ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос кулачковый 41

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос кулачковый 41 — это однопоршневой агрегат с механическим кулачковым приводом, предназначенный для дозированной подачи смазочных материалов в системы централизованной смазки промышленного оборудования. Основная функция — поддержание работоспособности трущихся узлов металлорежущих станков и других машин за счет обеспечения стабильной, точно дозированной подачи смазки.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса агрегата составляет 0.9 кг. Габаритные размеры: длина 155 мм, ширина 48±0.3 мм, высота 78 мм. Ключевой присоединительный размер — трубная резьба dнхS1=14х1 мм. Код ТН ВЭД для таможенного оформления **насоса кулачкового 41** — 8413509000. Каждое изделие соответствует требованиям ГОСТ и технического регламента ТР ТС.

Изображение: Насос кулачковый 41 с обозначением монтажных габаритов для проверки на совместимость.

Технические характеристики насоса кулачкового 41

Параметр	Значение
Номинальное рабочее давление, МПа (бар)	1.6 (16)
Коэффициент подачи, не менее	0.78
Диапазон рабочих температур рабочей среды, °C	от +1 до +50
Диапазон вязкости рабочей среды, мм²/с	15 — 350
Тип рабочей среды	Индустриальные масла, пластичные смазки (предварительно отфильтрованные)
Частота двойных ходов поршня, мин⁻¹ (номин./макс./мин.)	480 / 800 / 10
Объем подачи за цикл, см³	5.0
Присоединительные размеры (резьба подачи)	dнхS1=14х1 мм
Масса, кг	0.9
Производительность (подача)	~2.4 л/мин при номинальной частоте 480 ход/мин

Принцип работы и конструктивные особенности

Работа **насоса кулачкового 41** основана на преобразовании вращательного движения привода в возвратно-поступательное перемещение поршня. Вращающийся кулачок воздействует на толкатель, который двигает поршень. В ходе всасывания в рабочей камере создается разрежение, открывающее впускной клапан и втягивающее смазочный материал из бака. При обратном ходе поршня давление возрастает, впускной клапан закрывается, выпускной открывается, и смазка под давлением до 1.6 МПа поступает в напорную магистраль системы смазки. Регулировочное кольцо позволяет точно калибровать объем рабочей камеры, обеспечивая дозированную подачу. Герметичность узла трения поршня и цилиндра поддерживается уплотнительными манжетами.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор в пользу **насоса кулачкового 41** предоставляет пользователю ряд эксплуатационных преимуществ:

1. Высокая надежность и увеличенный ресурс работы. Использование корпуса из чугуна СЧ20 и качественных уплотнений обеспечивает срок службы агрегата не менее 8 лет при соблюдении регламента.

2. Точность и стабильность дозирования. Механический привод и регулируемый объем рабочей камеры гарантируют неизменную подачу смазки, что критично для ресурса дорогостоящих шпинделей и направляющих станков.

3. Уменьшение простоев оборудования. Благодаря надежной конструкции насос сводит к минимуму риск внезапных отказов системы смазки, вызывающих простои.

4. Удобство монтажа и совместимость. Стандартные присоединительные размеры (резьба 14х1 мм, монтажное отверстие 25 мм) позволяют производить замену или установку на большинство типовых станков без доработок.

5. Низкие требования к техническому обслуживанию. Периодичность ТО — раз в 6 месяцев, основная процедура — замена масла и проверка соединений.

Температурный режим и факторы, влияющие на срок службы

Насос кулачковый 41 рассчитан на работу с рабочей средой в температурном диапазоне от +1°C до +50°C. Температура окружающей среды может находиться в пределах от +1°C до +40°C. Агрегат допускает эксплуатацию в режиме непрерывной работы при номинальной частоте ходов поршня. Основными факторами, определяющими ресурс изделия, являются: качество и степень фильтрации масла (рекомендуемая тонкость — 80 мкм), соблюдение номинального давления, отсутствие в системе абразивных частиц и периодичность профилактических осмотров. Регулярная замена масла и фильтрующих элементов — залог долгой и безотказной работы.

Область применения и типовое оборудование

Данный **насос кулачковый** находит широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется точная централизованная смазка. Типичные сферы использования:

Металлообработка: системы смазки токарных станков (16К20, 1К62), фрезерных (6Р12, 6Т12), шлифовальных (3М152, 3А164).

Машиностроение и прессовое оборудование: гидравлические прессы, кривошипно-шатунные механизмы, направляющие.

Деревообработка: смазка пильных рам, суппортов, направляющих деревообрабатывающих станков.

Конвейерные линии и упаковочные машины: смазка цепных передач, подшипников скольжения.

Агрегат эффективно работает в составе как отдельных смазочных станций, так и встроенных систем промышленного оборудования.

Ремкомплект и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности **насоса кулачкового 41** рекомендуется иметь в запасе наиболее подверженные износу элементы.

Наименование запчасти / ремкомплекта	Функция и условия износа
Уплотнительная манжета поршня	Обеспечивает герметичность цилиндра. Изнашивается из-за естественного трения и при попадании абразива в масло.
Обратный клапан (шарик, седло, пружина)	Регулирует направление потока смазки. Выработка происходит из-за цикличной работы и загрязненной среды.

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1.6
Расход	2.4 л/мин
Габаритные размеры, см	15.5*15.5*7.8
Масса, кг	0.9

3. Комплектность

Изделие «Насос кулачковый 41» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при

соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.