

HANSA FLEX



Fluidservice

*Сервисная служба по
рабочим жидкостям*

Fast. Immediate. Reliable.

Быстро. Немедленно. Надежно.



Contamination levels of > 12 A using SAE AS 4059 measurements or $> ISO 22/19/16$ are common in hydraulic systems. This makes effective oil care even more important.

Нередко масло в гидравлических установках имеет степень загрязнения свыше 12A по нормам SAE AS 4059 свыше 22/19/16 по нормам ISO. Тем большее значение приобретает эффективная очистка масла.

HANSA-FLEX Fluidservice is the tried and tested way to take care of your oil effectively. It is the reliable way to avoid the costly consequences of heavily contaminated oil.

Hydraulic oil is an important engineering element in hydraulic systems, but maintaining it is often neglected. Yet regular oil care is one of the critical factors in ensuring trouble-free operation. Because all hydraulic components in mobile or stationary hydraulic systems move on an oil film less than $10 \mu\text{m}$ thick. For the sake of comparison: A human hair is about $70 \mu\text{m}$ thick. This minimal oil film guarantees that machines function without friction. But this can only work properly if the oil is 100% clean.

In practice, however, more than 80 percent of all hydraulic fluids in hydraulic systems display a high level of contamination. Contamination levels of $>12A$ according to SAE AS 4059 measurements or $>ISO 22/19/16$ are not uncommon in hydraulic systems. This makes effective oil care all the more important. Even unused oil is often contaminated before it is delivered. So it is not sufficient just to change the hydraulic oil and system filters every so often. To reliably avoid increased component wear and malfunctions, possibly including total shutdown, choose the HANSA-FLEX Fluidservice.

HANSA-FLEX Fluidservice Analysis Vehicle

Fluid changes are based on the condition of the fluid, so they can be carried out as cost-effectively as possible. By choosing the HANSA-FLEX Fluidservice, you will be placing the responsible task of oil analysis and care in the hands of experienced specialists. Our fleet of on-call Fluidservice vehicles are fully equipped for performing thorough oil analyses on site.

Applications

- Preventative maintenance
- Consulting, selecting and optimising hydraulic systems, hydraulic fluids, and transmission fluids
- Fluid service work in mobile/industrial hydraulics
- Conversions from mineral-based oil to bio-oil

Сервисная служба по рабочим жидкостям компании HANSA-FLEX использует проверенные технологии эффективной очистки масла. Это позволяет избежать серьезных последствий сильного загрязнения масла.

Гидравлическое масло является важнейшей составляющей работы гидравлической системы, но уходом за ним часто пренебрегают. При этом регулярная очистка масла является одним из решающих факторов обеспечения безотказной эксплуатации. Потому что все детали в мобильных или стационарных гидравлических установках перемещаются по масляной пленке толщиной меньше $10 \mu\text{m}$. Для сравнения: человеческий волос имеет в толщину примерно $70 \mu\text{m}$. Эта тончайшая пленка масла обеспечивает безупречное функционирование машины. Важнейшее условие для этого: стопроцентно чистое масло. Но на практике свыше 80 % всего объема рабочих жидкостей в гидравлических системах сильно загрязнено. Нередко масло в гидравлических установках имеет степень загрязнения свыше 12A по нормам SAE AS 4059 или свыше 22/19/16 по нормам ISO. Тем большее значение приобретает эффективная очистка масла. Даже свежее масло часто поставляется уже в сильно загрязненном виде. Поэтому эпизодическая замена гидравлического масла и системных фильтров не является достаточным решением проблемы. Тому, кто хочет избежать ускоренного износа узлов, неисправностей и простоя оборудования, следует регулярно обращаться в сервисную службу по рабочим жидкостям HANSA-FLEX.

Автомобиль с аналитическим оборудованием сервисной службы по рабочим жидкостям HANSA-FLEX

При замене рабочей жидкости специалисты учитывают ее состояние, что позволяет свести затраты к минимуму. В сервисную службу по рабочим жидкостям HANSA-FLEX входят квалифицированные специалисты, которые качественно выполняют анализ и очистку масла. Наши специализированные сервисные автомобили полностью оснащены для проведения всеобъемлющего анализа масла на месте.



Fast oil analysis onsite

Scope of analysis: The oil analysis includes counting the contaminant particles in the oil and determining its contamination class according to

- ISO 4406 (1999)
- SAE AS4059
- NAS 1638

The service also includes an optical analysis of the fluid, in which its condition is examined directly in the vehicle with the aid of a microscope. The samples are photographed through the microscope to provide a visual record. In this analysis, the most critical properties of the fluid, such as viscosity and density, are evaluated under real-life conditions.

This enables our experts to determine whether the hydraulic oil in question is a mineral oil, a synthetic oil, or a mixture of the two. The quantity of water in the oil is also determined accurately. The oxidation measurement is used to determine the degree of oil ageing (oxidation) compared with fresh oil.

Immediate fault detection on the basis of:

- Oil mixture
- Oil contamination
- Water in oil
- Detection of damage to components, e.g.:
 - Pump damage, damage to hydraulic system, motors, and cylinders, hose lines, hydraulic filters, etc.

Partial flow filter systems ensure that your systems and hydraulic fluids are cleaned continuously and effectively. Besides all this, our fluid experts can offer specialised technical assistance and services for everything from „water in oil“ to conversions to bio-oils.



Области применения

- Профилактическое техническое обслуживание
- Консультации, выбор и оптимизация гидравлических систем, гидравлических и трансмиссионных жидкостей
- Сервис для рабочих жидкостей в мобильной и промышленной гидравлике
- Переход от масел на минеральной основе к био-маслу

Быстрый анализ масла на месте

Объем анализа: Анализ масла включает в себя подсчет частиц загрязнений в масле и определение класса чистоты согласно

- ISO 4406 (1999)
- SAE AS 4059
- NAS 1638

Также в объем предоставляемых услуг входит оптический анализ жидкости, состояние которой оценивается прямо в автомобиле с помощью микроскопа. В целях создания обзорной документации пробы фотографируются через микроскоп. В ходе анализа в реальных условиях оцениваются важнейшие качества жидкости: вязкость и плотность. Таким образом, наши специалисты могут определить, идет ли речь о минеральном масле, синтетическом гидравлическом масле или о смеси обоих видов. Также точно определяется доля воды в масле. Благодаря измерению степени окисления масла можно определить уровень старения масла (окисление) по сравнению со свежим маслом.

Наши специалисты смогут немедленно определить:

- смешение разных видов масла
- загрязнение масла
- долю воды в масле
- повреждения узлов, например,
 - повреждения насосов, гидравлики, двигателей, цилиндров, шлангопроводов, гидравлических фильтров и т. д.

Фильтры для байпасной линии обеспечивают надежную и постоянную очистку установок и гидравлических жидкостей. Кроме того, наши эксперты по рабочим жидкостям оказывают специальные услуги при работе с эмульсиями типа „вода в масле“, в частности, предоставляя помощь при переходе к использованию био-масел.



Partial flow filter systems provide continuous care for the hydraulic oil and longer service life.

Фильтры для байпасной линии обеспечивают постоянную очистку гидравлического масла и увеличивают срок службы.



Always clean oil

Всегда чистое масло

HANSA-FLEX Fluidservice – for effective oil care

- Onsite fluid technology consulting
- Oil sampling by qualified professionals
- Analysis of oil samples at the customer's site
- Analysing and logging data for the customer
- Developing and planning upcoming fluid service projects with the customer
- Designing and installing partial flow filter systems
- Cleaning media (fluids) with NFSA
- Cleaning complete systems and components
- Changing oil/Flushing components and systems
- Optimising filter systems
- Minimising components, preventing wear in production
- Preventing wear in production
- Extends the service life of oil

Сервисная служба по рабочим жидкостям HANSA-FLEX – эффективная очистка масла

- Проведение консультаций по вопросам применения рабочих жидкостей на месте
- Квалифицированный забор проб масла
- Анализ проб масла на месте
- Обработка и протоколирование данных для клиента
- Проектирование и планирование вместе с клиентом предстоящих работ по обслуживанию рабочих жидкостей
- Расчет конструкции и монтаж фильтров для байпасной линии
- Очистка сред (рабочих жидкостей) с помощью фильтров для байпасной линии
- Очистка целых установок и узлов
- Замена масла/промывка узлов и установок
- Оптимизация фильтровальных систем
- Уменьшение числа узлов, увеличение срока службы производственного оборудования
- Увеличение срока службы масла и фильтрующих элементов
- Помощь при работе с эмульсиями типа „вода в масле“

HANSA-FLEX Hydraulik GmbH · Fluidservice
Arster Hemm 55 · 28279 Bremen-Arsten · Germany
Tel. +49 - 421 - 16 33 58 23 · Fax +49 - 421 - 16 33 58 85
www.hansa-flex.com · info@hansa-flex.com

HANSA-FLEX Hydraulik GmbH
Zum Panrepel 44 · 28307 Bremen · Germany
Tel. +49 - 421 - 48 90 70 · Fax +49 - 421 - 4 89 07 48
www.hansa-flex.com · info@hansa-flex.com

HANSA FLEX
Fluidservice

