

СОВРЕМЕННЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЯ АРМАТУРЫ

На протяжении 50 лет в тесном сотрудничестве с предприятиями строительной индустрии по всему миру компания Paul создает оборудование и комплектующие для различных методов и областей производства напряженного железобетона. Наиболее широко известные устройства Paul — это анкерные захваты (цанги и муфты), домкраты-натяжители и насосные станции. Эти и многие другие устройства с успехом используются на производствах сборного железобетона, при строительстве зданий с напряженными элементами конструкции и т. д. Внушительный спектр различного оборудования, изготавливаемого как серийно, так и по индивидуальному заказу, позволяет подобрать наиболее подходящую модель под определенные условия производства или стройплощадки.

На российских предприятиях наиболее распространенной в настоящее время продукцией Paul являются анкерные клинья, анкерные захваты (цанги и муфты) и домкраты-натяжители.

По конструкции все анкерные захваты Paul представляют собой систему из корпусов и двух- или трехсегментных клиньев и подразделяются на три основных типа:

- открытые цанги «А»;
- закрытые цанги «F»;
- соединительные муфты «К».

Открытые цанги являются основным типом анкерных захватов, используемых на производствах преднапряженного железобетона. Эти захваты обладают высокой прочностью, надежностью, простотой в эксплуатации и техническом обслуживании. Состоят всего из двух элементов — открытого корпуса и двух- или трехсегментного клина. Цанги «А» подходят для натяжения арматурной проволоки, каната, а также в специальном исполнении для натяжения прутков переменного профиля. Применяются, в основном, на активной части формовочной линии.



Цанга «А»

Закрытые цанги сконструированы для использования преимущественно с пассивной стороны формовочной линии. Обеспечивают простой и надежный зажим арматуры без дополнительных усилий и имеют высокую степень защиты от попадания загрязнений. Конструкция цанг «F» предусматривает наличие закрытого корпуса, двух- или трехсегментного клина, резьбового затвора, гильзы и пружины.



Цанга «F»

Соединительные муфты — устройства, предназначенные для многократного надежного соединения свободных концов арматурной проволоки или каната. По сути, захваты являются двойными навинченными на резьбовую деталь цангами закрытого типа. В процессе нормальной эксплуатации муфт наибольшему износу подвержены только анкерные клинья, поэтому применение этих устройств обосновано значительной экономией арматуры.

Анкерные клинья — главные элементы цанг, муфт и строительных канатных анкеров. Они подвергаются наибольшему удельному нагрузкам в процессе натяжения арматуры. Конструктивно анкерный клин Paul представляет собой полый (с внутренней резьбой) усеченный конус, разделенный вдоль на два или



Анкерный клин

три равных сегмента. Сегменты надежно соединяются пружинными стальными или резиновыми кольцами. От качества клиньев во многом зависит функционирование всей системы натяжения. Поэтому технологии и качеству изготовления анкерных клиньев компания Paul уделяет особое внимание.

Корпуса и клинья анкерных захватов изготавливаются автоматически из подвергнутой дефектоскопии цементируемой стали, специально отлитой для компании Paul. На определенных этапах производства клинья тестируются на соответствие конусности, чистоте резьбы и точности профиля зубьев, затем вместе с корпусами подвергаются нагрузочным тестам. Кроме нагрузочных тестов, анкерные корпуса проходят заключительную ультразвуковую проверку и только после этого маркируются и готовятся к отгрузке.

Домкраты одиночного натяжения (одноарматурные домкраты) — это гидравлические устройства, предназначенные для натяжения и анкеровки арматуры железобетона. Основными элементами домкратов являются натяжной цилиндр, зажимные колодки и упорная головка. Отдельным блоком на домкрат установлен двухкнопочный пульт управления. Операция натяжения устройством Paul условно состоит из четырех этапов:

- захват арматуры зажимными колодками;
- натяжение арматуры натяжным цилиндром;
- запрессовка анкерного клина упорной головкой;
- отсоединение натяжителя.

Многочисленные модели домкратов Paul позволяют натягивать арматурную проволоку от 2,5 до 8,3 мм, арматурный канат диаметром от 7,8 до 20,8 мм, а также прутки переменного профиля диаметром до 14–16 мм. Усилие натяжения домкратов варьируется от 30 до 300 кН, величина хода штока — от 200 до 800 мм, масса — от 17 до 56 кг, в зависимости от модели.

Натяжные домкраты могут быть подключены к насосным станциям Paul, которые обеспечивают стабильное и эффективное функ-



Однопроволоочный домкрат и насосная станция

ционирование всей системы натяжения на любых этапах производственного процесса. Выпускается три основные модели насосных станций производительностью 5,8, 8,4 и 11,6 л/мин.

Официальный представитель компании Paul в России — ООО «КОНСТРУКТИВ» (www.konstruktiv.ru).



Приглашаем
к сотрудничеству!
Совершенствуйте
свое производство!

Клиновые анкеры для производства изделий из напряженного железобетона

специальная закаленная сталь • автоматизированные
технологии производства • сквозной компьютеризованный
контроль качества • многолетний опыт и авторитет
компании-производителя



Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Официальный представитель компании PAUL в России – ООО «КОНСТРУКТИВ»

(812) 495 9505 • konstruktiv@yandex.ru
www.konstruktiv.ru • www.paul.eu