# Фильтроэлемент "Реготмас" 605Г-1-04 (для фильтров 2ФГМ32(16)-40)

## Описание

**Фильтроэлемент Реготмас 605Г-1-04** представляет собой сменную фильтрующую кассету, предназначенную для установки в напорные гидравлические фильтры серии 2ФГМ32 для тонкой очистки рабочей жидкости, преимущественно минеральных масел. Основная функция – защита дорогостоящих компонентов гидросистемы (насосов, клапанов, гидроцилиндров) от абразивного износа, вызванного твердыми загрязняющими частицами. Конструктивно данный фильтроэлемент соответствует параметрам фильтров 2ФГМ32(16)-40, обеспечивая тонкость фильтрации 40 микрон.

## Общие сведения и назначение

Фильтроэлемент Реготмас 605Г-1-04 предназначен для эксплуатации в составе напорных фильтров, устанавливаемых в напорных магистралях гидросистем стационарного промышленного оборудования, мобильной техники и гидростанций. Глухое исполнение корпуса элемента означает, что рабочая среда проходит через фильтровальный материал снаружи внутрь, где собирается и отводится в систему. Своевременная замена этого расходника – ключевое условие поддержания стабильного давления, производительности и, в конечном итоге, ресурса работы всей гидравлической установки.

## Габаритные размеры и масса

Основные габаритные размеры фильтроэлемента серии 605Г остаются неизменными для всех модификаций по тонкости фильтрации. Это стандартизированные параметры, обеспечивающие взаимозаменяемость в соответствующих корпусах фильтров 2ФГМ32. **Код ТН ВЭД** для подобных изделий обычно относится к группе 8421 («Оборудование для очистки или фильтрования жидкостей»).

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Наружный диаметр (D), мм | 60 |
| Внутренний диаметр (d), мм | 24 |
| Высота (H), мм | 200 |
| Масса (приблизительно), кг | 0.25 – 0.35 |

Приходит мастер на сервис, открывает гидрофильтр, а там вместо фильтроэлемента Реготмас – кофейный фильтр от капельной кофеварки. Говорит клиенту: «Вы тонкость фильтрации на 100 микрон увеличили что ли?»

## Технические характеристики

Ниже представлены основные эксплуатационные параметры, определяющие область применения и условия работы фильтроэлемента 605Г-1-04.

| Характеристика | Значение |
|---|---|
| Номинальное рабочее давление в системе | До 32 МПа (320 кгс/см²) |
| Диапазон рабочих температур | от -20°C до +80°C |
| Тип рабочей среды | Минеральные, синтетические и полусинтетические гидравлические масла |
| Тонкость фильтрации (номинальная), мкм | 40 |

| Характеристика | Значение |
| --- | --- |
| Материал фильтровального элемента | Специальная фильтровальная бумага с пропиткой |
| Тип исполнения по протоку | Глухой (вход потока – снаружи) |

Внешний вид и конструкция фильтроэлемента Реготмас 605Г-1-04 с указанием основных размеров.

## Преимущества и особенности эксплуатации

- **Защита критичных узлов:** Эффективно задерживает частицы размером от 40 мкм, предотвращая абразивный износ плунжерных пар насосов, заедание золотников распределителей и поршней гидроцилиндров.
- **Снижение эксплуатационных расходов:** Своевременная замена фильтроэлемента обходится на порядок дешевле ремонта вышедшего из строя гидронасоса или замены клапана.
- **Стандартизированные габариты:** Полное соответствие посадочным размерам фильтров серии 2ФГМ32 обеспечивает легкий монтаж и отсутствие проблем с совместимостью.
- **Стабильность параметров системы:** Поддержание чистоты масла способствует стабильному рабочему давлению и точности срабатывания гидравлических аппаратов.
- **Повышение общего ресурса гидросистемы:** Чистое масло медленнее окисляется, лучше отводит тепло и сохраняет свои смазывающие свойства, что продлевает срок службы всех контактирующих деталей.

## Принцип работы в составе гидросистемы

Напорный фильтр с установленным фильтроэлементом Реготмас 605Г-1-04 монтируется в линию нагнетания после гидронасоса. Рабочая жидкость под давлением, создаваемым насосом, поступает в корпус фильтра и направляется к внешней поверхности фильтроэлемента. Проходя через многослойный фильтровальный материал, масло очищается от механических примесей. Очищенная жидкость собирается во внутренней полости каркаса элемента и далее подается в напорную магистраль к потребителям (гидроцилиндрам, гидромоторам, клапанам). Перепускной клапан в корпусе фильтра срабатывает в случае критического загрязнения элемента, предотвращая остановку системы, но пропуская неочищенное масло.

## Температурный режим и ресурс работы

Рекомендованный диапазон температур рабочей среды составляет от -20°C до +80°C. Эксплуатация при более высоких температурах ускоряет процесс старения фильтровальной бумаги и может привести к ее разрушению. Ресурс фильтроэлемента Реготмас 605Г-1-04 не является фиксированным и напрямую зависит от трех ключевых факторов: исходной чистоты и типа масла, уровня загрязненности системы, а также интенсивности работы оборудования. Основной признак выработки ресурса – рост перепада давления на фильтре, фиксируемый по манометру или индикатору загрязнения. Для систем с непрерывной работой в тяжелых условиях обязателен регулярный мониторинг состояния фильтра.

## Область применения и типовое оборудование

Данный фильтроэлемент широко используется в различных отраслях промышленности, где применяется гидравлический привод.

- **Металлообрабатывающее оборудование:** Гильотинные ножницы, листогибочные прессы, гидравлические штамповочные прессы.
- **Промышленные прессы:** Пакетировочные, брикетировочные, экструзионные.
- **Станки:** Кузнечно-прессовое оборудование, механизированные линии.
- **Строительная и дорожная техника:** Гидравлические системы экскаваторов, бульдозеров, автокранов (в составе стационарных гидростанций).
- **Специальные установки:** Дровокольные станции, испытательные стенды, гидрофицированные технологические линии.

## Расшифровка условного обозначения

Маркировка **605Г-1-04** подчиняется следующей логике:
**605** – базовый индекс серии, определяющий габаритные размеры (D=60 мм, H=200 мм).
**Г** – тип исполнения: «Глухой» (без центрального сквозного канала).
**1** – конструктивное исполнение или материал каркаса (стандартное).
**04** – код тонкости фильтрации. Для данной маркировки соответствует **40 микронам**.

## Типичные ошибки при подборе

- Подбор только по габаритным размерам без учета требуемой тонкости фильтрации (например, установка элемента 40 мкм вместо необходимого 10 мкм в высокоточных системах сервопривода).
- Игнорирование типа исполнения (глухой/сквозной), что делает монтаж невозможным из-за конструктивных различий в подводе потока внутри фильтра.
- Неучет типа рабочей среды. Фильтроэлементы для минеральных масел могут быть несовместимы с некоторыми синтетическими жидкостями или жидкостями на водной основе.
- Попытка установить элемент, рассчитанный на меньшее рабочее давление, чем развивает система, что грозит механическим разрушением кассеты.

## Примеры заказа и совместимость

При оформлении заказа важно точно указать маркировку, соответствующую паспорту вашего фильтра.

- **Базовый вариант:** Замена изношенного элемента. Указывается **Фильтроэлемент Реготмас 605Г-1-04**.
- **Изменение тонкости фильтрации:** Для более тонкой очистки подойдет **605Г-1-06** (25 мкм) или **605Г-1-19** (10 мкм), если это допускает конструкция фильтра и насосной группы…