

# USTERKI PRZEWODÓW ZAPŁONOWYCH (cz. I)

**Przewód zapłonowy ma za zadanie przelać energię elektryczną od cewki zapłonowej do świecy. Ważne jest, aby straty energii podczas tego przesyłu były jak najmniejsze oraz wpływ linii przesyłowej na otaczające środowisko był również jak najmniejszy.**

Przewód zapłonowy wykonany w technologii „wire wound” (patrz rysunek) skutecznie zapobiega stratom energii oraz nie zakłóca pracy innych urządzeń elektrycznych znajdujących się w pobliżu. Jego żywotność jest znacznie wyższa niż przewodu z rdzeniem węglowym.

Rozpatrzmy kilka typowych niedomagań, których przyczyną mogą być uszkodzone przewody zapłonowe.

**Objaw: przerywana praca silnika oraz samoczynne zmiany prędkości obrotowej, zwłaszcza podczas jazdy pod górę**

Jeżeli mechanik wyeliminował wady pozostałych elementów układu zapłonowego (cewka, świeca), najprawdopodobniej przyczyna tkwi w samym przewodzie i jego jakości. Sytuacja taka może mieć miejsce w przypadku zainstalowania przewodów węglowych. Tracą one podczas pracy swe nominalne parametry elektryczne już po roku, a czasem nawet wcześniej, z powodu wypalania się rdzenia węglowego. W takim przypadku należy bezzwłocznie wymienić całą wiązkę przewodów na nową, nawet jeśli wadliwy okazał się tylko jeden przewód. Najlepiej zamontować kable ferromagnetyczne, gdyż funkcjonują one bezawaryjnie nawet przez kilka lat.

**Objaw: iskrzenie przewodów**

W przewodach o niskiej jakości zewnętrzna powłoka izolacyjna nie wytrzymuje wysokiego napięcia, więc iskra zamiast na elektrodach świecy przeskakuje z przewodu bezpośrednio do „masy” (np. głowicy lub kolektora dolotowego). W skrajnych przypadkach iskry te stają się widoczne po otwarciu maski silnika, podczas jego pracy. Okresowy zanik iskry na świecy powoduje przenikanie mieszanki paliwowo-powietrznej do układu wydechowego i jej nieoczekiwane „wyszczały”. Jedyną radą jest i w tym przypadku wymiana wszystkich przewodów zapłonowych na nowe. Nie należy podejmować doraźnych prób „naprawiania” uszkodzonych kabli taśmą izolacyjną.

**Objaw: trudności z uruchomieniem silnika przy wilgotnej pogodzie**

W takich warunkach problemy z rozruchem mogą się pojawić jedynie wtedy, gdy izolacja przewodów jest uszkodzona. Stare przewody mogą mieć mikropęknięcia na całej powierzchni izolacji, co może powodować nierównomierność pracy poszczególnych cylindrów lub całkowicie uniemożliwić rozruch silnika. Jeżeli uszkodzona jest izolacja jednego przewodu, to nierównomierność pracy obsługiwanego nim cylindra będzie najprawdopodobniej występo-



wała tylko do czasu rozgrzania silnika i odparowania wilgoci z uszkodzonego przewodu. Aby wyeliminować wpływ wilgoci na pracę silnika, należy w samochodach zasilanych benzyną wymieniać przewody co 50 tys. km, a w pojazdach z instalacją LPG – nawet co 30 tys. km.

**Objaw: świecenie przewodów**

Delikatna, niebieskawa poświata, otaczająca kable wysokiego napięcia, nie oznacza przebicia izolacji. Efekt ten wywołany jest mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów z powodu silnej jonizacji cząsteczek powietrza w sąsiedztwie nośnika wysokiego napięcia, emitującego pola elektromagnetyczne. Należy jednak odróżniać „świecenie” od „iskrzenia” przewodów, powstającego wskutek przebicia izolacji, czyli ewidentnego uszkodzenia przewodu.

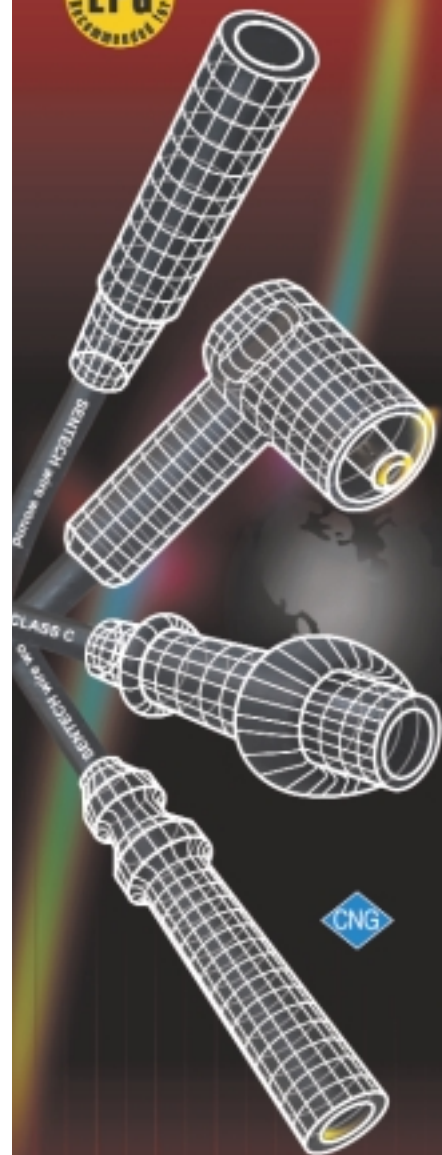
Każdą usterkę związaną z funkcjonowaniem przewodów zapłonowych powinien sprawdzać zakład mechaniki pojazdowej, wyposażony w urządzenia do diagnostyki układu zapłonowego.



# SENTECH® HIGH POWER

INDUCTIVE IGNITION LEADS SET

PRZEWODY Z RDZENIEM FERRYTOWYM\*



**W przewodach najważniejszy jest rdzeń - to on przewodzi prąd !**

\* Jedyny w Polsce producent przewodów zapłonowych z rdzeniem ferrytowym

PRODUCENT: GG Profits Sp. z o. o.  
ul. Spacerowa 6/8, 95-200 Pabianice  
e-mail: [sentech@sentech.pl](mailto:sentech@sentech.pl)  
tel./fax +48 42 214 51 50, fax +48 42 227 19 32

[www.sentech.pl](http://www.sentech.pl)