



شرکت صنایع

سپاهان هیدرولیک ایرانیان

سیستم های هیدرولیک و پنوماتیک روغن رسانی و گریس رسانی



www.stakala.com

تماس: ۰۳۱۳۷۶۵۰۷۲۲



فیلترهای خط مکش

شرکت صنایع

سپاهان هیدرولیک ایرانیان

www.stakala.com

فیلترهای هیدرولیک

هدف از وجود فیلتر در سیستم هیدرولیک جدا کردن و برداشتن هر گونه ذرات خارجی به غیر از روغن در سیستم هیدرولیک است یعنی پاک کردن سیستم از هر گونه ذرات خارجی به غیر از روغن که احتمال ورود به سیستم هیدرولیک را دارند.

اگر ذرات خارجی و رسوبات روغن وارد سیستم هیدرولیک شوند این مسئله سبب نقص شیرها سیلندرها و قطعات دیگر سیستم هیدرولیک می گردد که نهایتاً سیستم هیدرولیک معیوب شده و از کار می افتد و نتیجتاً از کار افتادن سیستم هیدرولیک را باعث می شود.

یک سیستم ساده هیدرولیک معمولاً یک یا دو فیلتر دارد ولی سیستمهای هیدرولیک مدرن امروزی دارای چندین فیلتر در نقاط مختلف سیستم هستند.

برای یک سیستم هیدرولیک باز کردن فیلتر، بازرسی از جهت نداشتن نقص فنی و تمیز کردن کل مجموعه بدنه و عامل فیلتر کننده (و گاهی تعویض عامل فیلتر کننده) و جمع کردن و بستن مجموعه فیلتر و نصب مجدد از موارد ضروری است که بر طبق دستورالعملهای تعمیراتی زمان و نحوه انجام سرویس فیلتر مشخص گردیده است.

فیلترها به سه دسته تقسیم می شوند:

۱- فیلتر با توری فلزی Screen Type Filter

۲- فیلتر نوع کیونو Cuno Type Filter

۳- فیلتر میکرونی Micronic Filter

فیلتر توری فلزی (بافته شده از رشته های فلزی):

همانطوری که از نام این نوع فیلتر پیدا است از نوعی توری بافته شده فلزی ریز بافت بعنوان عامل اصلی فیلتر کننده یا تصفیه کننده روغن استفاده می شود و دارای یک پوسته فلزی است که درون آن یک فیلتر دوار توری مانند فلزی قرار دارد که این فیلتر قابل برداشتن و تمیز کردن می باشد. روغن بعد از رود به داخل فیلتر به اطراف عامل فیلتر کننده که همان توری دوار سیلندری شکل (استوانه ای) فلزی رفته و با فشار به قسمت داخل عبور می نماید

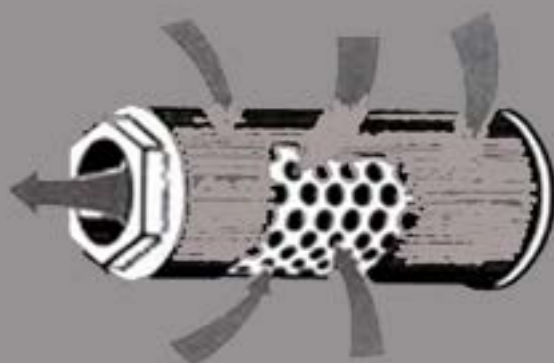
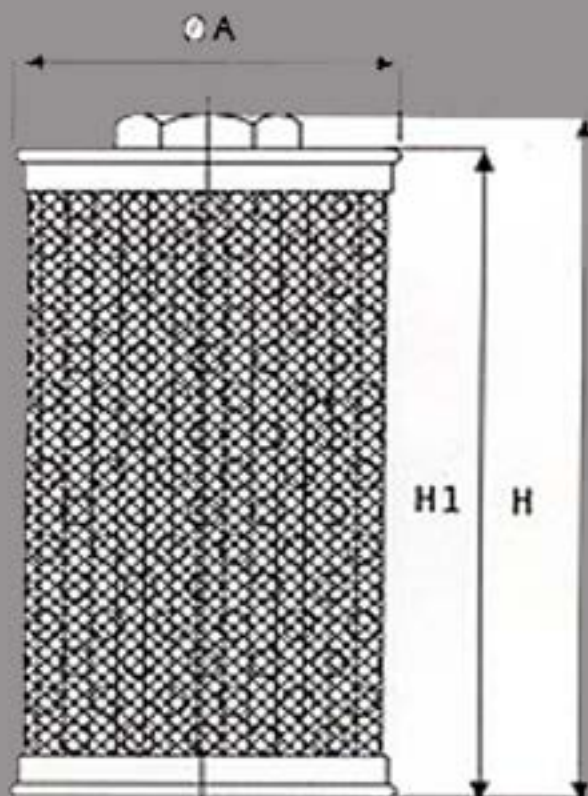
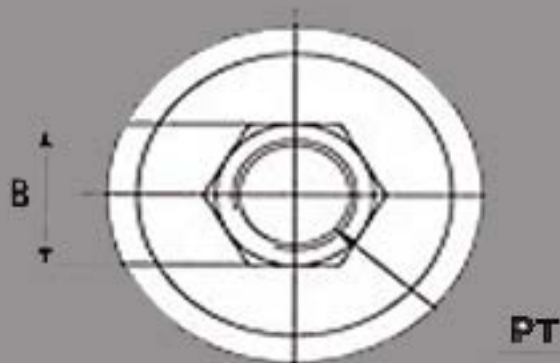
که با این عمل ذرات و رسوبات روی بافته های توری می ماند و روغن تصفیه شده از قسمت وسط فیلتر به مجرای خروجی راه می یابد

در زمان سرویس عامل فیلتر کننده که همان توری بافته شده سیلندری شکل را از داخل بدنه اصلی فیلتر بیرون آورده و با مایعات حلال نظیر انواع سالونت بنزین و غیره شسته و مجدداً داخل بدنه فیلتر قرار داده و درب آنرا می بندند.

قابل ذکر است در سیستمهای هیدرولیک مدرن این نوع فیلتر دارای یک قسمت بنام Bypass Valve شیر گذر فرعی روغن است که اگر فیلتر بعلت افزایش رسوبات و ناخالصیهای روغن گرفته یا بعبارتی مسدود شود برای جلوگیری از نبودن روغن در سیستم یک مسیر فرعی توسط شیر مذکور باز می شود و روغن فیلتر نشده در سیستم جریان می یابد تا عملکرد سیستم متوقف نشود ولی در اولین فرصت ممکن باید فیلتر سرویس اساسی گردد به عبارت دیگر می توان گفت هدف از این نوع شیر در فیلتر جریان داشتن روغن در سیستم هیدرولیک است مادامی که فیلتر مسدود یا گرفته شده باشد به عبارتی جریان یافتن روغن فیلتر نشده از نبودن روغن در سیستم بهتر است تا کار تولید متوقف نگردد سپس در اسرع وقت سرویس فیلتر صورت پذیرد.

فیلتر مکش

این فیلتر در خط مکش بین مخزن و پمپ فیلتر مکش قرار دارد در نتیجه روغنی که به پمپ وارد می شود را فیلتر می کند. در مسیر قبل از پمپ اختلاف فشار یا افت فشار میبایست بسیار پایین باشد (۲۱-) تا پدیده کاویتاسیون اتفاق نیفتد ، برای همین معمولاً از فیلتر های مکش با مش ۱۴۰ میکرون با سوپاپ بای پس (اگر روزنه های فیلتر دچار گرفتگی شوند روغن می تواند از این مسیر، بدون عبور از فیلتر ، عبور نماید) یا صافی هایی که با تور سیمی بافته میشوند و مش بالایی دارد و قابل پاک کردن هستند در خط مکش استفاده می کنند . باید توجه کرد که توری مکش همان فیلتر مکش نیست . کار توری مکش جلوگیری از ورود ذرات بزرگ و حباب های هوا به پمپ میباشد. توری مکش سوپاپ بای پس ندارد و در ابتدای مسیر قرار دارد.



مش توری	جنس توری	لیتر از	A (میلیمتر)	H (میلیمتر)	H1 (میلیمتر)	PT (میلیمتر)	B (اینچ) دهانه ورودی	نوع فیلتر	کد
*	*	*	*	*	*	*	*	بدون مگنت	۷۵
60	گالوانیزه	50	۶۹	۹۲	۷۰	۴۴	۱/۲".۱"	مگنت دار	
60	گالوانیزه	70	۶۲	۱۲۲	۱۲۰	۴۲	۱"	بدون مگنت	۱۰۰
60	گالوانیزه	70	۶۹	۱۲۷	۱۱۶	۴۲	۱"	مگنت دار	
*	*	*	*	*	*	*	*	بدون مگنت	۲۵۰
60	گالوانیزه	400	۱۰۰	۲۲۶	۲۰۴	۶۲	۱ ۱/۲"	مگنت دار	
*	*	*	*	*	*	*	*	بدون مگنت	۶۳۰
60	گالوانیزه	700	۱۲۵	۲۶۷	۲۴۲	۹۰	۲ ۱/۲"	مگنت دار	
*	*	*	*	*	*	*	*	بدون مگنت	۸۳۰
60	گالوانیزه	950					۲ ۱/۲".۲"	مگنت دار	
60	گالوانیزه	25	۶۲	۷۸	۶۷	۴۲	۱/۲".۳/۸"	بدون مگنت	۱۳/۲۰
60	گالوانیزه	25	۵۹	۸۳	۶۱	۴۴	۱/۲".۳/۸"	مگنت دار	
60	گالوانیزه	120	۸۵	۱۲۵	۱۲۰	۶۰	۱ ۱/۲"	بدون مگنت	۱۳/۲۳
60	گالوانیزه	120					۱ ۱/۲"	مگنت دار	
60	گالوانیزه	170	۸۶	۱۸۵	۱۷۱	۶۰	۱ ۱/۲"	بدون مگنت	۱۳/۲۴
60	گالوانیزه	170	۸۲	۱۹۰	۱۶۸	۶۲	۱ ۱/۲"	مگنت دار	
60	گالوانیزه	250	۸۰	۲۴۰	۲۲۶	۷۱	۲"	بدون مگنت	۱۳/۲۶
60	گالوانیزه	250	۸۲	۲۴۵	۲۲۴	۶۲	۱ ۱/۲"	مگنت دار	
60	گالوانیزه	40	۶۲	۱۴۵	۱۲۴	۵۵	۱"	بدون مگنت	۱۴/۵۷
60	گالوانیزه	40	۶۷	۱۴۶	۱۲۲	۴۵	۱"	مگنت دار	



۷۵M



۱۰۰



۱۰۰M



۲۵۰M



۱۳/۲۰



۱۳/۲۰M



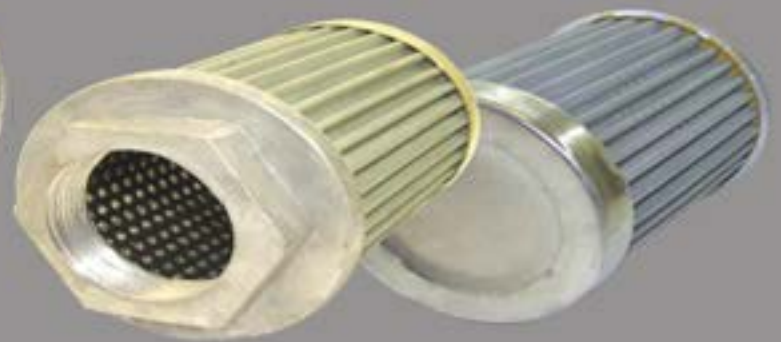
۱۳/۲۳



۱۳/۲۴



۱۳/۲۴M



۱۳/۲۶



۱۳/۲۶M



۱۴/۵۷M