

آوانسر  
AVANSER



تولید کننده سیستم های  
فیلتراسیون سوخت و روغن

ساخت ایران



Kimia Sanat Novin Qaem Company

شرکت تولیدی و بازرگانی کیمیا صنعت نوین قائم



## مقدمه

شرکت کیمیا صنعت نوین قائم با بیش از ۳۰ سال تجربه در زمینه تعمیر و تامین سیستم های هیدرولیک و دیزل، پس از بررسی عوامل موثر در خرابی های موجود، موفق به بهینه سازی سیستم های مذکور و در نهایت مفتخر به پایه گذار تکنولوژی فاین فیلترینگ در ایران گردید. تکنولوژی این فیلتر با بهره گیری از فیلم سلولزی مورد استفاده در فضاپیماها برای پاک سازی روغن که امکان تعویض آن طی سفر امکان پذیر نمی باشند، ابداع شده است. این تکنولوژی نوین حذف آلاینده های روغن از طریق نگهداشت روغن و افزایش طول عمر و بهینه سازی عملکرد ماشین آلات باعث صرفه جویی قابل توجهی در هزینه ها خواهد شد که عملکرد ۲۰ ساله این تکنولوژی در صنایع مختلف دنیا این موضوع را تأیید می نماید.

همچنین این شرکت افتخار آن را دارد که با نصب دستگاه های فیلتراسیون آوانسر بر روی صدها دستگاه و تجهیزات گران قیمت تاکنون، برگ زرینی در کارنامه کاری خود داشته باشد.

از مزایای این تکنولوژی نوین فیلتراسیون روغن در صنایع معدنی و عمرانی می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- توانایی حذف ذرات مخرب تا کمتر از ۱ میکرون
- قابلیت جذب قابل توجه ذرات جامد و آب در هر دوره کارکرد
- کاهش اکسیداسیون روغن (از طریق حذف عوامل ایجاد اکسیداسیون)
- کاهش دمای عملکرد روغن و بهینه سازی روانکاری دستگاه
- کاهش توقف ماشین آلات حداقل به میزان ۵۰ درصد و افزایش عمر ماشین آلات
- سهولت در تشخیص نوع آلودگی موجود در روغن (ذرات، آب و...)
- عدم آلودگی محیط زیست از طریق نگهداشت روغن برای مدت طولانی و عدم دور ریز آن



استفاده از این دستگاه فیلتراسیون در تجهیزات حساس و گران قیمت، شامل دیزل ژنراتورها، کمپرسورهای هوا، دستگاه های هیدرولیکی با مخازن بزرگ، سیستم روانکاری و هیدرولیکی ماشین آلات سنگین مانند دامپ تراک ها، لودر، بلدوزر، گریدر و غلطک ها، و نیز سیستم های روانکاری سایر تجهیزات پیشنهاد می گردد.

## آشنایی با محصولات در یک نگاه:



**FFI8**

با قابلیت فیلتراسیون تا ۳۰ لیتر سوخت در دقیقه



**HFI16**

با قابلیت فیلتراسیون ۸۰۰۰ لیتر روغن هیدرولیک



**EFI8**

با قابلیت فیلتراسیون ۸۰۰ لیتر روغن موتور



**HF16**

با قابلیت فیلتراسیون ۳۰۰۰ لیتر روغن هیدرولیک



**AV30**

با قابلیت فیلتراسیون ۴۰ تا ۱۰۰ لیتر روغن موتور



**EFD4**

با قابلیت فیلتراسیون ۴۰۰ لیتر روغن موتور



دستگاه فیلتراسیون مستقل HF116:

مشخصات فنی HF116

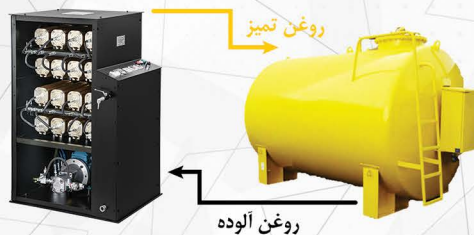
جریان عبوری فیلتراسیون	۷ لیتر بر دقیقه معادل ۴۲۰ لیتر بر ساعت
مشخصات فابن فیلتر	۱ میکرومتر سلولزی
الکتروموتور و پمپ	۰.۵ کیلووات دنده‌ای
میزان جدایش آب	تا ۵ لیتر در هر دروه
ولتاژ	۴۴۰ ولت، ایزوله، ۶۰ هرتز (ویژه دریایی)
پورت‌ها	۳/۴ اینچ در ورودی و خروجی
آب‌بندی قسمت الکتریکی	IP66
بدنه	آلومینیوم به همراه رنگ کوره‌ای
ابعاد	۶۵×۷۵×۱۲۰ سانتیمتر
وزن	۲۱۰ کیلوگرم



نحوه قرار گیری سیستم فیلتراسیون در مدار

ویژگی های ایمنی سری HF116:

- هشدارهای خودکار
- خاموش شدن پمپ در صورت نشت روغن
- خاموش شدن پمپ در صورت فشار بالای مکش
- هشدار دمای بالا
- هشدار جریان کم سیال
- هشدار فشار بالای سیال
- توقف اضطراری
- مجهز به Shut Off Valve
- مجهز به Oil Tray



## سیستم فیلتراسیون مستقل سوخت آوانسر FF18:

www.avanserco.com

### مشخصات فنی FF18

جریان عبوری فیلتراسیون	۲۵ لیتر بر دقیقه معادل ۱۵۰۰ لیتر بر ساعت
مشخصات فاین فیلتر	۱ میکرومتر سلولزی
پمپ	۰.۵ کیلو وات دنده ای
میزان جذب آب	نا محدود در هر دروه
پورتهای	۳/۴ اینچ در ورودی و خروجی
آب بندی قسمت الکتریکال	IP66
بخنه	آکومینیوم به همراه رنگ کوره ای
ابعاد	۱۰۵۰×۸۵۰×۶۵ سانتیمتر
وزن	۱۵۰ کیلوگرم



## نحوه قرار گیری سیستم فیلتراسیون در مدار:

### ویژگی های ایمنی سری FF18:

- هشدارهای خودکار
- خاموش شدن پمپ در صورت نشت سوخت
- خاموش شدن پمپ در صورت فشار بالای مکش
- هشدار دمای بالا
- هشدار جریان کم سیال
- هشدار فشار بالای سیال
- توقف اضطراری
- مجهز به Shut Off Valve
- مجهز به Oil Tray





## سیستم فیلتراسیون مستقل روغن آوانسر EF18:

### مشخصات فنی EF18

جریان عبوری فیلتراسیون	۸ لیتر بر دقیقه معادل ۴۸۰ لیتر بر ساعت
مشخصات فاین فیلتر	۱ میکرومتر سلولزی
الکترو موتور و پمپ	۰.۳۷ کیلو وات دنده ای
میزان جذب آب	تا ۲۰ لیتر در هر دروه
ولتاژ	۱۴۴ ولت، ایزوله، ۶۰ هرتز (ویژه دریایی) و یا ۲۳۸ ولت (۵۰ هرتز)
پورتها	۳/۴ اینچ در ورودی و خروجی
آب بندی قسمت الکتریکال	IP66
بدنه	فولاد سخت کاری به همراه رنگ کوره ای
ابعاد	۶۵۰ × ۴۵۰ × ۴۵ سانتیمتر
وزن	۱۴۰ کیلوگرم



## نحوه قرار گیری سیستم فیلتراسیون در مدار:

### ویژگی های ایمنی سری EF18:

- هشدارهای خودکار
- خاموش شدن پمپ در صورت نشت روغن
- خاموش شدن پمپ در صورت فشار بالای مکش
- هشدار دمای بالا
- هشدار جریان کم سیال
- هشدار فشار بالای سیال
- توقف اضطراری
- مجهز به Shut Off Valve
- مجهز به Oil Tray



# رزومه کاری و مطالعه تجربی

www.avanserco.com

جهت ارزیابی عملکرد فیلترهای تولید شده توسط این شرکت، در کاهش نرخ نفوذ آلاینده ها به روغن موتورهای دیزل و هیدرولیک نمونه های متعددی وجود دارد که نتایج آزمایشگاهی یکی از این موارد به همراه برخی از تاییدیه های مجموعه هایی نظیر قرارگاه خاتم الانبیا، وزارت نیرو و ... ارائه می گردد.

دستگاه دیزل ژنراتور (CAT3412 - KVA906) مستقر در پروژه آبرسانی شرق تهران به عنوان مرجع تست پایلوت انتخاب و در تاریخ ۹۶/۱۲/۱۰ این تکنولوژی در مدار بای پس پمپ روغن موتور دیزل آن با ساعت کم کارکرد اولیه ۲۳۲۶۲ نصب گردید. و پس از آن حدود ۶ ماه در تاریخ ۹۷/۰۶/۱۱ کارکرد روغن (بدون تعویض روغن و فیلتر) به ۱۲۵۰ ساعت و در گام دوم در تاریخ ۹۸/۰۳/۰۱ کارکرد روغن (بدون تعویض روغن و فیلتر) به ۲۶۰۸ ساعت رسید. که این تنها نتایج مربوط به یکی از صدها دستگاهی است که تاکنون فیلترهای آوانسر بر روی آن نصب گردیده است.



مهره های موتور در کت گسیا صنعت ایران

موتور دیزل ژنراتور

کارگاه غرب همدان

این گزارش کارکرد در خصوص عملکرد موتور دیزل ژنراتور (CAT3412 - KVA906) مستقر در پروژه آبرسانی شرق تهران به عنوان مرجع تست پایلوت انتخاب و در تاریخ ۹۶/۱۲/۱۰ این تکنولوژی در مدار بای پس پمپ روغن موتور دیزل آن با ساعت کم کارکرد اولیه ۲۳۲۶۲ نصب گردید. و پس از آن حدود ۶ ماه در تاریخ ۹۷/۰۶/۱۱ کارکرد روغن (بدون تعویض روغن و فیلتر) به ۱۲۵۰ ساعت و در گام دوم در تاریخ ۹۸/۰۳/۰۱ کارکرد روغن (بدون تعویض روغن و فیلتر) به ۲۶۰۸ ساعت رسید. که این تنها نتایج مربوط به یکی از صدها دستگاهی است که تاکنون فیلترهای آوانسر بر روی آن نصب گردیده است.

مهره های موتور در کت گسیا صنعت ایران

موتور دیزل ژنراتور

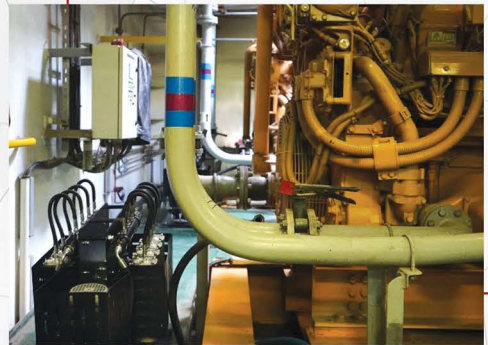
کارگاه غرب همدان

این گزارش کارکرد در خصوص عملکرد موتور دیزل ژنراتور (CAT3412 - KVA906) مستقر در پروژه آبرسانی شرق تهران به عنوان مرجع تست پایلوت انتخاب و در تاریخ ۹۶/۱۲/۱۰ این تکنولوژی در مدار بای پس پمپ روغن موتور دیزل آن با ساعت کم کارکرد اولیه ۲۳۲۶۲ نصب گردید. و پس از آن حدود ۶ ماه در تاریخ ۹۷/۰۶/۱۱ کارکرد روغن (بدون تعویض روغن و فیلتر) به ۱۲۵۰ ساعت و در گام دوم در تاریخ ۹۸/۰۳/۰۱ کارکرد روغن (بدون تعویض روغن و فیلتر) به ۲۶۰۸ ساعت رسید. که این تنها نتایج مربوط به یکی از صدها دستگاهی است که تاکنون فیلترهای آوانسر بر روی آن نصب گردیده است.



**آوانسر**  
شرکت کیمیا صنعت نوین قائم

## تصاویر نصب فیلتراسیون آوانسر





## صرفه اقتصادی

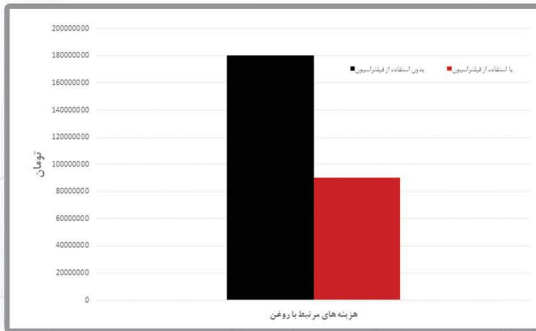
استفاده از سیستم نوین فیلتراسیون آوانسر نه تنها با طولانی نمودن بازه های تعویض روغن موجب صرفه جویی قابل توجهی در خرید روغن می گردد بلکه با جلوگیری از توقف های برنامه ریزی نشده و ناخواسته ناشی از آلودگی های روانکار و نیز عدم تعویض و تعمیر قطعات و تجهیزات مرتبط با سیستم روانکاری (مانند سروو ولو، یاتاقان ها، بلبرینگ ها و ...) صرفه جویی مالی قابل توجهی در پی خواهد داشت. به عنوان مطالعه موردی در برآورد صرفه اقتصادی، کلیه هزینه های صرف شده و کاهش یافته را برای تجهیزات دارای موتور دیزل (۲۲ دستگاه) یکی از شرکت های عمرانی سفارش دهنده بررسی نمودیم که نتیجه حاکی از آن است که با استفاده از این تکنولوژی هزینه های مستقیم مربوط به سرویس روغن تقریباً نصف (کاهش ۵۰ درصدی هزینه های مستقیم) خواهد شد.

همچنین با توجه به تاثیر مستقیم کیفیت سوخت بر روی عملکرد سیستم سوخت رسانی موتور های دیزل، با استفاده از فیلتر های نوین آوانسر خرابی های اترکتور و سایر قسمت های مرتبط با سوخت رسانی به طور قابل توجهی کاهش خواهد یافت.

www.avanserco.com

## محاسبه ارزش به دست آمده

به طور مثال به ازای ۱۰۰۰۰ لیتر مصرف سالانه روغن موتور دیزل، نسبت هزینه های قبل و بعد از نصب سامانه فیلتراسیون آوانسر به قرار زیر خواهد بود.



## جنبه فنی

از آنجا که اکسیداسیون روغن ضمن تخریب و از بین بردن خواص روغن، موجب تغییر ویسکوزیته و افزایش اسیدیته روغن شده و در نتیجه با تولید محصولاتی نظیر رزین، لجن و وارنیش سبب بروز مشکلاتی در عملکرد سیستم شامل گرفتگی زودرس فیلترها، کاهش نرخ انتقال حرارت و در نتیجه خنک کاری ضعیف بلبرینگ ها توسط روغن، عملکرد ضعیف میدل های حرارتی و شیرهای کنترلی، افزایش اصطکاک بین اجزاء خواهد شد، سیستم نوین فیلتراسیون آوانسر با کاهش اکسیداسیون روغن نزدیک به صفر (از طریق حذف عوامل ایجاد اکسیداسیون) کلیه مشکلات ذکر شده را مرتفع خواهد نمود.

# AVANSER



بنیان گذار تکنولوژی فاین فیلترینگ در ایران



www.avanserco.com  +۹۸(۲۱)۶۶۰۹۹۶۹۸ 

info@avanserco.com  +۹۸(۲۱)۶۶۰۱۰۵۸۷ 

دفتر مرکزی: تهران، خیابان آزادی، بلوار شهید تیموری 

خیابان عموزاده، کوچه پیام، پلاک ۱۲، واحد ۵

کدپستی ۱۴۵۵۶۱۳۱۱۹