

Богатата горивна смесъ въ карбураторнитѣ мотори, получена отъ повишено горивно ниво въ карбуратора, или по-голѣми горивни цѣпки, е особено вредна за мощността, икономията и живота на мотора.

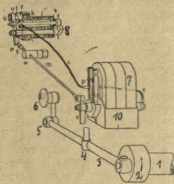
Най-високъ топливенъ действителенъ градусъ (отношението между използваната къмъ израсходваната топлина въ моторитѣ) се достига когато: 1) горивната смесъ (въ карбураторнитѣ и газоженни мотори) или въздуха (въ нафтовитѣ и дизелови мотори) навлиза въ моторния цилиндъръ по-възможност по-студенъ; 2) когато се избѣгва повишение температурата на горивната смесъ или въздухъ презъ смукателния периодъ въ моторния цилиндъръ; 3) когато моторния цилиндъръ се прочиства по-възможност по-добре отъ изгорѣлитѣ газове; 4) когато се избѣгва натрупване на топлина въ некая частъ отъ моторния цилиндъръ; 5) когато възпламеняването и изгарянето на горивото въ моторния цилиндъръ става по-възможност много бързо, защото доизгарянето на горивото колкото е по-продължително, толкова и използването на моторното гориво е по-лошо. 6) Когато се поддържа една нормална температура на стеницѣ на моторния цилиндъръ и буталото (чрезъ охлаждането), и когато мазането на триоцитѣ се моторни части става съ съответно моторно масло. —

Отъ всичко горезиложено следва, че рационалното използване на моторитѣ: мощността, икономията и живота имъ, зависи отъ много фактори, които трѣбва да се знаятъ, да си иматъ предвидъ, и да се поддържатъ отъ тѣзи, които обслужватъ моторитѣ. —

Магнетно-електрическото запалване съ низко напрежение, използвано въ газожениитѣ и карбураторни мотори

Главниятъ органъ въ магнетно-електрическото запалване съ низко напрежение, е магнетния апаратъ съ низко напрежение, или както само се нарича, *магнетъ съ низко напрежение*. Електрическото запалване съ низко напрежение, освенъ чрезъ магнетъ съ низко напрежение, може да е още и *акумулаторно запалване*, което намира широко приложение въ американскитѣ автомобили. Въ настоящата статия ще разгледаме магнетно електрическото запалване чрезъ магнетъ съ низко напрежение, а акумулаторното запалване подробно ще разгледаме въ друга книжка на сп. „Моторъ“.

Главнитѣ елементи на магнетъ съ низко напрежение сѫ схититѣ както и въ магнетъ съ високо напрежение (книжка 4 и 5, 6 и 7 на сп. „Моторъ“), именно: 1) *постояни стоманени магнети* (перманентни магнети), които за дълго време проявяватъ магнетизма си, и служатъ да образуватъ между полюситѣ имъ *обуаки* (фиг. 2) магнетното силово поле, въ което е поставенъ, въ лагери, втория главенъ елементъ на магнетъ — 2) *анкѣра*, върху желѣзното тѣло на койго е намотанъ изолиранъ електропроводникъ. Желѣзното тѣло на анкѣра (5 — фиг. 1) служи като добъръ проводникъ или мостъ на магнетнитѣ силови линии, които



Фиг. 1.

Общо разположение на магнетно-електрическо запалване чрезъ магнетъ съ низко напрежение и махово движение на анкѣра му. 1 — предѣлителната моторна ось. 2 — шайбата за превеждане въ движение магнетния палець, а заедно съ него и прекъсвачъ въ цилиндъра. 3 — лоста на който е навианъ моторния палець. 4) 5 и 6 — приспособление за дравне вѣнцѣ на запалването (чрезъ ексцентричната втулка 6). 10 — основата на магнетъ съ низко напрежение. 7 — стоманенитѣ магнети. 11 — магнетния палець. 12 — кабелъ отъ магнетъ за прекъсвача въ моторния цилиндъръ. 13 — лоста скъченъ съ магнетния палець, за бутане на чукчето отъ прекъсвачъ (за прекъсване). 14 — края на лостъта (m) за регулиране разстоянието между бутача (15) и чукчето (n). 16 — вътрешния край на чукчето. 17 — вътрешния край на изолираната ковалница отъ прекъсвачъ.

ще преминаватъ отъ северния полюсъ, презъ тѣлото на анкѣра, въ южния полюсъ на магнетитѣ, и по такъвъ начинъ, магнетнитѣ силови линии ще пресичатъ и намоткитѣ на електропроводника, навитъ върху анкѣра, и ще възбудятъ въ тѣхъ електродинамическа сила, а въ последствие и електрически токъ съ низко напрежение (50 до 100 волта). Понеже този токъ далечъ не е достатъченъ да предизвика появяването на електрически искри въ моторната електрическа свещъ, за това, при такива магнети, въ главата на моторния цилиндъръ вмѣсто свещъ е вмѣннатъ единъ прекъсвачъ, включенъ последователно въ електрическата верига на магнетния апаратъ. По общо устройство този прекъсвачъ въ моторния цилиндъръ прилича на прекъсвача отъ магнетъ съ високо напрежение, закрепенъ къмъ анкѣра му, именно: изолирана ковалничка (X_2 — фиг. 3) и подвижно чукче въ масово съединение (W — фиг. 3), т. е. въ металическо допиране съ моторното тѣло (массата му). Този моторенъ прекъсвачъ служи да прекъсне електрическия токъ отъ магнетъ, и въ момента на прекъсването му, да се появи искрата на възбуждения екстра токъ, който достига едно напрежение и надъ 15000 волта, и предизвикава, именно, запалителната електрическа искра въ моторния прекъсвачъ. Силата на тази искра на екстра тока, освенъ отъ силата на магнетното поле въ магнетния апаратъ, зависи още и отъ скоростъта на пресичането на магнетнитѣ силови линии отъ намоткитѣ на магнетния анкѣръ, а също и отъ скоростъта на прекъсването на прекъсвача, именно, съ увеличение на скоростъта, увеличаватъ се и силата на електрическата искра въ моторния прекъсвачъ, а отъ нея зависи и скоростъта на въз-