

мотори (бензинови и петролни), или пък, течното гориво се вкарва въ моторния цилиндър въ мъглообразно състояние (пулверизира се), гдето се изпарява и размѣсва съ състѣния въздухъ. Въ карбураторнитѣ и газоженнитѣ мотори за пълното размесване на горивото съ въздуха въ моторния цилиндъръ има достатъчно време, именно, презъ периода на смукването и съгъстяването (компресията) въ цилиндра, но при нафта итѣ мотори (за тежки течни горива), и особено при дизеловитѣ мотори, времето за вкарването, размесването и изпарението на горивото въ моторния цилиндъръ е извънредно малко, и за това, при тѣзи мотори се използватъ и специални средства за разпрѣскването на течното гориво въ мъглообразно състояние (пулверизация) въ моторния цилиндъръ, за да се постигне и по-пълно размесване на горивото съ състѣния въздухъ. При експлозивнитѣ нафтови мотори, най-вече съ нажежена глава, горивото се пулверизира въ нажежената имѣ глава презъ време още на компресията на въздуха въ моторния цилиндъръ, и къмъ края на компресията, нахлува въ нажежената глава въздухъ съ размесва съ изпареното вече гориво, възпламенява се, избухва въ моторната глава, и експлозивнитѣ газове тласкатъ буталото, и по такъвъ начинъ се извършва и работния периодъ въ моторния цилиндъръ. Въ дизеловитѣ мотори съ и безъ компресоръ сж приложени специални пулверизационни средства, за да се постигне и по-пълно размесване на горивото съ въздуха въ моторния цилиндъръ, напримеръ, въздушна пулверизация съ високо съгъстенъ въздухъ (при компресорнитѣ дизелови мотори), чрезъ спомогателна експлозивна камера (частична експлозия), или механическа лъчиста пулверизация подъ високо налягане на горивната помпичка (200—300 атмосфери), въздушна или горивна вихрушка въ моторния цилиндъръ (пулверизационни средства, използвани въ безкомпресорнитѣ дизелови мотори).

За да се размеси по-пълно горивото съ въздуха въ моторния цилиндъръ, въ нафтовитѣ мотори, ще трѣбва, преди всичко, горивото да се вкара въ цилиндра по възможностъ въ най-дребни капчици, т. е. въ мъглообразно състояние, да се разпрѣсне въ съгъстения въздухъ, да се изпари, разложи и размѣси съ въздуха. Пулверизацията на горивото зависи не само отъ пулверизационното средство, но още и о гольмината и фасона на отвора на горивната пулверизационна цицка. Отвора (или отворитѣ) на цицкитѣ се опредѣлятъ чрезъ проби въ самата фабрика, и не трѣбва, както нѣкои мотористи си позволяватъ, да измѣняватъ дупчицата (отвора) и фасона на този отворъ, защото съ това развалятъ вече самата цицка, и наново не биха могли да я поправятъ, понеже нѣматъ възможностъ и опитностъ да направятъ нужнитѣ изпитания. Ако ли има резервни цицки (жигльори или дюзи), тогава може да се направятъ проби съ други цицки, и се констатира съ тѣхъ, дали се отразява върху мощността и икономията на мотора, сменяването на цицката.

Въ компресорнитѣ дизелови мотори, за добрата пулверизация на горивото въ моторния цилиндъръ е отъ значение и налягането на въздуха, чрезъ който се пулверизира горивото въ моторния цилиндъръ (пулверизационния въздухъ), което налягане трѣбва съответно да се увеличава съ увеличението товара на мотора (отъ 40 до 60 атмосфери). Въ различнитѣ нафтови мотори (съ наже-

жена глава и дизеловитѣ мотори), колкото на по-дребни капчици се вкара (пулверизира) горивото въ моторния цилиндъръ, не само, че по-добре се размесва съ въздуха, но и по-бърже се възпламенява и по-бърже изгаря и обратното, ако ли горивото се въпрѣсне въ цилиндра въ по-едри капчици, то по-бавно се възпламенява и бавно доизгаря, а по-продължителното догаряне на горивото предизвиква намаление мощността на мотора, увеличаване разхода на горивото и чувствително нарушение хигиената на мотора, съпроводено съ чести нередовности и спиране работата на мотора. Въ едни известни нафтови трактори, шведски произходъ, съ два цилиндровъ нафтовъ двутактен моторъ съ смукане на въздуха въ коритото му (картера му) и съ нажеженъ патронъ (тъмна глава), пулверизационнитѣ имѣ цицки сж били изпробвани въ Швеция съ тамошенъ газболъ; когато тракторитѣ идватъ въ България, известно време сж работили съ сжщитѣ цицки, но вече съ ромънскъ газболъ, и представителитѣ и купувачитѣ на тѣзи трактори сж останали доволни отъ развитата мощностъ на мотора, и разхода на горивото. Следъ известно време имѣ обърнали внимание, че може да направятъ проба съ малко по-големи цицки, изпратени отъ фабриката, защото газбола, който употребяваме въ България е съ по-други качества отъ оъзи, който употребяватъ въ Швеция, и действително, съ новитѣ фабрични цицки, трактора е развилъ по-голяма мощностъ при по-малкъ разходъ за конска сила въ часъ. Заключениеето е, че избора на цицката зависи и отъ качествата на горивото, което ще се употребява въ нафтова моторъ, т. е. отъ произхода му.

Въ бензиновитѣ и петролнитѣ карбураторни мотори, горивната смесъ, която се образува въ карбуратора, трѣбва горивото не само да е добре испарено, но още и горивната смесъ трѣбва да има известна топлина, така щото, отъ карбуратора до въ моторнитѣ цилиндри, а сжщо и въ цилиндритѣ, допирането на смесъта до по-студенитѣ стени да не предизвиква превръщане на испареното вече гориво наново въ течностъ, което се нарича *кондензация на горивото*. За това, именно, карбураторитѣ, при по-студено време, се нуждаятъ отъ отопление, а при петролнитѣ карбуратори, отоплението имѣ е нужно и презъ всѣко време. Кондензацията на горивото въ карбураторнитѣ мотори е едно явление съпроводено съ намаление мощността на мотора, увеличаване разхода на горивото и неспазиране хигиената на мотора. Въ бензиновитѣ карбураторни мотори може почти да се избѣгне кондензацията на испарения бензинъ, но въ петролнитѣ карбураторни мотори не може да се избѣгне кондензацията на петрола, за това пъкъ, ще трѣбва по възможностъ да се намали. Како най-ефекасно средство за намаление на кондензацията е отоплението на карбуратора и на горивната смесъ, преди да навлезе въ моторнитѣ цилиндри, но и съ това отопление не трѣбва да се злоупотребува, защото пъкъ, въ друго отношение се получаватъ отрицателни резултати, за които ще говоримъ по-нататкъ. Преди всичко, кондензацията на гориво въ моторнитѣ цилиндри не взема участие въ горенето, и предизвиква редица лоши послѣдствия върху хигиената и поддържането на мотора.

3) Следъ като на горивото, което се употребява въ мотора, му се дава нужното количество