

CORNELL PUMP COMPANY



ГОРНОЕ ДЕЛО



**ЭФФЕКТИВНОСТЬ
В КОНСТРУКЦИИ**



НАСОСЫ ДЛЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГЛАВНОЕ ОТЛИЧИЕ ГОРНЫХ НАСОСОВ CORNELL

Cornell Pump производит прочные и высокоэффективные насосы с 1946 года, и наши инновационные насосы имеют непревзойденные характеристики

ШИРОКИЙ ВЫБОР РАЗМЕРОВ И МОДИФИКАЦИЙ

Размеры моделей варьируются от 2 до 30 дюймов, и для каждой модели доступен ряд вариантов конфигурации, включая варианты рамы и опоры двигателя, а также функции такие опции Cornell как Run-Dry™ and Redi-Prime®

ВЫДАЮЩАЯСЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Мы применяем наш опыт и знания для создания испытанных конструкций с одними из самых высоких показателей эффективности среди всех насосов на рынке - до 85% в нашей серии для горнодобывающей промышленности

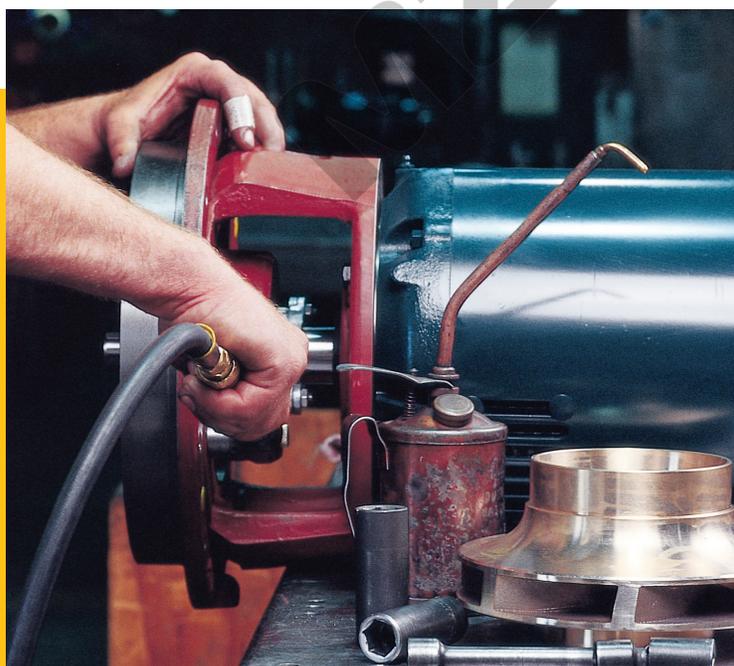
CYCLOSEAL

Инновационная система уплотнения исключает утечки из насосов на горнодобывающих предприятиях. Нет необходимости в промывочной воде и нет загрязнения окружающей среды

НАДЕЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Насосы Cornell изготовлены с использованием качественных материалов, выбранных с учетом их пригодности для предполагаемого применения каждого насоса. Более тяжелые литые стенки, более толстые валы и полностью обработанные рабочие колеса являются частью того, что делает насосы Cornell более прочными и долговечными, чем другие насосы

Сравнение надежности насосов серии Cornell



ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА

Cornell Pump имеет сертификат ISO 9001: 2015, подтверждающий, что компания Cornell соблюдает все необходимые процессы для удовлетворения требований клиентов.

Элементы, связанные с сертификацией ISO 9001: 2015, включают такие области, как проектирование и разработка, производство, закупка, контроль качества и сервис



С гордостью разработано и произведено в Орегоне, США

НАСОСЫ ДЛЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



НАСОСЫ ДЛЯ ТВЕРДЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ



Шламовый насос SP Серии

Австралийский песчаный карьер начал использовать шламовый насос Cornell 6SP с резиновым покрытием в мае 2012 года. Когда мы в последний раз проверяли, он работал хорошо и ни разу не протекал! Песчаный карьер извлекает примерно 50 тонн в час материалов, подаваемых через Cornell 6SP в виде суспензии, которая затем вращается в циклонном сепараторе для извлечения пригодного для использования песка. Детрит отделяется от песка и возвращается в карьер.

Операция активна пять дней в неделю около девяти часов каждый день, перекачивая суспензию с примерно 30% твердых частиц. С момента установки 6SP было выполнено более 2600 запусков и остановок. Насос отработал безупречно. Часто изнашиваемые детали, такие как рабочее колесо и футеровка, были заменены за пять лет эксплуатации, но систему уплотнения Cycloseal® не пришлось менять ни разу. Утечек в системе уплотнения не произошло, насос проработал более 11 700 часов.



N Серия

Диапазон размеров	3" TO 30"
Макс. размер частиц	10.2"
Производительность	38,000 GPM
Максимальный напор	500'

ВАРИАНТЫ КРЫЛЬЧАТКИ: рабочее колесо типа Delta для тяжелых шламов, закрытые рабочие колеса с двумя или тремя отверстиями для крупных твердых частиц и трех- или четырехлопастные, закрытые и полуоткрытые с режущим действием для наихудших шламов / твердых частиц

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Корпуса насосов из ковкого или чугуна
- Некоторые модели доступны в CD4MCu
- Рабочие колеса из ковкого чугуна или CD4MCu
- Стальные валы из прочной или термообработанной стали (нержавеющая на CD4MCu)
- Доступны щелевые кольца 420HT и втулка вала

ОСОБЕННОСТИ

- Система удаления песка Cycloseal®
- Высокоэффективный дизайн
- Опция Run-Dry
- Опция Redi-Prime
- Отличный NPSHr
- Прочность и долговечность
- 2 года гарантии



НАСОСЫ ДЛЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

НАСОСЫ С ВЫСОКИМ НАПОРОМ



НАСОСЫ ДЛЯ ГРУБОГО АБРАЗИВА



МХ Серия

Диапазон размеров	2" TO 8"
Макс. размер частиц	2.38"
Производительность	8,000 GPM
Максимальный напор	800'

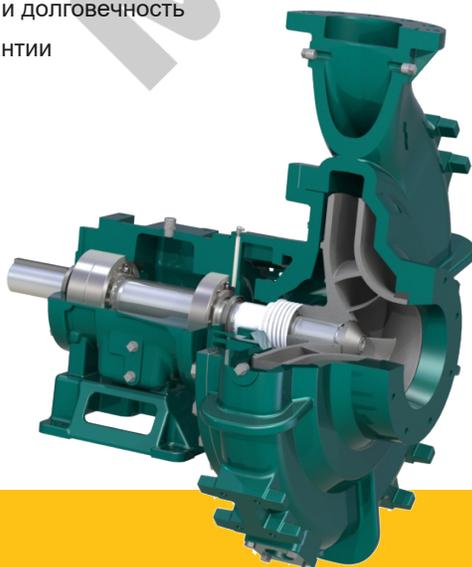
НАСОСЫ С ВЫСОКИМ НАПОРОМ МХ компании Cornell обеспечивают напор до 800 футов, длительный срок службы и лучшую в отрасли эффективность

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Корпуса из ковкого чугуна
- Валы из нержавеющей стали 17-4PH
- Крыльчатка SA6NM
- Дополнительные закаленные компенсационное кольцо и втулки вала

ОСОБЕННОСТИ

- Система удаления песка Cycloseal®
- Высокоэффективный дизайн
- Опция Run-Dry и Redi-Prime
- Высокое рабочее давление
- Прочность и долговечность
- 2 года гарантии



МР Серия

Диапазон размеров	2" TO 8"
Макс. размер частиц	3"
Производительность	9,500 GPM
Максимальный напор	625'

НАСОСЫ СЕРИИ МР - это шламовый насос без футеровки, предназначенный для грубых абразивов и твердых частиц размером до 3 дюймов. Серия МР предлагает исключительную износостойкость, сокращая затраты на техническое обслуживание и обеспечивая долгий срок службы в суровых условиях

РЕГУЛИРУЕМАЯ ИЗНОСНАЯ ПЛАСТИНА - для восстановления утраченной эффективности во время эксплуатации

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Доступен в исполнении из высокопрочного чугуна, хромированного чугуна или гибридной конструкции
- Валы из нержавеющей стали 17-4PH
- Рейтинг твердости > 600BHN

ОСОБЕННОСТИ

- Система удаления песка Cycloseal®
- Высокоэффективный дизайн
- Опция Run-Dry и Redi-Prime
- Прочная конструкция для агрессивных сред
- Сменные изнашиваемые пластины
- 2 года гарантии



НАСОСЫ ДЛЯ ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

SP Серия для шлама



SM Серия



SP Серия

Диапазон размеров	2" TO 12"
Макс. размер частиц	4.1"
Производительность	18,000 GPM
Максимальный напор	290'

Насосы серии SP имеют резиновую или металлическую футеровку и выдерживают pH от 1 до 14 в зависимости от конфигурации. Способен перекачивать шламы с содержанием твердых частиц до 40% по объему

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Рабочие колеса из хромированного железа или резины
- Спиральные кожухи из ковкого чугуна
- Футеровка улитки из хромированного железа или резины
- 4140 стальных валов
- Корпус подшипника из ковкого чугуна и опорные рамы из чугуна

ОСОБЕННОСТИ

- Система удаления песка Cycloseal®
- Закрытое рабочее колесо для повышения эффективности
- Опции Run-Dry и Redi-Prime
- Превосходный срок службы при абразивном и коррозионном износе
- Не требуется промывка уплотнения, вентиляционная линия или смазка
- Различные материалы конструкции
- Гибкость в дизайне системы
- Прочность и долговечность
- Двухлетняя гарантия



SM Серия

Диапазон размеров	2" TO 6"
Макс. размер частиц	2.5"
Производительность	5,000 GPM
Максимальный напор	320'

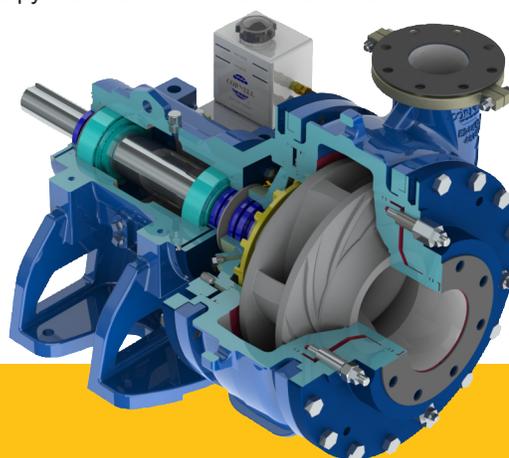
Насосы серии SM имеют мокрые части из белого чугуна с высоким содержанием хрома без футеровки, предназначенные для использования в широком диапазоне шламов. Все насосы имеют максимальное рабочее давление 600 фунтов на квадратный дюйм и специально разработаны для серийной перекачки

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Рабочее колесо, улитка, изнашиваемая пластина, задняя пластина и экспеллер из хромированного чугуна
- Всасывающая крышка, кронштейн и рама из ковкого чугуна
- Вал из стали 4140 и втулка вала из нержавеющей стали 420

ОСОБЕННОСТИ

- Система удаления песка Cycloseal® и Cycloguard для уменьшения рециркуляции на входе
- Выдвижная конструкция для простоты обслуживания
- Пятилопаточное рабочее колесо для высокой эффективности
- Бесступенчатая регулировка положения улитки
- Номинальное давление 600 фунтов на квадратный дюйм
- Доступны высокопроизводительные подшипники
- Регулируемая износостойкая пластина

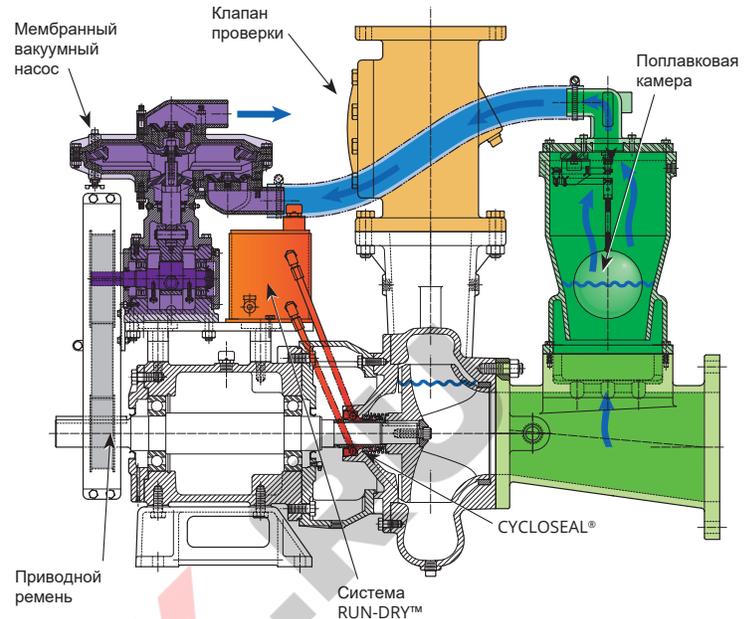


ОПЦИИ ДЛЯ НАСОСОВ CORNELL

REDI-PRIME®

Насосы Cornell Redi-Prime спроектированы с увеличенным размером всасывания, чтобы обеспечить больший поток, снижение потерь на трение и более высокую высоту всасывания. Система заливки была разработана с заботой об окружающей среде. Благодаря использованию поплавковой камеры с принудительным уплотнением и диафрагменного вакуумного насоса отсутствует унос воды, загрязняющий окружающую среду. Redi-Prime предлагается для всех промышленных насосов Cornell, а также практически для всех других насосов, которые мы разрабатываем

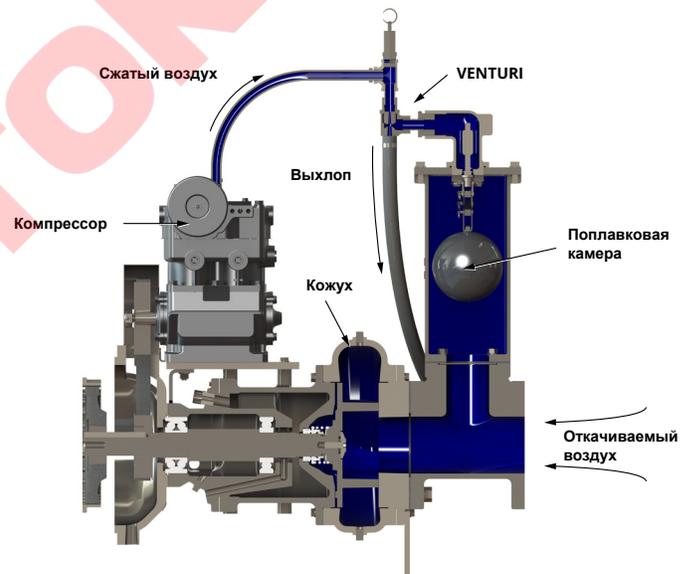
- Полностью автоматическая заправка
- Легко справляется со смесями воздуха и жидкости
- Быстро заполняет и повторно заполняет полностью без присмотра
- Экологически безопасная система заливки, предотвращающая утечку продукта
- Превосходный гидравлический КПД для снижения энергопотребления



VENTURI PRIME

В системе заправки Venturi Cornell используется компрессор, приводимый в действие валом насоса и смазываемый моторным маслом, который продувает воздух через трубку, и удаляет его из всасывающей линии и корпуса насоса. Заливка Venturi имеет экономичную конструкцию и совместима с любым насосом Cornell, где Redi-Prime® является опцией.

Первичная система Venturi заполняется медленнее, чем Redi-Prime, но он обладает превосходными характеристиками при отрицательных температурах и может быть адаптирован к применению. Там, где цена является ключевым фактором, но важно качество, система Cornell Venturi Prime предлагает отличное решение

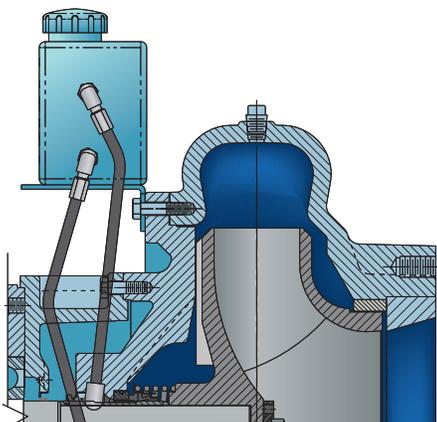


STX/STL/STH Серия

STX / STL / STH - серия популярных самозаполняющихся грунтовок, обеспечивающая лучшую эффективность в отрасли. В сочетании с нашей запатентованной технологией задней панели Cycloseal® насосы отличаются прочностью, мощностью и энергоэффективностью. Напор до 253' и КПД до 68%. Простые в эксплуатации, самовсасывающие насосы Cornell имеют влажную заливку (жидкость в полости насоса при первоначальной работе), а затем самовсасывающие, пока вода остается над проушиной рабочего колеса. Самовсасывающие насосы, известные как насосы для мусора, обрабатывают некоторые твердые частицы, образующиеся при обезвоживании шахт.



ОПЦИИ ДЛЯ НАСОСОВ CORNELL



RUN-DRY™ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ УПЛОТНЕНИЯ

Система Run-Dry компании Cornell состоит из вспомогательного сальника и масляного резервуара, который поддерживает смазку поверхностей уплотнения и предотвращает работу поверхностей уплотнения всухую во время заливки, повторной заливки или в режиме ожидания.

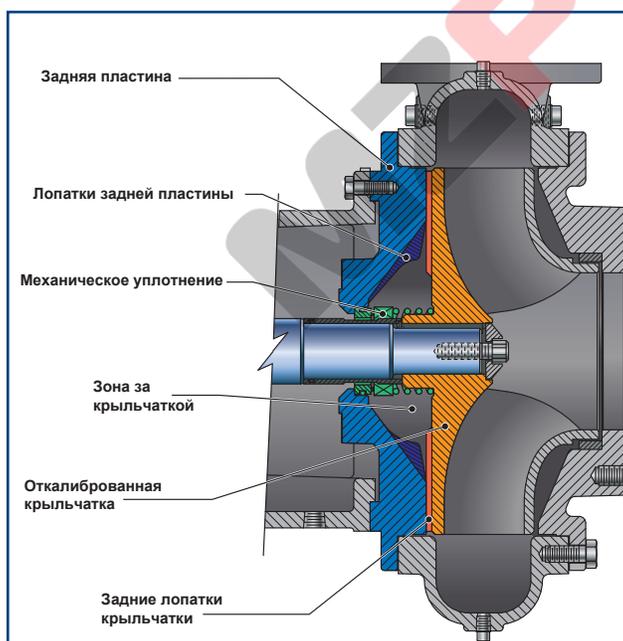
- Работайте всухую в течение нескольких часов, не повредив уплотнение
- Охлаждает и смазывает поверхности уплотнения
- Идеально подходит для приложений, которые могут работать в сухих условиях
- Можно использовать вместе с Cycloseal® и Redi-Prime®

CD4MCU

CD4MCu - дуплексная нержавеющая сталь с большей коррозионной стойкостью, чем нержавеющая сталь 316. Более высокая твердость CD4MCu позволяет использовать его в более абразивных приложениях, он не подвержен коррозии, как нержавеющая сталь 316, имеет лучшую стойкость к растрескиванию под напряжением / коррозионным растрескиванием, чем нержавеющая сталь 316, и более высокую прочность, чем нержавеющая сталь 316.

Большинство наших дилеров имеют доступ к 13 самым популярным моделям Cornell в CD4MCu, что позволяет нам сократить время производства и цену. Cornell может поставить помпу CD4MCu всего за одну-две недели

- Прочность выше, чем у нержавеющей стали 316
- Отличная пластичность и свариваемость
- Хорошая устойчивость к хрупкости
- Может использоваться в очень широком диапазоне уровней pH (проконсультируйтесь с заводом по вопросам температуры и воздействия)
- Твердость по Бринеллю до 275
- Исключительная стойкость к коррозии и питтингу
- Дополнительный материал для большинства насосов



CYCLOSEAL®

Cycloseal - это запатентованная система с автономным одинарным механическим уплотнением с выпуклой задней пластиной. Рисунок Cycloseal, нанесенный на заднюю пластину насоса, в сочетании с контурными задними лопатками рабочего колеса и выпуклой задней пластиной создает градиенты давления, которые перемещают твердые частицы и увлеченный пар от поверхностей уплотнения. Система Cycloseal доступна только для насосов Cornell

- Удаляет песок из отсека уплотнения насоса
- Увеличивает срок службы уплотнения насоса в три раза по сравнению со стандартными механическими
- Никаких подтеков / беспорядка на месте нанесения
- Снижение затрат на обслуживание
- Повышенное время безотказной работы и надежность



MARKET AND PRODUCT LINE



AGRICULTURE



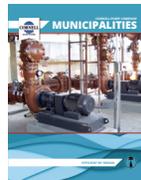
FOOD PROCESS



INDUSTRIAL



MINING



MUNICIPAL



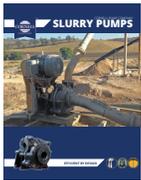
WATER TRANSFER



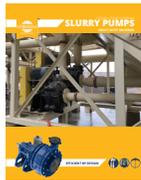
REFRIGERATION



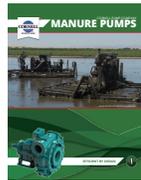
CONSTRUCTION



SLURRY



SLURRY SM



MANURE



CUTTERS



SELF PRIMING



HIGH FLOW



MX SERIES



N SERIES



CYCLONE™



EDGE™



HYDRAULIC SUBS



IMMERSIBLE



CD4MCU



RUN-DRY™



PRIMING SYSTEMS



CYCLOSEAL®

Cycloseal® and Redi-Prime® are Registered Trademarks of Cornell Pump Company.

Cornell pumps and products are the subject of one or more of the following U.S. and foreign patents:
6,074,554; 6,036,434; 6,079,958; 6,309,169.

CORNELLPUMP.COM
©2019 CORNELL PUMP COMPANY



Cornell Pump Company
Clackamas, Oregon, USA
P: +1 (503) 653-0330
F: +1 (503) 653-0338

Официальный представитель Cornell в
России: ООО "МЗ "ПОТОК"
+7 (985) 767-64-47
+7 (985) 310-39-99
+7 (985) 777-24-01
info@mzpotok.ru