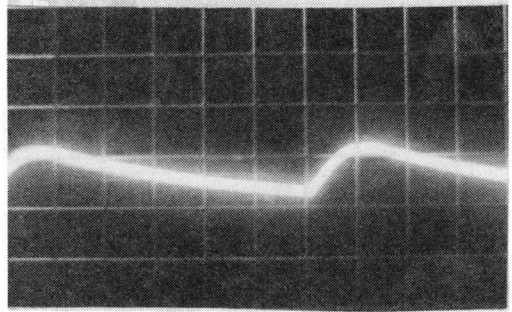


写真-8

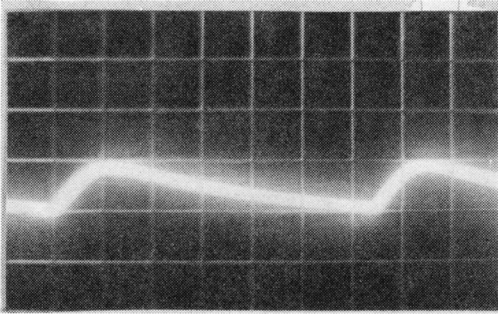


写真-6

ダイオード D_2 の入力電圧 $6.3V$ 、 D_4 は $5V$ であるため、出力電圧の波形の大きさは、写真-3、5に示されるとおりであり、その位置も異なる。また、 C_2 の平滑波形も写真-4と6のように異なるのである。

③ $11.3V$ と C_2 の場合

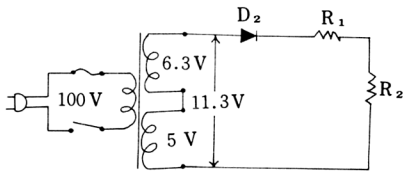


図-6

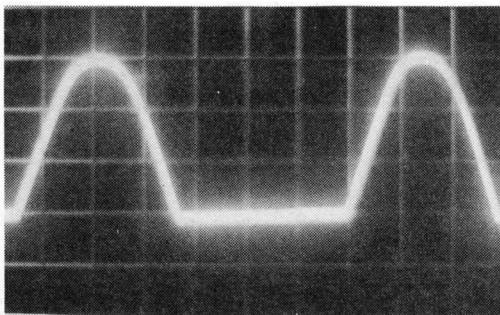


写真-7

各半波整流回路において、ダイオード D_2 、 D_4 は、順方向の電圧がかかった場合は、電流を流し逆方向の電圧がかかった場合には電流が流れないとしているのである。写真-2の正弦波交流の正の部分が、 R_2 に出力電圧波形として、周波数の同じ脈流が観察できるのである。平滑回路のコンデンサは、脈流の半周期で充電し、その頂点で端子電圧が最大となり、交流電圧が負である半周期に、コンデンサは負荷 R_1 を通して徐々に放電を行い、その端子電圧は次第にさがってくるのである。このような現象を繰り返して行っていくことになるのである。

3) 全波整流・平滑回路と波形

① センタタップ形と C_1 の場合

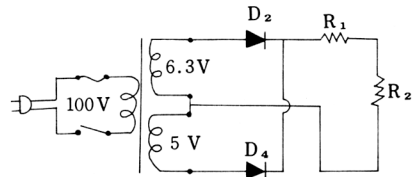


図-8

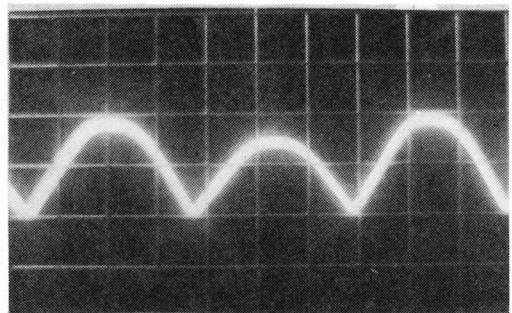


写真-9