

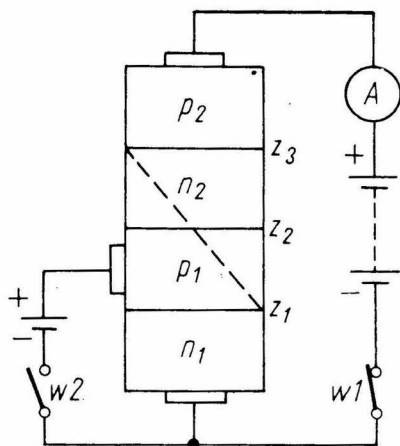
Wspólna może być dowolna elektroda, a więc baza (WB — rys. 7.14b), emiter (WE — rys. 7.14c) lub kolektor (WC — rys. 7.14d).

7.7. Tyrystory

Tyrystor jest to element półprzewodnikowy o trzech złączach wykonanych na jednej płytce półprzewodnika typu p lub typu n .

Pod względem działania można go uważać za **diode półprzewodnikową sterowaną**.

Schemat budowy tyrystora przedstawiono na rys. 7.15. Na płytkę półprzewodnikową typu p , oznaczoną na rysunku przez p_1 , nałożono warstwy półprzewodnikowe n_1 , n_2 , a następnie na n_2 warstwę p_2 . Złącza między nimi oznaczono przez z_1 ($n_1 - p_1$), z_2 ($p_1 - n_2$) i z_3 ($n_2 - p_2$). Elektroda zewnętrzna p_2 stanowi anodę a elektroda n_1 — katodę.



Rys. 7.15
Budowa tyrystora i schemat jego włączania

Jeżeli do anody doprowadzimy zacisk ($-$) ze źródła napięcia, a do katody zacisk ($+$), to prąd w tym obwodzie nie popłynie, bo złącza z_1 , z_3 będą działać zaporowo. Jeżeli natomiast anodę połączymy z zaciskiem ($+$), a katodę z zaciskiem ($-$) źródła napięcia przez zamknięcie wyłącznika $w1$ na rys. 7.15 przy otwartym wyłączniku $w2$, to złącze z_2 będzie działać zaporowo i prąd również nie popłynie. Układ złącz $n_1-p_1-n_2$ możemy traktować jako tranzystor o bazie p_1 . Doprowadzając niewielkie napięcie między bazę p_1 a katodę n_1 , która odgrywa

rolę emitera, możemy zniweczyć zaporowe działanie warstwy z_2 . Po zamknięciu wyłącznika $w2$ przy zamkniętym wyłączniku $w1$ zaobserwujemy odchylenie wskazówki amperomierza.

Na tym polega działanie sterujące w tyrystorze. Elektrode p_1 nazywamy **elektrodą sterującą**.