

بخش ت: سیستم‌های قدرت زراعتی

درس ۵: استفاده از انجن‌های کوچک

اصطلاحات

گریس پاک کردن

هواکش مانند فلتر خشک

انجن دارای کرینکشاف (میل لنگ) افقی

انجن دارای کرینکشافت چند موضعی

هوا کش های مانند فیلتر روغن

وقفه ها بین ترمیم و روغن کاری

انجن دارای کرینکشاف عمودی

انجنهای کوچک

انجنهای کوچک انجنی را گویند که دارای ۲۵ توان اسپ (هارس پاور) یا کمتر از آن می‌باشد.

چندین میلیون انجنهای کوچک در سرتاسر آیالات متحده مورد استفاده قرار می‌گیرد برای تکمیل وظایفی مورد استفاده قرار می‌گیرد که سامان آلات دیگر آن را انجام داده نمی‌تواند

رواج گستردده انجن کوچک

فشرده 

کم وزن 

ترمیم انجن های کوچک نسبتاً
اسانتر می باشد

به آسانی تهیه و خریداری می
گردد

دلایل برای موجودیت مشکلات در انجن های کوچک

- ★ چرک و خاک به استهلاک سریع انجن منجر می گردد اگر به درست پاک کاری و روغن کاری نه گردد.
- ★ انجن های کوچک در نتیجه بار یا فشار بیشتر مورد استفاده غلط قرار می گیرد.
- ★ انجن های کوچک به طور درست پاک کاری، روغن کاری و حفظ و مراقبت می گردد.

دسته بندی انجمن های کوچک

نظر به وضع و موقعیت
کرینکشافت (میل نگ)

نظر به تعداد مرحله های
قدرت در هر دوره یا چرخش
کرینکشافت.

وضع کرینکشافت

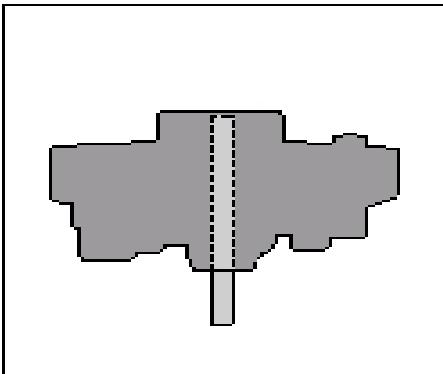
عمودی - کرینکشافت عمودی انجن دارای سلیندری می باشد که در حالت افقی قرار دارد.

افقی - کرینکشافت افقی انجن دارای سلیندری می باشد که می تواند در حالت عمودی قرار داشته باشد یا در حالت افقی و یا هم در بین هردو آن .

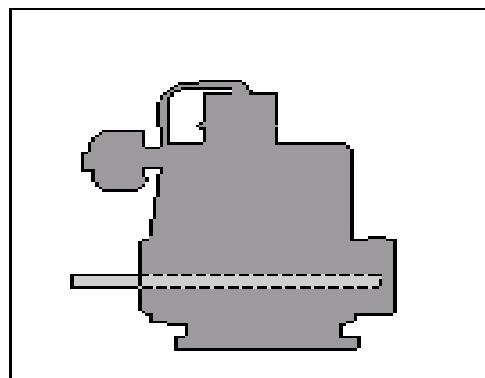
چند وضعی یا موقعیتی - کرینکشافت چند وضعی یا موقعیتی انجن در هر حالت و وضع فعالیت می کند.

وضع کرینکشافت

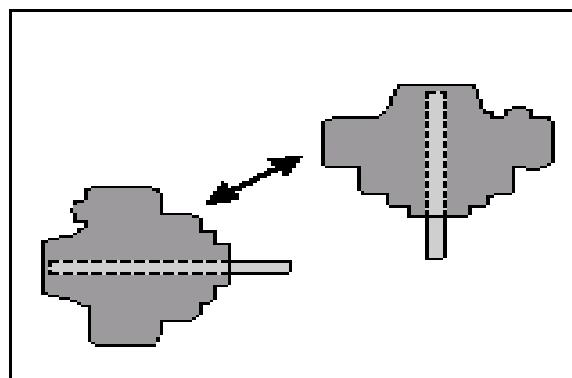
وضع عمودی



وضع افقي



جذب وضعی



تعداد مراحله های قدرت

انجن های دوره چهار

مراحله ای

مراحله ورودی

تراکم یا کمپریشن

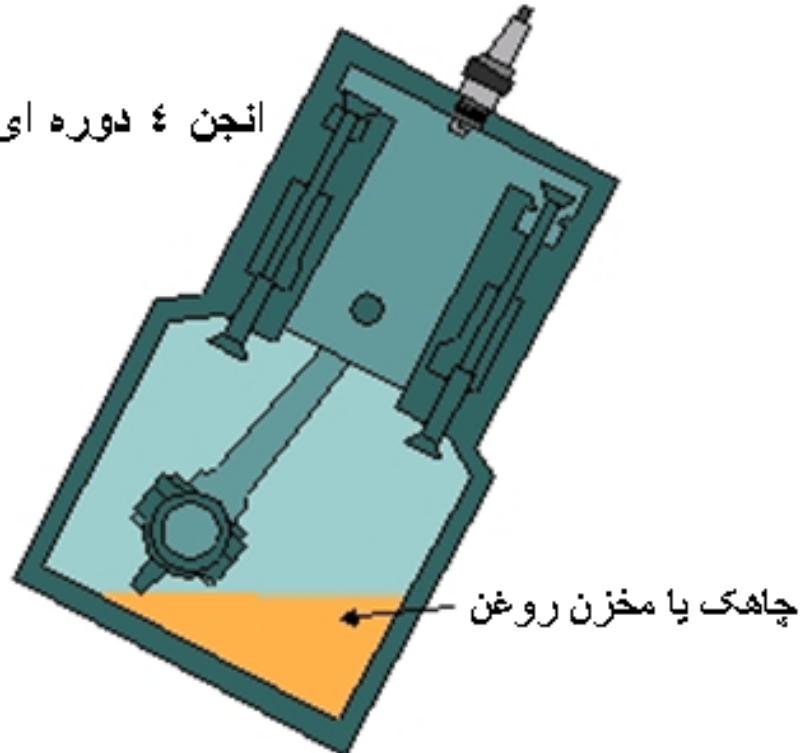
قدرت و اگزوژ

تخلیه

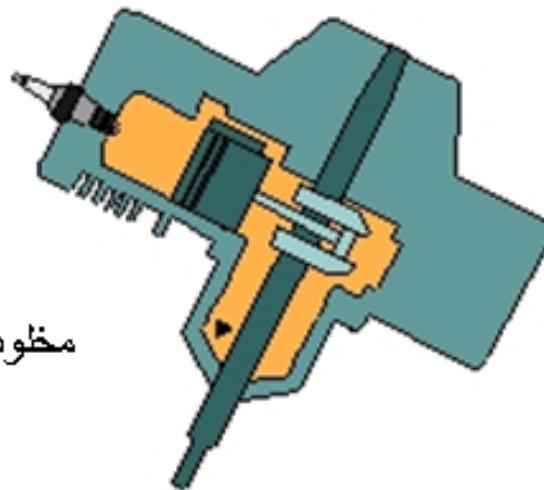


زاویه های انتهایی عملیاتی و روغن رسانی

انجن ۴ دوره ای



انجن دو دوره ای



مظوطگز، روغن و هوا

بنام وقفه های ترمیم و روغن کاری

مدت های زمانی بین
ترمیم و روغن کاری



کارهای عادی ترمیم و پاک کاری

پاک کاری انجن

بررسی و پاک کاری سیستم اگزوز یا تخلیه دود.

. پاک کننده گریس یا روغن - مایع محلل برای پاک کاری ساحاتی مفید است که دسترسی به آن مشکل می باشد.

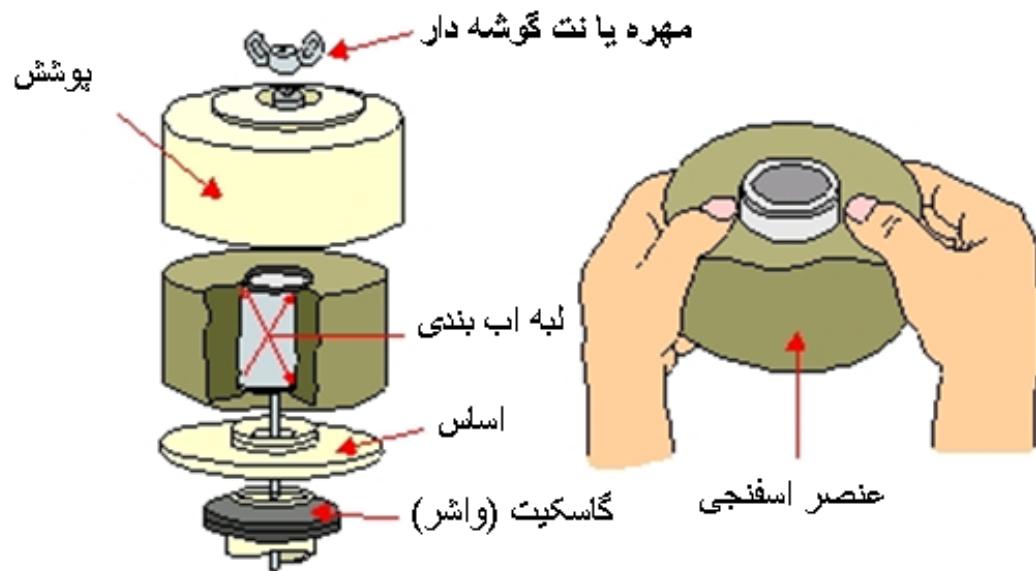
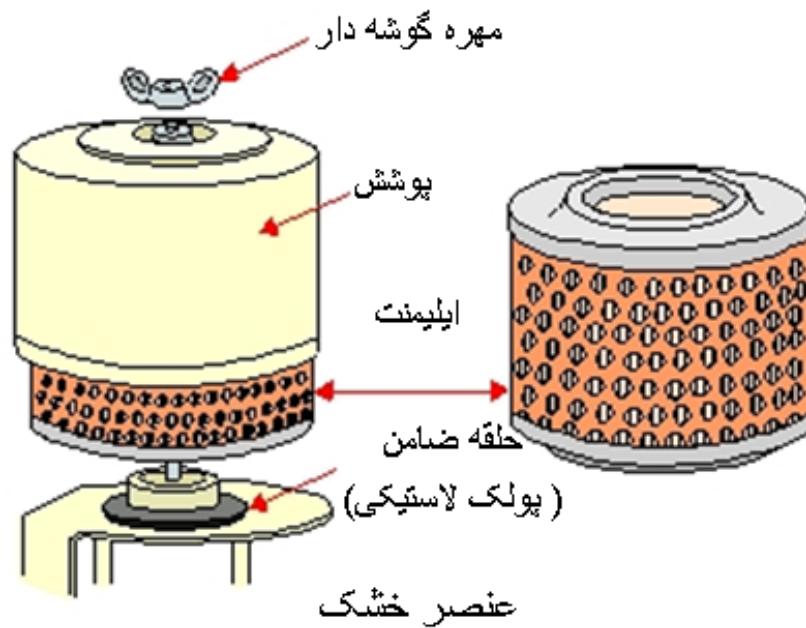
بررسی سیستم پاک کننده برای از بین بردن موانع موجود

ترمیم و پاک کاری هوایش های کاربوراتور (سوخت رسان)

هوایش چرب فلتر مانند - از ماده صافی کننده اسفنج ماندی که بنام "پلی یورتن" یاد می شود، ساخته شده است.

هوایش های خشک فلتر مانند - از مواد صافی کننده پر منفذی ترکیب می یابد که معمولاً از کاغذ یا الیاف ساخته می شود.

انواع هواکش



اسفنج روغن

روغن کاری انjen های کوچک

روغن انjen برای عمر انjen دارای اهمیت
بسزای می باشد

Blow by - گازهای تحت فشار که در جریان
احتراق و مرحله قدرت توسط رینگ های
پیستون رخنه (لیک) می کند

انjen های چهار دوره ای از محرزن روغن روغن
کاری می گردد

انjen های دو دوره ای توسط انواع مشخص
روغن در مواد سوخت، روغنکاری می گردد.

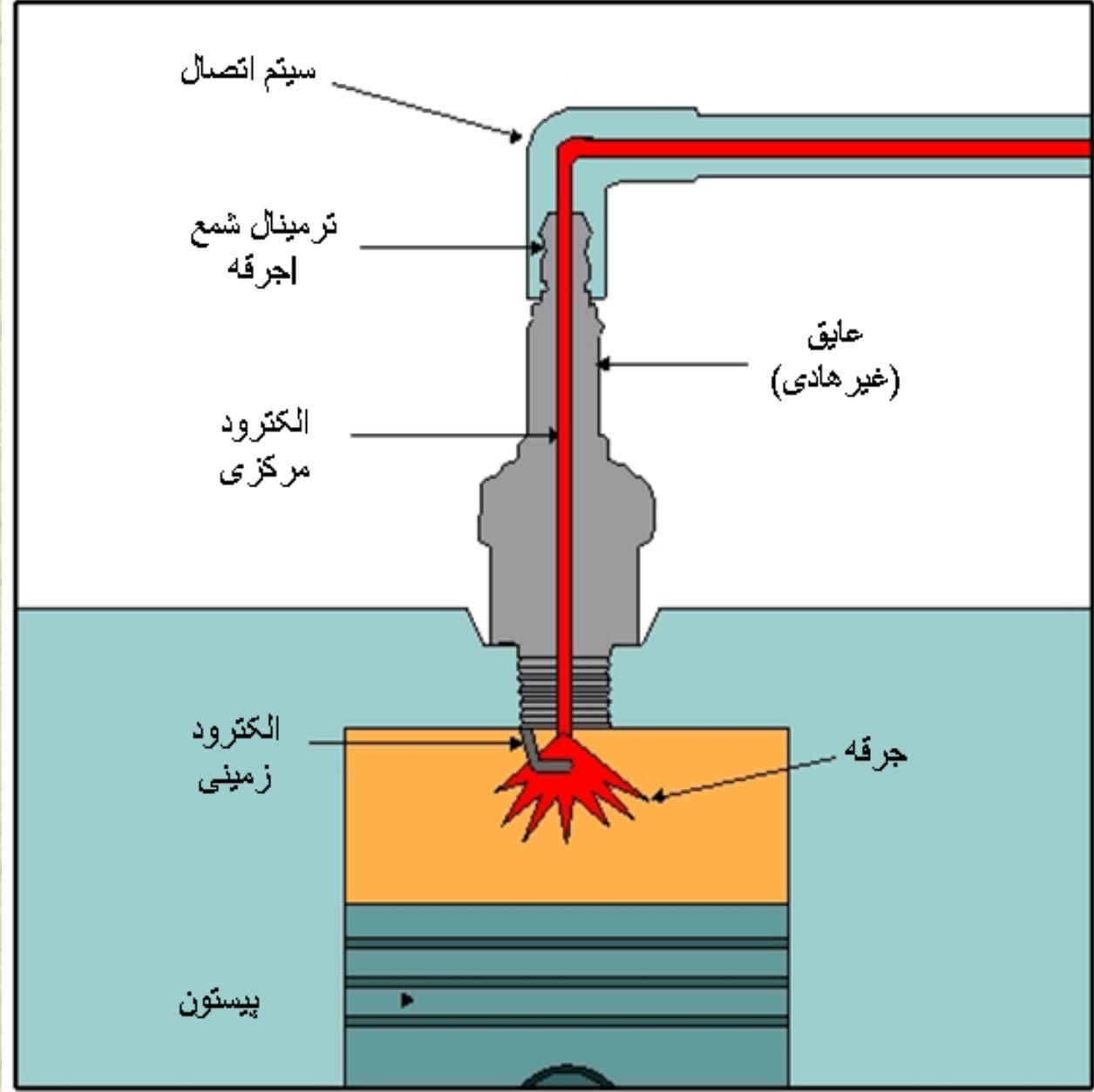
پاک کاری شمع های

حرقه زنی

هر چیزی که مانع جریان برق در شمع حرقه زنی و در سرتاسر دهانه شمع حرقه زنی می گردد، می تواند بالای فعالیت انجن تاثیر داشته باشد.



عمليات شمع حرقه



مرورا خلاصه

چرا انجن های کوچک بـشـکـل گـسـتـرـدـه
مـوـرـد اـسـتـغـادـه قـرـار مـی گـیرـد؟ 

انـجـنـهـاـیـ کـوـچـکـ چـطـورـ دـسـتـهـ بـنـدـیـ
مـی گـرـدـدـ؟ 

بعـضـیـ اـزـ کـارـهـاـیـ عـادـیـ تـرـمـیـمـ وـ
رـوـغـنـ کـارـیـ اـنـجـنـهـاـیـ کـوـچـکـ اـزـ چـهـ
قـرـارـ اـسـتـ؟ 