



Общие характеристики гидравлического оборудования

Перечень характеристик	в соответствии с VDI 3267 ... 3284			
Наименования и обозначения	согласно DIN ISO 1219			
Единицы измерений	Единицы системы СИ, согласно „положению закона о единицах измерения“ от 26 июня 1970 г.			
Размеры без указания допусков	Общие допуски согласно DIN ISO 2768-mH При отклонении от вышеуказанного, действует следующее: для литых деталей допуски свободных размеров GTB 16 по DIN 1686 для кованных деталей качествоковки F по DIN 7526			
Положение при установке	Любое, если другое не указано			
Температура окружающей среды	$t_{\text{у мин.}} = - 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_{\text{у макс.}} = + 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$			
Температура рабочей жидкости	$t_{\text{у мин.}} = + 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $t_{\text{у макс.}} = + 60 \text{ }^{\circ}\text{C}$			
Рекомендуемые масла	Температура [°C]	Гидравлическое масло согласно DIN 51524-2	Применение	
	10 - 40	HLP 22	Клапанные гидрораспределители	
	15 - 50	HLP 32	Механические насосы	
	20 - 60	HLP 46	Золотниковые распределители	
	При других условиях работы обращайтесь к нам за консультацией			
Фильтрация масла	Максимально степень загрязнения рабочей жидкости - класс 20/17/13 по ISO 4406. Необходимость тонкой фильтрации указывается в соответствующем каталожном листе.			
Материал уплотнений	Материал	Торговая марка	Диапазон температур	Рабочая жидкость
	NBR* (Бутадиен-нитрильный каучук)	например Perbunan	-30 +100 °C -10 + 55 °C	HLP HFA, HFB, HFC
	FKM (Фторкаучук)	например VITON®	-20 +100 °C -20 +200 °C	HLP HFD
	Перфторкаучук	например ISOLAST®	-20 +300 °C	HFD
	*Стандартный вариант, если другое не указано			
Присоединительные резьбы	Трубная резьба Витворта, резьбовое отверстие - форма X по DIN 3852, лист 2 (для цилиндрических резьбовых пробок)			
Фитинги	Согласно DIN 2353, резьбовые пробки Форма В по DIN 3852, лист 2 (уплотнение по врезной кромке) или Форма Е по DIN 3852, лист 11 (уплотнение мягким уплотнением) Не используйте дополнительные уплотнительные материалы, такие как тефлоновая лента!			
Гидравлические цилиндры Гидравлические блочные цилиндры	Каталожные листы В 1.2811, В 1.282, В 1.590, В 1.7385			
Присоединительные размеры	Цилиндры без демпфирования в конце хода: размеры присоединительных фланцев согласно DIN ISO 6020 Цилиндры с демпфированием в конце хода: согласно DIN ISO 6020, за исключением более короткой габаритной длины			
Допускаемая скорость хода	$V_{\text{макс.}} = 0,50 \text{ м/сек.}$			
Ход поршня	стандартные длины ходов согласно DIN 323 R 10			
Уровень утечек	при диаметре поршневого штока до 32 мм: ≤ 0.35 см ³ на 1000 ходов при ходе 100 мм (масло HLP 46) при диаметре поршневого штока от 40 мм ≤ 0.7 см ³ на 1000 ходов при ходе 100 мм (масло HLP 46)			

Общие характеристики гидравлического оборудования

Зажимные цилиндры, короткоходовые цилиндры

Допускаемая скорость хода	$V_{\text{мин.}} = 0,01 \text{ м/сек.}$ $V_{\text{макс.}} = 0,25 \text{ м/сек.}$
Ход поршня	относительно короткий ход, соответствующий зажимному цилиндру
Запас хода	составляет не менее 20% для обеспечения надежного зажима даже при больших допусках и деформациях заготовки
Усилие возвратной пружины	генерирует давление масла от 1.5 до 5 бар в зависимости от положения поршня, противодействие в сливной линии не должно превышать 0.5 бар
Долговечность пружины	Для получения возможно малого размера цилиндра возвратная пружина не рассчитывается по пределу усталости на максимальный ход и вибрационные нагрузки. Предел усталости достигается при использовании хода на 70-80%.
Боковая нагрузка на поршень	Допустимая боковая нагрузка на поршень зависит от условий работы и ни в коем случае не должна превышать 3% от номинального усилия цилиндра (при ходе до 50 мм). При использовании цилиндров одностороннего действия обращайтесь к нам за консультацией.
Уровень утечек	динамика: при диаметре поршня до 32 мм: $\leq 0.3 \text{ см}^3$ на 1000 ходов при ходе 10 мм (масло HLP 22) при диаметре поршня от 40 мм $\leq 0.6 \text{ см}^3$ на 1000 ходов при ходе 10 мм (масло HLP 22) статика: утечки отсутствуют

Зажимные элементы, гидропоры, гидрораспределители, гидростанции и другие гидравлические элементы

приведены в каталожных листах