

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 $d_{нхS1}=14 \times 1$ мм. Код ТН ВЭД для таможенного оформления **насоса кулачкового 41** — 8413509000. Каждое изделие соответствует требованиям ГОСТ и технического регламента ТР ТС.

Заходит как-то инженер на склад и говорит: «Дайте мне насос кулачковый 41». Складской ему: «А в чем дело?» — «Машинный парк просит по маслу». Вот и весь анекдот.

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, мм ² /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, см ³ | 5.0 |
| Присоединительные размеры (резьба подачи) | $d_{нхS1}=14 \times 1$ 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 14x1 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 (16K20, 1K62), фрезерных (6P12, 6T12), шлифовальных (3M152, 3A164).

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. |

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

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.