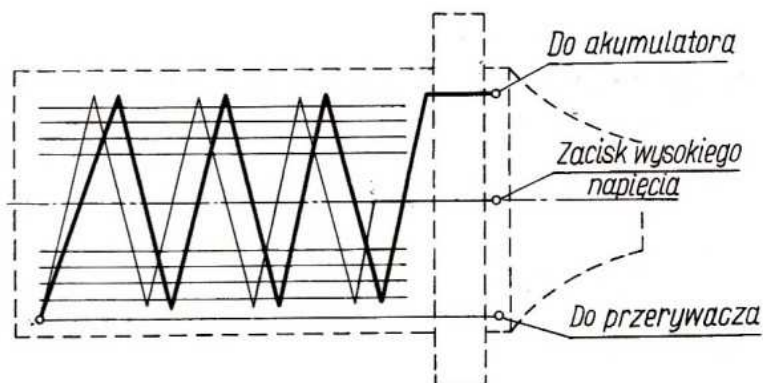


UKŁAD ZAPŁONOWY. Aparat zapłonowy

Cewka zapłonowa

Cewka zapłonowa (rys. 5.23) jest jednym z elementów układu zapłonowego silnika. **Zadaniem jej jest przetwarzanie napięcia niskiego, dostarczanego przez akumulator lub alternator, na napięcie wysokie - w celu wymuszenia przeskoku iskry między elektrodami świecy zapłonowej.** Cewka pracuje więc jako transformator napięcia. Składa się ona z dwóch uzwojeń: **uzwojenie pierwotne** ma od 250 do 400 zwojów wykonanych z drutu miedzianego w izolacji z emalii o średnicy od 0,2 do 0,8 mm, natomiast **uzwojenie wtórne** ma od 19000 do 26000 zwojów wykonanych z drutu miedzianego w emalii o średnicy od 0,1 do 0,2 mm, dodatkowo odizolowanych między warstwami przekładkami izolującymi, które zapobiegają przebiciom międzywarstwowym. Uzwojenia są osadzone na wspólnym **rdzeniu**, wykonanym z blachy transformatorowej, przy czym zawsze uzwojenie pierwotne jest nawinięte na zewnątrz uzwojenia wtórnego.

Rys. 5.23. Schemat budowy cewki zapłonowej



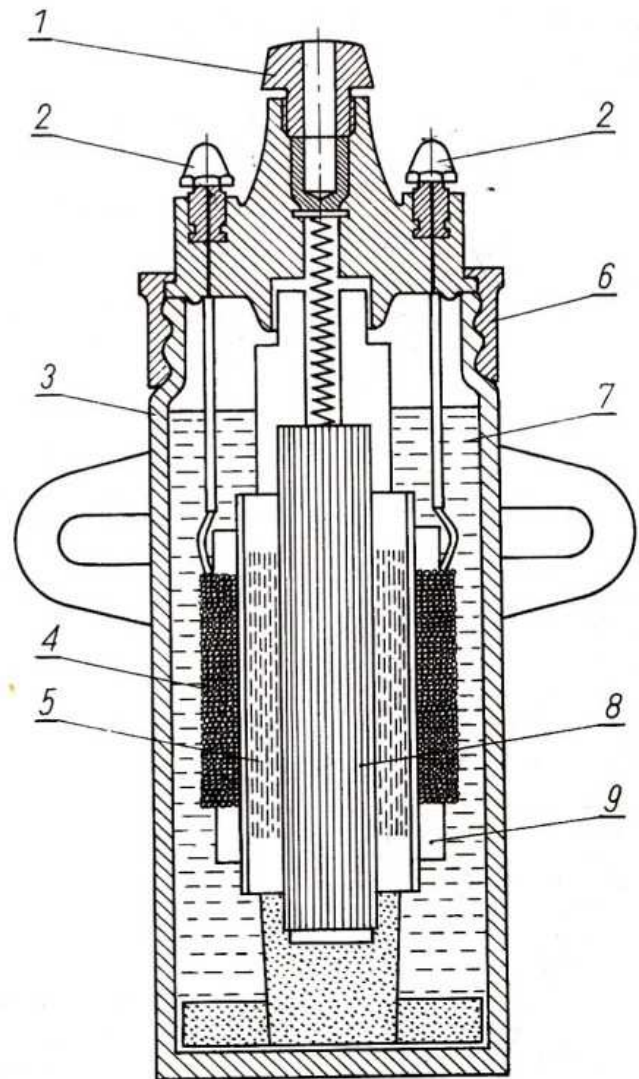
Jeden koniec uzwojenia wysokiego napięcia wprowadza się do gniazda wysokiego napięcia w pokrywie cewki, drugi koniec łączy się z początkiem uzwojenia pierwotnego. W ten sposób obydwa uzwojenia są połączone autotransformatorowo, co upraszcza konstrukcję cewki i zmniejsza liczbę wyprowadzonych zacisków (rys. 5.24). Obydwa końce uzwojenia pierwotnego wyprowadza się do zacisków umieszczonych w pokrywie. Całość umieszcza się w puszcze o dnie z materiału izolacyjnego, wypełnia masą zalewową lub olejem transformatorowym i przykrywa szczelnie pokrywą bakelitową.

W tabelicy 5.2 podano dane techniczne niektórych cewek zapłonowych produkowanych przez polski przemysł.

Tablica 5.2

Parametry wybranych cewek zapłonowych produkcji polskiej

Typ cewki	Napięcie znamionowe	Rezystancja uzwojenia pierwotnego	Rezystancja uzwojenia wtórnego
	V	Ω	Ω
BE200B Zelmat, Marelli	12	3,07 ÷ 3,33	6750 ÷ 8250
BES200A Zelmat, Marelli	12	2,59 ÷ 2,81	6750 ÷ 8250



Rys. 5.24. Przekrój cewki zapłonowej:

1 – zacisk wysokiego napięcia, 2 – zacisk niskiego napięcia, 3 – korpus cewki, 4 – uzwojenie pierwotne, 5 – uzwojenie wtórne, 6 – pierścień uszczelniający, 7 – olej, 8 – rdzeń spakietowany z blach magnetycznych, 9 – izolacja uzwojeń