Распределители дросселирующие Г61-41



Описание

Описание и назначение серии управляющих золотников Г61-41

Распределители дросселирующие Г61-41 представляют собой высокоточные управляющие золотники, разработанные специально для следящих гидравлических систем. Данная серия аппаратов является ключевым элементом систем управления обрабатывающим оборудованием, где требуется точное позиционирование и воспроизведение заданной траектории. Эти **распределители дросселирующие Г61-41** относятся к встраиваемым компонентам, устанавливаемым пользователем в корпус гидрораспределителя основного контура. Их главная задача — преобразовать механическое отклонение щупа от копира в пропорциональный гидравлический сигнал, управляющий движением рабочего органа станка. Применение данных золотников значительно повышает точность обработки и позволяет автоматизировать процесс фрезерования, точения или строгания сложнопрофильных деталей.

Габаритные размеры, вес и коды моделей

Распределители дросселирующие Г61-41 имеют единую конструктивную схему, их габаритные размеры и масса стандартизированы. Условное обозначение «Г61-41» указывает на принадлежность к группе гидроаппаратов управления с определенным типом золотника и гильзы. Код ТН ВЭД для данной продукции — **8481 80 100 0** (Арматура для промышленных трубопроводов и производственных установок, прочая).

Обобщённые параметры серии распределителей Г61-41

Параметр	Значение
Типоразмер	Г61-41
Код ТН ВЭД	8481 80 10
Диаметр рабочей части золотника	Конструкти
Масса узла (золотник + гильза)	~ 0.5 - 1.0
Тип исполнения	Встраиваем

Технические характеристики серии Г61-41

Основные параметры работы **распределителей дросселирующих Г61-41** определяются их конструкцией четырехкромочного золотника и гильзы с системой канавок. Они рассчитаны на работу в составе гидроприводов металлообрабатывающих станков.

Технические характеристики управляющих золотников Г61-41Наименование параметра
Рабочее давление в напорной лини

Диапазон рабочих температур

Тип рабочей среды

Принципиальная схема

Функциональное назначение

Номинальный расход (пропускная способность)

Конструкция и принцип работы

Аппарат **распределитель дросселирующий Г61-41** состоит из двух основных деталей: гильзы 1 и четырехкромочного золотника 2. В гильзе выполнены три внутренние кольцевые канавки, соединенные радиальными отверстиями с пятью наружными канавками. При монтаже центральная наружная канавка подключается к напорной линии, две крайние — к сливной, а две промежуточные — к полостям гидродвигателя (например, силового цилиндра). Золотник совершает осевое перемещение внутри гильзы.

Принцип работы основан на дросселировании потока рабочей жидкости. Любое смещение золотника от нейтрального положения изменяет проходные сечения в дроссельных парах «золотник 2 – гильза 1». Это создаёт перепад давления на силовом гидродвигателе, заставляя его перемещать рабочий орган станка. Движение продолжается до тех пор, пока обратная связь (через механический копир и щуп) не вернёт золотник в нейтральное положение, устранив ошибку позиционирования.

Температурный режим, срок службы и ремонтопригодность

Распределители дросселирующие Г61-41 рассчитаны на долговременную работу в условиях цеха. Срок их службы напрямую зависит от чистоты рабочей жидкости, отсутствия абразивных частиц и поддержания рекомендованной температуры масла (оптимально +30…+50°С). При использовании фильтров тонкой очистки и качественных масел ресурс пары трения «золотник-гильза» может составлять десятки тысяч часов. Аппараты данной серии отличаются высокой ремонтопригодностью. При износе или повреждении возможна замена либо всего узла в сборе, либо отдельных деталей (золотника или гильзы) при условии их индивидуальной притирки для обеспечения требуемой герметичности.

Загадка: Что такое: имеет золотую головку, работает под большим давлением и всегда

стремится к нулевому смещению?
Ответ: Это наш старательный **распределитель дросселирующий Г61-41** в следящей системе — он «золотой» работник, который не успокоится, пока не сведёт ошибку позиционирования к нулю!

Область применения и совместимое оборудование

Распределители дросселирующие Г61-41 нашли широкое применение в гидравлических копировально-следящих системах металлорежущего оборудования. Они являются сердцем систем управления на:

- Фрезерных станках (вертикальных, горизонтальных, продольных) для обработки сложных криволинейных поверхностей по копиру.
- Токарных и токарно-копировальных станках.
- Продольно- и поперечно-строгальных станках.
- Других видах станков с гидравлическим приводом подач, где требуется воспроизведение заданного профиля.

Эти золотники интегрируются в ощупывающие устройства, где механический щуп, отслеживающий контур копира, через рычажную передачу напрямую воздействует на торец золотника. Таким образом обеспечивается непрерывная обратная связь и высокая точность слежения.

Работа в особых условиях и совместимость

Стандартные **распределители дросселирующие Г61-41** предназначены для эксплуатации в отапливаемых производственных помещениях. Для работы при пониженных температурах (до -40°С) требуется специальное исполнение с учётом вязкости масла и возможной контракции материалов. Аппараты полностью совместимы с отечественными индустриальными маслами, соответствующими ГОСТ, такими как И-Г-А, И-А и их аналогами. Простота конструкции позволяет производить обслуживание и замену узла непосредственно на месте эксплуатации, что критически важно для минимизации простоев оборудования.

Ремонтный комплект и часто заменяемые детали

Основными расходными позициями для серии **Г61-41** являются пара трения «золотник-гильза» и уплотнительные элементы. В связи с прецизионным характером работы, при ремонте рекомендуется менять узел в сборе, так как индивидуальная пригонка деталей требует специального оборудования.

Состав типового ремонтного комплекта/часто заменяемые детали

Наименование детали/узла	К
Узел золотника в сборе (золотник в гильзе)	Г

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.