

# Гидравлическое оборудование для строительной отрасли

## Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.enpm.nt-rt.ru](http://www.enpm.nt-rt.ru) || эл. почта: [emy@nt-rt.ru](mailto:emy@nt-rt.ru)

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОН С ПРИМЕНЕНИЕМ КАНАТНОЙ АРМАТУРЫ

В современном строительстве наиболее перспективным направлением является развитие преднапряжённого монолитного железобетона, т.е. с натяжением напрягаемой арматуры на бетон в построечных условиях после бетонирования и набора бетоном достаточной передаточной прочности (70-80% марочной прочности), - технология постнапряжения.

Отличие технологии преднапряжения, осуществляемого в условиях заводов ЖБИ (в стендовых условиях), заключается в том, что натяжение напрягаемой арматуры выполняется до заливки бетона в опалубку; после заливки бетона и набора им регламентируемой прочности выполняют распрессовку анкеров, фиксирующих напряжённый канат, с передачей усилия напряжения на бетон.

Строительство с использованием монолитного железобетона и технологии предварительного напряжения применяется при возведении объектов гражданского, промышленного, транспортного, специального назначения.

## ДОМКРАТЫ-НАТЯЖИТЕЛИ АРМАТУРНОГО КАНАТА, ОДНОПРЯДЕВЫЕ, НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ 70 МПА, ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ВОЗВРАТ ШТОКА

### ДОМКРАТЫ-НАТЯЖИТЕЛИ, СЕРИЯ «EVOLUTION»

Натяжитель выполнен как домкрат с полым штоком с гидравлическим возвратом, включающий: корпус, гильзу подачи, поршень подачи (натяжения), гильзу возврата, поршень возврата, шток, корпус поджима, поршень поджима (запирания) стационарной цанги, упор, корпус клиньев с пружиной и цангой 3-х- лепестковой зажима каната, клапан предохранительный, присоединительные фитинги, рукава высокого давления с быстроразъемными соединениями.

Цанга 3-х- лепестковая предназначена для захвата каната при натяжении; поджимающий поршень воздействует на стационарную цангу (стационарный анкер), и обеспечивает надежное удержание нагруженного каната. При фронтальном расположении 3-х- лепестковой цанги в домкрате-натяжителе исключено раскручивание каната в момент нагружения (нет необходимости в специальном приспособлении для исключения проворота корпуса, и не нужно пропускать канат с выходом за длину натяжителя).

Для подключения к насосной станции посредством рукавов высокого давления требуемой длины, натяжитель снабжен двумя рукавами длиной по 500 мм, полумуфтами быстрого разъема соединения БРСД.

Давление развиваемое в цилиндре натяжителя и фиксируемое манометром насосной станции пересчитывать в усилие по таблице, прилагаемой к паспорту на изделие.

Работа по натяжению арматурных канатов домкратом – натяжителем выполняется по этапам с управлением с дистанционного пульта насосной станции НЭЭ-1,0(2,0)И5(10)Ф(Т)1В-ДН.

Количество, тип и расположение стационарных анкеров на торце преднапрягаемой конструкции определяется проектом. Расстояние от оси анкеров до края железобетонной конструкции зависит от марки бетона и армирования в зоне анкера.

#### Технические характеристики однопрядных домкратов-натяжителей серии «EVOLUTION»

Модель	Ном. давление, МПа	Ном. усилие натяжения, тс	Диаметр каната, мм	Ход поршня, мм	Рабочий объем/объем заполнения, л	Габариты, мм, ДхШхВ	Вес, кгс
ДП-НК1525Г150/1Е	70	25	15,2; 15,7	150	0,55/0,37	707x100x125	22,5
ДП-НК1225Г150/1Е	70	25	12,5	150	0,55/0,37	707x100x125	22,5

Примечание: для применения с канатом диаметром 12,5 мм. заказывать 3-х-лепестковый клин (цангу) «Paul» тип 34 с маркировкой 12,5; для каната диаметром 15,2-15,7 мм.-с маркировкой 15,2.

Рабочая жидкость- масла всесезонные гидравлические: ВМГЗ ТУ 38.101479-86; МГЕ-10А ОСТ 38.01281-82.

## ДОМКРАТЫ-НАТЯЖИТЕЛИ АРМАТУРНОГО КАНАТА, СЕРИЯ «СТАНДАРТ»

Оснащены предохранительным клапаном; полумуфтами быстроразъёмных соединений, легко переставляемыми в горизонтальное или вертикальное положение. Тип полумуфт, по заказу: обе «розетка», обе «ниппель», или «ниппель» и «розетка».

Вариант исполнения: для работы с канатом диаметром 12,5, и 15,2; 15,7 мм.

Стандартная комплектация: ручка для переноски, головка поршня с подпружиненным толкателем. По заказу, оснащён устройством фиксации корпуса от проворота.

Запасные части (опция): набор уплотнений, трёхлепестковые клинья, подпружиненная или без пружины головка поршня, пружина головки, внутренняя пружина, расклиниватель.

*Домкраты-натяжители серии «Стандарт» усилием 25 тс с ходом штока 200, 300, 600 мм*

*Технические характеристики однопрядных домкратов-натяжителей серии «Стандарт»*

Модель	Усилие натяжения, тс	Диаметр каната, мм/количество канатов	Ход штока, мм	Ø наружный, мм	Площадь поршня, см <sup>2</sup>	Длина, мм/ вес, кгс
ДП-НК1210Г150/1	10	12,5 /1	150	79,4	-	-/9
ДП-НК1510Г150/1	10	15,2/1	150	79,4	-	-/9
ДП-НК1210Г200/1	10	12,5 /1	200	79,4	-	-/10
ДП-НК1510Г200/1	10	15,2/1	200	79,4	-	-/10
ДП-НК1225Г200/1	25	12,5/1	200	100	33,886	400/18
ДП-НК1525Г200/1	25	15,2/1	200	100	33,886	400/18
ДП-НК1225Г300/1	25	12,5/1	300	100	33,886	495/21
ДП-НК1525Г300/1	25	15,2/1	300	100	33,886	495/21
ДП-НК1225Г450/1	25	12,5/1	450	100	33,886	645/29
ДП-НК1525Г450/1	25	15,2/1	450	100	33,886	645/29
ДП-НК1225Г600/1	25	12,5/1	600	100	33,886	805/35
ДП-НК1525Г600/1	25	15,2/1	600	100	33,886	805/35
ДП-НК1230Г200/1	30	12,5/1	200	108	42,43	400/21
ДП-НК1530Г200/1	30	15,2/1	200	108	42,43	400/21
ДП-НК1230Г600/1	30	12,5 /1	600	108	42,43	805/40
ДП-НК1530Г600/1	30	15,2/1	600	108	42,43	805/40

## МНОГОПРЯДЕВЫЕ ДОМКРАТЫ-НАТЯЖИТЕЛИ АРМАТУРНОГО КАНАТА, СЕРИЯ «EVOLUTION»

Предназначены для натяжения пучков канатной арматуры, выполнены как гидродомкрат с полым штоком с гидравлическим возвратом.

Номинальное давление 70 Мпа. При заказе домкрата указать диаметр натягаемого каната 12,5; 15,2; 15,7 мм.

Характеристики домкратов серии «Evolution»: наличие предохранительного клапана; фронтальный захват прядей обеспечивает применение домкрата с пучком канатов с короткими натягаемыми прядями и исключает раскручивание каната в момент нагружения (нет необходимости в применении специального приспособления для исключения проворота корпуса); автоматическая запрессовка анкера применением специальной гидравлической схемы, компактные габариты, удобство при обслуживании (заправка прядей, чистка клиньев). Для монтажа и транспортировки домкрата предусмотрена траверса с возможностью поворота домкрата вокруг продольной оси при монтаже.



\* Домкраты могут быть укомплектованы (по заказу) сменными узлами: ДП-НК15(12)120Г250/4Е, - для натяжения одного, двух канатов; ДП-НК15(12)480Г250/19Е, - для натяжения 15-ти, 19-ти — канатов.

Технические характеристики многопрядевых домкратов-натяжителей серии «EVOLUTION»

Модель	Усилие натяжения, тс	Диаметр каната, мм/количество канатов	Ход поршня, мм	Рабочий объем/объем заполнения, л	Габариты, мм, ДхШхВ	Вес, кгс
ДП-НК15(12)120Г250/4Е	120	12-16/4	250	2,9/2,2	565x330x303	200
ДП-НК15(12)480Г250/19Е	480	12-16/19	250	16+0,43/5,8	1075x554x634	764

Примечание: для применения с канатом диаметром 12,5 мм. заказывать 3-х-лепестковые клинья (цанги) «Paul» тип 34 с маркировкой 12,5; для каната диаметром 15,2-15,7 мм.-с маркировкой 15,2.

## НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ДЛЯ ДОМКРАТОВ-НАТЯЖИТЕЛЕЙ

Насосные установки с электроприводом, или бензоприводом, с гидрораспределителями с ручным (Р) или электромагнитным (Э) управлением с индексом «ДН», «ДНЕ» предназначены для создания гидравлической энергии и привода домкратов -натяжителей, однопрядевых или многопрядевых серий «Стандарт» и «Evolution», применяемых для пост/преднапряжения железобетонных конструкций. Возможно подключение нескольких домкратов-натяжителей к одной насосной станции посредством многоходового крана.

Рабочая жидкость- масла всесезонные гидравлические: ВМГЗ ТУ 38.101479-86; МГЕ-10А ОСТ 38.01281-82.

Для однопрядевых домкратов-натяжителей серий «Стандарт» и «Evolution» применить насосные станции серии ДН, отличающиеся от серийных насосных станций этого типа наличием защитного корпуса, рукоятки, двух передних колес и подставки.

Для привода многопрядевых домкратов -натяжителей серии «Evolution» применить насосные станции серии ДНЕ, отличающиеся от серийных насосных станций этого типа исполнением с специальной гидросхемой, 3-х-рукавным подключением домкрата; наличием защитного корпуса, рукоятки, двух передних колес и подставки.

Модель	Номинальное давление, МПа	Подача, л/мин	Мощность привода, кВт	Номинальный объем бака, л
НЭЭ(Р)-1,0(2,0)И5(10)Ф(Т)1-В-ДН	70	1,0(2,0)	до 2.2	5(10)
НЭЭ(Р)-2,0И10(20)Т1-В-ДНЕ	70	2,0	2.2	10(20)
НЭЭ(Р)-3,0И20(40)Т1-В-ДНЕ	70	3,0	4	20(40)
НЭЭ(Р)-5,0И25(40)Т1-В-ДНЕ	70	5,0	7,5	25(40)
НБР-2,0И10(20)-1-В-ДНЕ	70	2,0	2.2	10(20)
НБР-3,0И20(40)-1-В-ДНЕ	70	3,0	4	20(40)

## РАСПРЕССОВЩИКИ НАПРЯЖЁННОГО КАНАТА

Предназначены для распрессовки напряжённых арматурных канатов в производстве преднапряжённых железобетонных конструкций в стендовых условиях.

Применение распрессовщиков позволяет увеличить производительность труда, качество преднапряжённых железобетонных изделий, безопасность работ.

При производстве железобетонных изделий в стендовых условиях сначала укладывают канаты в опалубку и пропускают через торцы силовой рамы. Канаты фиксируют с «пассивной» стороны силовой рамы стационарными анкерами, или распрессовщиками. Пропускают канаты с активной стороны силовой рамы через распрессовщик и домкрат-натяжитель. Выполняют натяжение канатов требуемым усилием, зафиксировать канаты клиньями распрессовщика при работе натяжителя на удержание каната. После заливки бетона и набора им достаточной прочности выполнить распрессовку клиньев, фиксирующих канаты, подачей давления в распрессовщик от ножного насоса; снять распрессовщик, обрезать концы канатов, выступающие из преднапряжённой железобетонной конструкции.

Распрессовщик поставляется в комплекте с ножным насосом ННГ-7004 и РВДИ, 2 м.

Распрессовщики представлены двумя моделями: РК-1, -однопрядный, РК-4, -четырёхпрядный, пружинный возврат штока.



Модель	Ном. давление, МПа	Ном, усилие распрессовки, тс	Диаметры каната, мм	Габариты, ДхШхВ, мм	Вес, кгс
РК-1	70	17,7	15,2; 15,7	216x90x330	5,7
РК-4	70	17,7	15,2; 15,7	240x136x380	13



Стенд производства преднапряжённых Ж/Б конструкций

# ГИДРОДОМКРАТ-НАТЯЖИТЕЛЬ АНКЕРНОЙ КРЕПИ

*Натяжитель АНК-24 предназначен для применения в горном и строительном деле с целью крепления кровли и стенок выработок, или иных сооружений от расслоения и обрушения.*

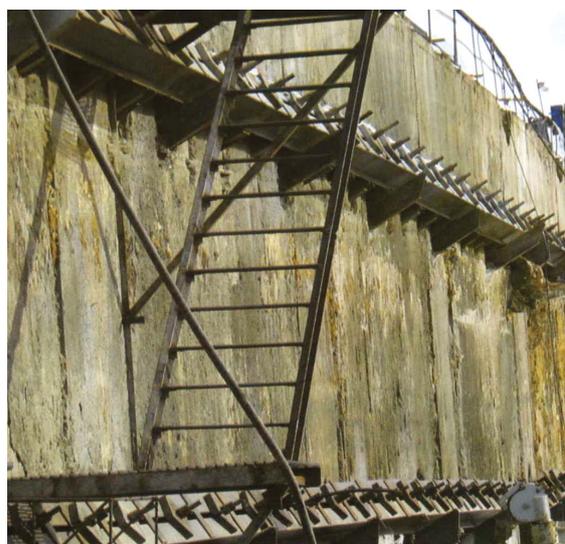
разработан натяжитель анкерной крепи, мо-дель АНК-24. Предварительно-напряженные анкера широко применяются для укрепления стенок тоннелей, шахт, ограждающих конструкций котлованов, оползневых склонов, усиления старых бетонных и каменных конструкций, стабилизации деформаций при кренах сооружений. Силовым элементом грунтового анкера являются арматурные канаты и клиновой анкер. Для натяжения арматуры применяется гидродомкрат с проходным штоком с приспособлением для заклинивания анкера.

Диаметр арматурного каната 15,2 мм, возможно исполнение натяжителя под иные диаметры канатной арматуры.

Натяжитель представляет собой домкрат с полым штоком с гидравлическим возвратом, снабжённый съёмной поддержкой, обеспечивающей работу с анкерной крепью, расположенной в кровле или на стенке выработки на высоте до 3 м. Для привода натяжителя применён расположенный в ящике малогабаритный пневмогидравлический насос с ручным гидрораспределителем, который имеет три положения: напор, нейтраль, слив. Насос посредством рукава соединяют с магистральным воздухопроводом.

Натяжитель снабжён отметчиком положения поршня, при полном его выдвигении пятак отметчика совпадает с указателем, расположенным на плите ручек.

Использование широкой гаммы технологий бурения делает возможным установку анкера в любых грунтовых условиях от супесей текучей консистенции до скальных пород.



Параметры	Значения
Номинальное усилие, тс	24
Номинальное давление, МПа	70
Ход штока, мм	40
Рабочий объём, л	0,14
Габариты, мм, длина x ширина x высота x высота поддержки	353x270x164x2000
Вес, кгс, без поддержки/ с поддержкой	8,7/12,8

## СИСТЕМЫ ПРЕДНАПРЯЖЕНИЯ НА БЕТОН КАНАТНОЙ АРМАТУРЫ



Монолитный железобетон широко применяется при возведении объектов гражданского, промышленного, транспортного и специального назначения. Применение армирования повышает прочность конструкции, но остаётся проблема низкой трещиностойкости бетона при нагрузках на растяжение. Для компенсации возникающих во время эксплуатации конструкции растяжений требуется создать в железобетонной конструкции усилие сжатия, при этом знак напряжения в бетоне будет противоположен знаку напряжения от эксплуатационной нагрузки. Требуемое напряжение обеспечивается передачей усилия натяжения арматурных элементов (канатной или стержневой арматуры). Растянутый (напряжённый) арматурный элемент железобетонной конструкции стремится вернуться в первоначальное состояние, т.е. сжаться, создавая усилие обжатия бетона в растянутой зоне.

Фиксация напряжённого каната осуществляется пассивным и активным стационарными анкерами, фиксация каната на анкере посредством цангового зажима.

# СИСТЕМА ПРЕДНАПРЯЖЕНИЯ КАНАТНОЙ АРМАТУРЫ С СЦЕПЛЕНИЕМ С БЕТОНОМ

Основой системы являются высокопрочные канаты аналогичные канатам, применяемым в системе без сцепления.

В процессе арматурных работ в конструкцию укладывают каналобработатель из гофрированной стали толщиной 0,2-0,3 мм диаметром, необходимым для размещения требуемого количества канатов. Каналообразователи, - это герметичные гофрированные стальные трубы, изготавливаемые из стальной полосы методом вальцовки. Гофры выполнены в виде двухзаходной резьбы, что позволяет соединять секции каналобработателей муфтами.

Секции каналобработателей соединяют муфтами длиной 300 мм из отрезков каналобработателя следующего из ряда диаметра.

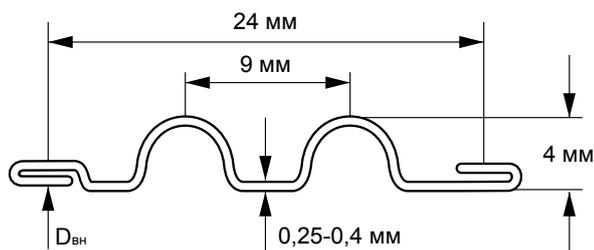
В точках перегиба каналобработателей устанавливают клапаны с выходом на поверхность бетона для последующего инъецирования.

После установки каналобработателей производят проталкивание в них канатной арматуры, выполнение этой операции возможно как до, так и после заливки бетоном.

После набора бетоном достаточной прочности производят натяжение канатной арматуры и инъецирование - заполнение каналов цементным раствором под давлением до 0,8 МПа.

Система с сцеплением применяется при больших габаритах конструкций, например в мостостроении.

Проталкивание канатов в каналобработатели производят с помощью специального оборудования.



Кол-во канатов в пучке, шт	Рекомендуемый D <sub>вн</sub> каналобработателя, мм	D <sub>вн</sub> соединительной муфты, мм
1	20	25
2	40	45
3	50	55
4	55-60	60-65
5	60	65
6	65	70
7	65-70	70-75
9	75	80
12	80-90	85-95
15	90-95	95-100
19	95-100	100-105
25	110	115
31	120	125

# СИСТЕМА ПРЕДНАПРЯЖЕНИЯ КАНАТНОЙ АРМАТУРЫ БЕЗ СЦЕПЛЕНИЯ С БЕТОНОМ

В процессе арматурных работ между сетками стержневой арматуры выкладывают арматурный канат в оболочке, фиксируемый в криволинейном положении в соответствии с эпюрой изгибающих моментов.

Основным элементом системы является арматурный семипроволочный канат диаметром от 12 до 15,7 мм, заключённый в заводских условиях в пластиковую оболочку с прослойкой смазочного состава. Такой канат в оболочке, «моностренд», поставляется в бухтах весом 2,5-3 т. В процессе арматурных работ канат размещают в арматурных каркасах (между сетками стержневой арматуры) и фиксируют по торцам конструкции анкерами.

После заливки бетона и набора бетоном достаточной прочности, выполняют натяжение канатов домкратами-натяжителями.

Система преднапряжения без сцепления канатной арматуры с бетоном получила распространение в гражданском строительстве вследствие возможности применения в конструкциях небольших сечений.

Наибольшее распространение получил канат с следующими характеристиками, стандарт EN 10138-98.



Номинальный диаметр стального каната, мм	15,7
Площадь сечения стального каната, мм <sup>2</sup>	150
Предел прочности, Н/мм <sup>2</sup>	1860
Условный предел текучести, Н/мм <sup>2</sup>	1640
Модуль упругости, Н/мм <sup>2</sup>	195 000
Относительная релаксация, %	2,5
Толщина пластиковой оболочки, мм	2
Внешний диаметр пластиковой оболочки, мм	20

## СТАЦИОНАРНЫЕ АНКЕРЫ

Тип узлов для анкерки и их количество определяется исходя из индивидуальных особенностей преднапрягаемой конструкции.

Анкер клиновой стаканый, серии АКС13, АКС15, предназначен для передачи усилия напряжения на бетон: заправка канатов до или после бетонирования конструкции; используется как пассивный или активный узел анкерки; опорный стакан имеет два ребра, передающих усилие на бетон, что позволило уменьшить его габариты; обойму анкера монтируют после снятия торцевой опалубки; варианты исполнения анкера, - для каната диаметром 12,5 мм (серия АКС13), 15,2-15,7 мм (серия АКС15).

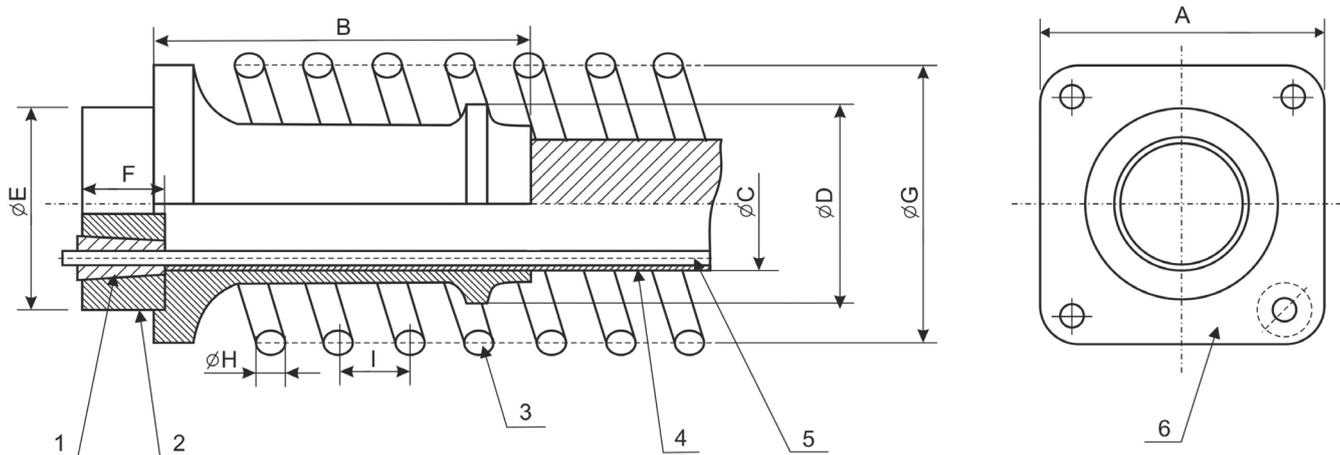
Анкер состоит из обоймы (2), комплекта 3-х- лепестковых клиньев (1), опорного стакана (6), проволоочной спирали (3), трубы-переходника (манжеты) (4).

Опорный стакан имеет плоскую опорную поверхность для установки обоймы, равноудалённые отверстия для крепления к опалубке болтами при установке и инъекционное резьбовое отверстие 3/4" для присоединения инъекционного оборудования.

Обойма предназначена для блокировки прядей, выполнена как специальная круглая распределительная пластина с отверстиями конической формы для 3х-лепестковых клиновых захватов.

Труба-переходник (манжета) соединяет анкер и каналобразователь, гарантирует правильность расположения прядей и снижает показатели потерь напряжения.

Анкер серии АКС13(15)



Вид без обоймы



# УСТАНОВКА ПРОТАЛКИВАНИЯ КАНАТА ПКК3300/ИТС

Установка ПКК3300/ИТС предназначена для проталкивания арматурных канатов диаметром 12,5; 15,2; 15,7 мм в каналобразователь длиной до 150 метров в системе преднапряжения канатной арматуры с сцеплением с бетоном и его выкладки в арматурном каркасе в технологии без сцепления с бетоном (работа с канатом в пластиковой оболочке, «моностренд»).



Стандартный комплект поставки:

1. Проталкиватель ПКК3300/ИТС
2. Насосная станция двухпортовая 2НБР20-40ПКК3300 с бензоприводом, или 2НЭЭ20-40ПКК3300 с электроприводом.
3. Комплект РВД
4. Бухтодержатель

Установка ПКК3300/ИТС включает два приводных ролика, соединенных между собой ременной передачей, привод ведущего ролика производится гидромотором. Направляющие ролики прижимают канат к приводным роликам за счет усилия, создаваемого гидроцилиндрами поджатия.

Корпус установки защищает ведущие ролики от повреждения. Направляющие трубки, находящиеся на входе и выходе, не дают канату выходить за пределы роликов во время работы.

Трубы для крепления установки, расположенные в нижней части, упрощают крепление к конструкциям.

При подаче гидравлической жидкости в гидроцилиндры поджатия и гидромотор происходит поджатие каната при-

жимными роликами к приводным, которые обеспечивают линейное перемещение каната - проталкивание.

Предусмотрена регулировка усилия поджатия гидроцилиндров.

Скорость проталкивания каната регулируется дросселем расхода жидкости.

Реверсивное движение «моностренда» осуществляется переводением ручки распределителя в позицию «ОБРАТНЫЙ ХОД».

Двухпортовая насосная станция с бензоприводом или электроприводом обеспечивает питание гидроцилиндров поджатия и гидромотора. Максимальное рабочее давление для линии привода гидроцилиндров поджатия роликов - 2 МПа, для линии гидромотора- 21 МПа.

Поперечные фиксаторы бухтодержателя гарантируют блокировку бобины различных размеров в держателе и безопасность работ. За счет собственного веса бухтодержателя не требуется его крепления к поверхности. Бобина арматуры размещается между двумя стойками.

Технические характеристики ПКК3300/МТС

Усилие проталкивания, Н(кгс)	3300 (323)
Скорость проталкивания, м/с	до 7,5
Мощность гидромотора, кВт	15,5
Максимальное рабочее давление для гидромотора, МПа	21
Максимальное рабочее давление для гидроцилиндров поджатия роликов, МПа	2
Скорость вращения выходного вала гидромотора, об/мин	810
Максимальный расход рабочей жидкости гидромотором, л/мин	65
Габариты НхВхL, мм	390x500x923
Вес, кгс	105

Технические характеристики бухтодержателя:

Модель	Вес, кгс	Макс. вместимость по диаметру бобины, мм	Вес с бобиной, кгс	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм
БД-3000	180	1000	3500	2110x2070x1750

## УСТАНОВКА ПРОТАЛКИВАНИЯ КАНАТА ПКК-3300



Установка ПКК-3300 предназначена для заправки пряди длиной до 250м в каналобработатель в системе преднапряжения канатной арматуры с сцеплением с бетоном.

Применение установки даёт возможность заправлять пряди в каналобработатель с пульта, расположенного на установке, с заданием длины проталкиваемого каната, максимальной скорости и максимального усилия проталкивания.

Устройство включает корпус с кронштейнами крепления, мотор-редуктор, кривошипно-шатунный механизм, неподвижную и подвижную каретки с направляющими каната и цанговыми зажимами с 3-х лепестковыми клиньями, при-

нимающий ролик с энкодером, цифровой счётчик- таймер с сенсорным управлением. Установка может быть применена для работы с канатом диаметром 12,5 или 15,2; 15,7 мм с комплектацией соответствующей цангой.

Перед заправкой на конец пряди необходимо надеть наконечник для предотвращения повреждения каналобработателя.

Для удобства заправки прядей в каналобработатель в условиях строительной площадки, возможна поставка держателя для бобин, обеспечивающего беспрепятственную, быструю и безопасную размотку арматурного каната.

Технические характеристики

Модель	Усилие проталкивания, Н(кгс), шаг проталкивания за один оборот редуктора, мм	Скорость проталкивания, м/с	Погрешность измерения длины, мм/м	Мощность приводного эл. двигателя, кВт/скорость вращения вала редуктора, об/мин	Вес, кгс	Габариты, ДхШхВ, мм
ПКК3300	3300 (330)/500	1	400/100	1,5/120	184	1350x888x590

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ С СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРОЙ

## СИСТЕМА ПРЕДНАПРЯЖЕНИЯ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРЫ

Система преднапряжения на основе стержневой арматуры винтового профиля диаметром 26,5, 32, 36 мм из стали марки 950/1050 Н/мм<sup>2</sup> с сцеплением с бетоном и без.

Системы преднапряжения на основе стержневой арматуры наиболее эффективны при использовании в коротких элементах, т.к. обеспечивают наименьшие потери натяжения при небольшой длине.

Стержневая арматура винтового профиля может быть использована как при преднапряжении железобетонных, так и стальных и деревянных конструкций, а также для реализации стыков бетон-металл и вант.

Анкеровка осуществляется при помощи анкерных плит и гаек, стержень может быть состыкован в любом месте при помощи винтовых муфт.

Для размещения стержней в теле бетона используются металлические каналобразователи или пластиковые рукава. разработан домкрат-натяжитель стержневой арматуры винтового профиля, модель ДП-НС36110Г50/1 для натяжения одного стержня. Натяжи-тель выполнен как домкрат с полым штоком, с гидравлическим возвратом поршня.

\* По заказу разрабатываем домкраты для напряжения стержневой арматуры периодического профиля.

Модель	Ном. давление, МПа	Усилие прямого хода, тс	Ход поршня, мм	Рабочий объем, л	Габариты, ДхШхВ, мм	Вес, кгс
ДП-НС36110Г50/1	70	110	50	0,8	470x190x310	65

Характеристики стержневой арматуры винтового профиля

Диаметр, мм	Площадь сечения, мм <sup>2</sup>	Макс. усилие натяжения, кН	Макс. усилие перетяжки, кН
26,5	552	464	499
32	804	676	722
36	1018	856	912
40	1257	1056	1131

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕЗКИ И ГИБКИ СТЕРЖНЕВОЙ АРМАТУРЫ

Применяются для резки и гибки стержневой арматуры с временным сопротивлением разрыву до 600 Н/мм<sup>2</sup>.

**ВНИМАНИЕ:** При заказе оборудования укажите напряжение электропитания.

### НОЖНИЦЫ АРМАТУРНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

- Предназначены для применения на небольших строительных площадках, отличаются малым весом, портативностью.
- Высокие режущие характеристики благодаря мощной гидравлике.
- Ножи изготовлены из специального износостойкого материала, возможно использовать для резания лезвия с четырех сторон ножа.
- Винтовой фиксатор для работы с арматурой различного диаметра.
- Малошумный в работе, малая потребляемая мощность, электропитание однофазное 220 В, частота 50 Гц, гидравлическое масло SHELL Tellus 46

Технические характеристики

Модель	Ø арматуры, мм	Скорость резания, сек	Мощность электропривода, кВт	Вес, кгс	Количество одновременно разрезаемых стержней арматуры, Ø мм/шт	Габариты, ДхШхВ, мм
НРА19	10-19	4	1,68	13	18(19)/1; 16/1; 12(13)/2; 10/2	427x105x198
НРА25	10-25	4	2,5	23	25/1; 22/1; 18(19)/1; 16/1; 12(13)/2; 10/3	500x157x250

# СТАНКИ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ДЛЯ РЕЗКИ АРМАТУРЫ

## МОДЕЛЬ СР-АМ32

- Предназначен для резки арматуры в специализированном производстве железобетонных изделий, на строительных объектах, как для серийных, так и разовых работ.
- Мобильный, оснащён двумя колёсами, размещается в багажнике легкового автомобиля.
- Ножи изготовлены из специального износостойкого материала, возможно использовать для резания лезвия с четырёх сторон ножа.
- Малошумный в работе, малая потребляемая мощность, электропитание однофазное 220 В, частота 50 Гц.

## МОДЕЛЬ СР-А35

- Высокопроизводительный станок для серийных работ.
- Применена многоуровневая передача и маховик. Механизм находится в масляной ванне, что приводит к плавной малошумной работе. Исключено заедание механизма после длительного не использования.
- Ножи изготовлены из специального износостойкого материала, возможно использовать для резания лезвия с четырёх сторон ножа.
- Встроенный электродвигатель не подвергать воздействию дождя.
- Плита, установленная сзади ножа, предотвращает отскоки кусков арматуры.
- Электропитание однофазное 220 В или трёхфазное 380 В, частота 50 Гц.

## МОДЕЛЬ СР-А42

- Предназначен для серийной работы, интенсивного применения.
- Повышенная безопасность работ, применена стальная направляющая для резки.
- Электропитание трёхфазное 380 В, частота 50 Гц.
- Встроенный электродвигатель не подвергать воздействию дождя.
- Дополнительное оснащение как у модели СР-А35.

Технические характеристики станков

Модель	Макс. Ø арматуры, мм	Мощность электропривода, кВт	Вес, кгс	Количество одновременно разрезаемых стержней арматуры, Ø мм/шт	Габариты, ДхШхВ, мм
СР-АМ32	32	3	278	32/1; 29/1; 25/1; 22/1; 18(19)/1; 16/2; 12(13)/3; 10/4	1082x577x757
СР-А35	32	3	616	32/1; 25/1; 22/1; 18(19)/2; 16/3; 12(13)/4; 10/6	800x520x1262
СР-А42	42	3,7	836	32-42/1; 29/1; 25/2; 22/2; 18(19)/3; 16/5; 12(13)/6; 10/9	838x688x1313
СР-А42С, отдельно не поставляется	42	3,7	1300	32-42/1; 29/1; 25/3; 22/3; 18(19)/5; 16/6; 12(13)/12; 10/15	1060x727x1374

# СТАНКИ ДЛЯ ГИБКИ АРМАТУРЫ

## МОДЕЛЬ СГА25

- Предназначен для гибки арматуры малых диаметров.
- Гибка до 180° за 5 сек.
- Электропитание однофазное 220 В, частота 50 Гц.
- Оснащен устройством для выполнения гибки последовательно на два различных угла.
- Угол изгиба быстро и точно устанавливаются двумя регуляторами; два типа направления изгиба, - «по» и «против» часовой стрелки.
- Компактный, оснащён ножным управлением, кнопка аварийного отключения, что повышает безопасность работы.
- Помещается в багажник легкового автомобиля, переносится двумя рабочими.
- Процесс гибки с применением приспособлений U и кольцевой гибки позволяет, также, выполнить изгиб концов арматуры длиной всего 4-6 см.
- Малая потребляемая мощность.

## МОДЕЛЬ СГА32

- Отличается оснащением дополнительными насадками, что позволяет выполнять изгиб с большим радиусом: R170, 200, 240, 270, 300, 350 мм, имеет ручное и педальное управление.

## МОДЕЛЬ СГА42А

- Гибка до 180° за 5 сек.
- Электропитание трёхфазное 380 В, частота 50 Гц.
- Оснащён устройством для выполнения гибки последовательно на два различных угла.
- Угол изгиба быстро и точно устанавливаются двумя регуляторами.
- Процесс гибки с применением приспособлений U и кольцевой гибки позволяет, также, выполнить изгиб концов арматуры длиной всего 4-6 см.
- Оснащён ножным управлением, прост в управлении и удобен в работе.

## МОДЕЛЬ СГА42Д

- Возможна гибка с большим радиусом применением различных гибочных валиков: R 150, 200, 250, 300, 350, 400 мм.
- Рекомендуется для применения в гражданском строительстве, мостостроении, тоннелестроении, при производстве свайных фундаментов.
- Остальное оснащение как для станка СГА42А.

Технические характеристики станков для гибки арматуры

Модель	Ø изгибаемой арматуры, мм	Мощность электропривода, кВт	Вес, кгс	Количество одновременно изгибаемых стержней арматуры, Øмм/шт	Габариты, ДхШхВ, мм
СГА25	10-25	2,1	75	25/1;22/1; 19/1;16/2; 13/4;10/5	446x426x383
СГА32	10-32	2,1	180	32-25/1; 22,19/2; 16/3; 13/4; 10/6	673x500x447
СГА42А	10-42	3,7	710	42, 32, 29/1; 25, 22/2; 19, 16/3; 13/4; 10/6	880x860x750
СГА42Д	10-42	3,7	710	42, 32,29/1; 25,22/2; 19, 16/3; 13/4; 10/6	880x860x750

## СТАНКИ КОЛЬЦЕВОЙ ГИБКИ

- Угол гибки до 360°.
- Рекомендуются для применения в гражданском строительстве, мостостроении, тоннелестроении, при производстве свайных фундаментов.

### МОДЕЛЬ СГСА25В

- Диаметр полученной арматурной спирали от 130мм до 2500мм.
- Перевозка в багажнике легкового автомобиля, переносит два человека.
- Малая потребляемая мощность.

### МОДЕЛЬ СГСА32А

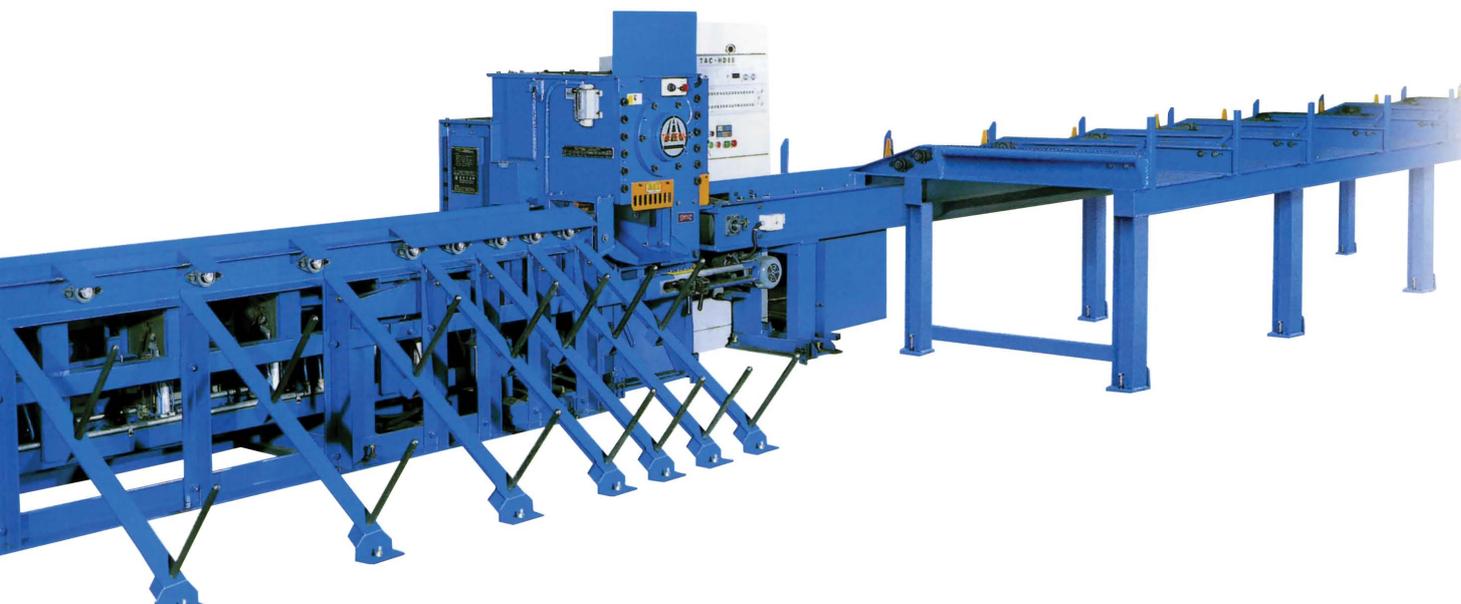
- Диаметр полученной арматурной спирали от 300мм до 6000мм.
- Время гибки арматуры диаметром 32мм, на угол 360°, 12 сек.
- Модель СГСА32С применяют для полукольцевого и кольцевого изгиба.

Технические характеристики станков для кольцевой гибки арматуры

Модель	Ø изгибаемой арматуры, мм	Мощность электропривода, кВт	Вес, кгс	Габариты, ДхШхВ, мм
СГСА25В	10-25	1,5 1-фазное 220 В, или 3х-фазное, 380 В, f-50 Гц	185	600x550x514
СГСА32А	10-32	2,2 3х-фазное, 380 В, f-50 Гц	535	838x846x915
СГСА32С	16-32	2,2 3х-фазное, 380 В, f-50 Гц	860	1195x1004x915

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ РЕЗКИ АРМАТУРЫ АЛРА42

- Производительность резки арматуры в 30 раз выше, чем станками.
- Облегчён процесс укладки арматуры на подающее устройство.
- Высокоточная измерительная шкала обеспечивает требуемую точность резки.
- Режущее четырёхгранное лезвие, Д-300мм, Ш-100мм, Н-50мм, обеспечивает одновременную резку большого количества заготовок.
- Максимальная длина разрезаемой арматуры 12 м.
- Электропитание трёхфазное 380 В.
- Габариты линии, мм: длина 26 400, ширина 3 400, высота 1 840.



Производительность,- количество одновременно разрезаемых стержней арматуры

Диаметр, мм	10	(12)13	16	18(19)	22	25	29	32	35, 38	42
Количество стержней	25	20	15	12	9	7	5	4	2	1

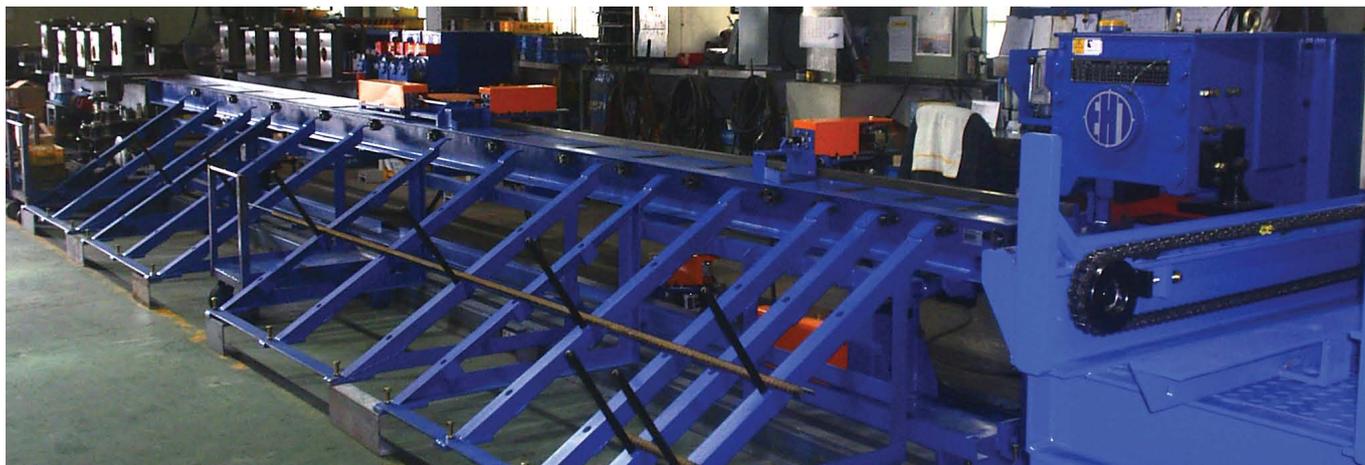
Производительность за смену, 8 часов

Диаметр заготовки, мм	Длина заготовки, мм	Длина порезки, мм	Число разрезов	Количество стержней при одновременной резке	Кол-во продукции, шт	Вес продукции, кгс
12(13)	8000	2000	3	20	25 000	50 000
22	8000	4000	1	9	8 480	105 000

### Составные части линии

	Станок автомат. резки	Подающий конвейер	Выпускной конвейер	Стол подачи заготовок	Компрессор
		Опция: полиуретановые/стальные ролики, пояс			
Габариты, ДхШхВ, мм	866x1540x1500	10 000x850x756	13 500x850x756	8800x1722x1088	
Мощность, кВт	7,5	редуктор			5,5

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ РЕЗКИ АРМАТУРЫ АЛРА42У



ХАРАКТЕРИСТИКИ АРМАТУРЫ		диаметр стержневой арматуры, мм	10-42
		временное сопротивление разрыву стержневой арматуры, МПа	до 520
		максимальная длина стержневой арматуры, м	12
СОСТАВ ЛИНИИ	СТАНОК ДЛЯ РЕЗКИ АРМАТУРЫ СР-А42С	размеры ножа, мм	(толщина) 35×(ширина)80×(длина)166
		скорость вращения, об./мин	40
	СТОЛ ПОДАЧИ ЗАГотовОК	электропривод	3-х фазный, 380В, 50Гц, мощность 3,7 кВт
		скорость транспортировки, м/мин	7
	ПОДАЮЩИЙ КОНВЕЙЕР	электропривод	мотор-редуктор, мощность 1,5кВт, коэффициент передачи 1/60
		тип привода	цепной реверсивный, роликовая цепь RS 60 из нержавеющей стали, шаг 19,05мм
		габариты, мм (ШхВхД)	1700x1085x8700
		конвейер приводной роликовый, ролики стальные с полиуретановым покрытием	- размер роликов, мм: 100 (диаметр) ×175 (длина), - шаг : P300, 650, 800, 1000, 900,
	РАЗГРУЗОЧНЫЙ КОНВЕЙЕР	скорость транспортировки, м/мин	52,4
		электропривод	мотор-редуктор, мощность 0.75 кВт, коэффициент передачи 1/15
		тип привода	цепной реверсивный, роликовая цепь RS 60 из нержавеющей стали, шаг 19,05мм
		габариты, мм (ШхВхД)	603x1118x9300
	СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ РЕЗА АРМАТУРЫ	конвейер приводной роликовый, ролики стальные с полиуретановым покрытием	- размер роликов, мм: (диаметр) 100 ×175 (длина), - шаг : P250, 300, 500, 700, 800, 900,
		скорость транспортировки, м/мин	56,6
		электропривод	мотор-редуктор, мощность 0.75 кВт, коэффициент передачи 1/15
		тип привода	цепной реверсивный, роликовая цепь RS 60 из нержавеющей стали, шаг 19,05мм
	УКЛАДЧИК	метод разгрузки	толкающая система на основе пневмоцилиндра
		габариты, мм (ШхВхД)	740x850x9740
	КОМПРЕССОР	стопорный механизм разгрузка/измерение	для исключения нештатной ситуации, например, при неисправности привода приемного стола
		механизм транспортировки	транспортировка с помощью пневмоцилиндра
		скорость транспортировки, м/мин	21
		электропривод	мотор-редуктор, мощность 0,4 кВт, коэффициент передачи 1/40
	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	тип привода	цепной реверсивный, роликовая цепь RS 60/40 из нержавеющей стали
		возможность разгрузки при нештатной ситуации	
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	сварная конструкция из стального профиля, угол наклона: 35°, двухуровневый укладчик		
ГАБАРИТЫ (ДхШхВ), мм	электропривод	мощность 2,2кВт	
	максимальное развиваемое давление воздуха	9,5 кгс/см <sup>2</sup>	
ВЕС ЛИНИИ, кгс	рабочее давление воздуха	5,5-6,5 кгс/ см <sup>2</sup>	
	ящик для инструментов - 1 комплект, нож - 1 комплект		

Максимальное количество одновременно разрезаемых стержней арматуры

Диаметр / мм	Ø10	Ø12(13)	Ø16	Ø18(19)	Ø22	Ø25	Ø29	Ø32	Ø35	Ø38	Ø42
Диаметр / дюйм	0.375	0.50	0.625	0.75	0.875	1.00	1.128	1.27	1.41	1.50	1.65
Количество стержней	15	12	6	5	3	3	1	1	1	1	

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ГИБКИ АРМАТУРЫ АЛГА42



- Предназначена для серийных гибочных работ.
- Удобно настраивать угол изгиба.
- Гибка «по», или «против» часовой стрелки.
- Оснащена фиксатором для изгиба с высокой точностью.
- Комплектация линии: стол, подающее устройство, гибочный станок, пакетировщик.
- Электропитание 380 В, 50 Гц, 3-х фазное.

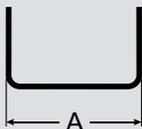


Диаметр арматуры, мм	10-42	Скорость подачи заготовки, м/мин	5,3
Угол изгиба	15°-180°	Скорость гибки	4,5 сек/180°
Потребляемая мощность, кВт: устройство гибки, устройство подачи	3,7x2 0,75x2	Габариты, ДхШхВ, мм	12000x2500x1356
		Вес, кгс	4400
Сменные ролики	Ø 68, 108, 148, 164 и т.д. (R150-400)	Ёмкость загрузки, кгс	2000

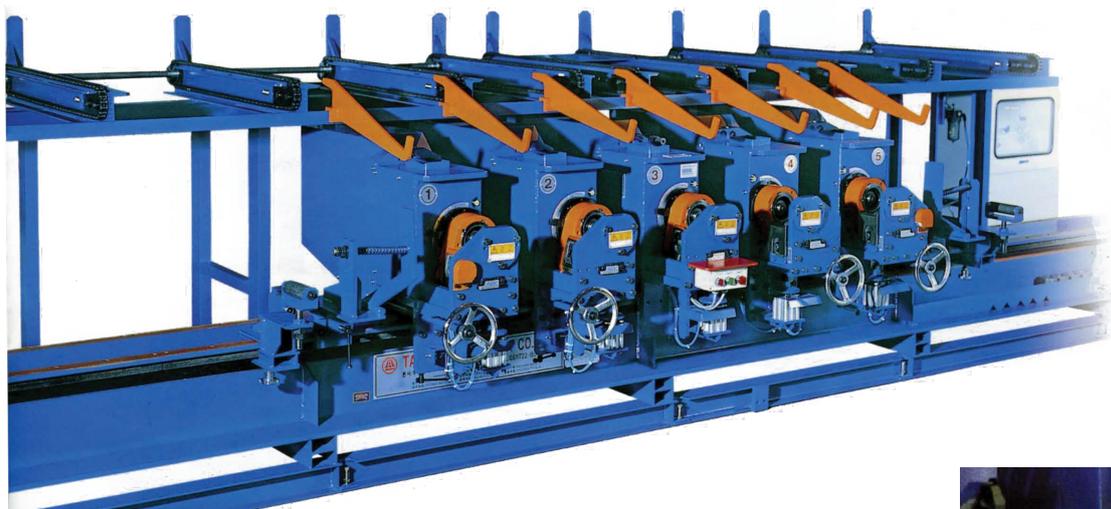
Производительность - количество стержней при одновременной гибке

Ø арматуры, мм	10	12(13)	16	18(19)	22	25	29- 42
Число стержней, шт	6	4	3	3	2	1	1
Сменные ролики	Ø 68		Ø 108		Ø 148		Ø 164

Пример гибки для арматуры Ø 25 мм

Односторонняя гибка	A(min)- 100 мм	Двухсторонняя гибка	A(min)- 750 мм
	A (max)- не ограничено		A (max)-10 000 мм

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ГИБКИ АРМАТУРЫ АЛГА25



- Предназначена для серийной гибки арматуры по 8 часов ежедневно.
- Четыре варианта схем изгиба, удобна в эксплуатации.
- При необходимости замены ролика в процессе работы используют вспомогательное управление.
- Комплектация линии: стол, подающее устройство, гибочный станок, пакетировщик.
- Электропитание 380 В, 50 Гц, 3-х фазное.



Диаметр арматуры, мм	10-25	Скорость подачи заготовки, м/мин	5,3
Угол изгиба	15°-180°	Скорость гибки	4,7 сек/180°
Потребляемая мощность, кВт: устройство гибки, устройство подачи, компрессор	1,5 0,75 2,2 кВт	Габариты, ДхШхВ, мм	8000x2200x1565
		Вес, кгс	4500
Сменные ролики	Ø 62, 84	Ёмкость загрузки, кгс	2000

### Производительность - количество стержней при одновременной гибке

Ø арматуры, мм	10	12(13)	16	18(19)	22-25
Число стержней, шт	9	7	5	2	1

Форма и размер изгиба, мм	Ø арматуры, мм	Количество стержней при одновременной гибке	Количество изгибаемых стержней в смену	Вес продукции в смену, кгс
135° 850 240	10	9	810x8=6 480	7 250
240 730	12(13)	7	630x8=5 040	10 000
135° 1200 520	16	5	450x8=3 600	16 850
520 5000	25	1	120x8=960	23 000

## НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ ЛИНИЙ РЕЗКИ И ГИБКИ АРМАТУРЫ

### ЛИНИЯ РЕЗКИ АРМАТУРЫ РЛРА42

- Предназначена для резки арматуры при ручной подаче и приёмке.
- Максимальная длина разрезаемой арматуры 6,5 м.
- Станок для резки в составе линии СР-А42С



Производительность - количество стержней арматуры при одновременной резке

Ø арматуры, мм	10	12(13)	16	18(19)	22	25	29,32,35,38,42
Количество стержней, шт	15	12	6	5	3	3	1

Составные части линии

	Станок резки СР-А42С	Рольганг ручной подачи заготовок	Рольганг ручной приёмки продукции	Стол для ручной подачи заготовок	Стол для ручной приёмки продукции
Габариты, ДхШхВ, мм	1060x727x1374	8300x250x852	6600x250x848	7500x1590x1156	6600x1318x848
Мощность, кВт	3,7				
Габариты линии, ДхШхВ, мм/вес, кгс	15440 x 2340 x 1156/1900				

### АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ГИБКИ АРМАТУРЫ АЛГА16

- Два электродвигателя, электропитание 380 В, 50 Гц, 3-х фазное, мощностью по 0,75 кВт.
- Оснащена двумя гибочными головками, угол изгиба до 180°, и воздушным компрессором привода подачи заготовок мощностью 1,5 кВт.
- Габариты линии, мм: длина 2400, ширина 1600, высота 1300, вес 1250 кг.

Производительность - количество стержней при одновременной гибке

Ø арматуры, мм	10	12(13)	16
Количество стержней, шт	5	4	2

Форма изгиба

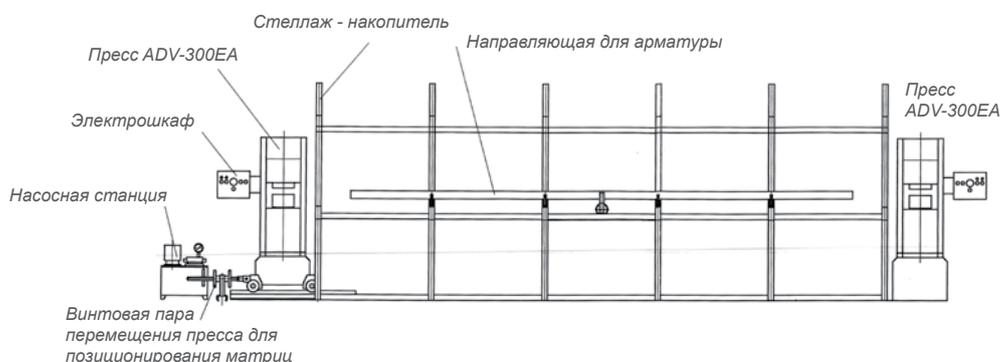


## ЛИНИЯ ДЛЯ ОПРЕССОВКИ АРМАТУРЫ ЛОА12-18

Высокопроизводительная стационарная линия для одновременной опрессовки соединительных муфт с двух сторон на стержневой арматуре (на 1/2 длины соединительной муфты) диаметром 12,14,16,18 мм., на базе двух прессов ADV-300E. Применяется на крупных строительных площадках, или в сервисных металлоцентрах, специализирующиеся на производстве готовых арматурных изделий.

Технологическая линия ЛОА12-18 включает: пресс ADV-300E-2шт, насосную станцию 2-х-портовую с электроконтактным манометром, обеспечивающую замкнутый цикл опрессовки (ориентировочно 2НЭЭ12/32-60/9Н100Т2-В-РД); пневмопривод для снятия с пресса готовой арматуры; электрошкаф; винтовую пару перемещения пресса по рельсовому пути для позиционирования матриц; направля-

ющую для арматуры; стеллаж-накопитель; блок подготовки воздуха и управления пневмоцилиндром. Число двойных ходов штока гидроцилиндра опрессовки в прессе, ориентировочно, -8 ходов/мин.; напряжение электропитания 380 В, рабочее давление в гидросистеме на 1/2 ступенях 12/32 Мпа, подача насосной станции на 1/2 ступенях 6/9 л/мин.; длина арматуры по центрам опрессовываемых муфт 5900-6900 мм. Опрессовка выполняется одностадийно.



Технические характеристики пресса ADV-300EA

Модель	Усилие, тс	Номинальное давление, МПа	Ход штока, мм	Диаметр опрессовываемой арматуры, мм	Габариты, мм (В × L × Н)	Вес, кгс
ADV-300EA	300	32	70	12,14,16,18	420x830x1106	1078

Модель	Усилие, тс	Номинальный диаметр арматуры, мм	Класс стержневой арматуры	Вес, кгс
ПП-А80	80	18, 20, 22, 25, 28, 32	А500С, А400С, А400 (А-III)	40
ПП-А100	100	Доп. 36 и 40		47

# СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## УСТАНОВКА «МАГЕЛЛАН-С» ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ОБСАДНЫХ ТРУБ БУРОНАБИВНЫХ СВАЙ

Установка «Магеллан-С» предназначена для оснащения широко распространенных буровых устано-вок не использующих гидравлические обсадные машины при сооружении буронабивных свай, что значительно увеличивает эффективность бурильного оборудования.

Одним из основных методов устройства фундаментов в промышленном, транспортном и гражданском строительстве в условиях высокой плотности застройки, в климатических условиях Севера, в слабых водонасыщенных грунтах является технология буронабивных свай под защитой обсадных труб.

Применение этой технологии наиболее популярно среди транспортных строителей и мостостроителей вследствие высокой надежности свай и безопасности свайных работ.

Обсадные трубы допускается оставлять в грунте только в случаях, когда исключена возможность применения других решений конструкции фундаментов.

■ Установка состоит из плиты основания, четырёх гидроцилиндров вертикального движения, плит секторов обжатия, двух стяжных гидроцилиндров сжатия, запорных кранов, рукавов высокого давления, плавающих опор. Для исключения проскальзывания трубы при её извлечении на внутренней поверхности плит секторов обжатия нанесены риски наплавкой твёрдого сплава. Гидропривод осуществляют от буровой установки или специальной насосной станции.

\* Насосная станция (подача 5л/мин, бак вместимостью 100 л) с управляющей гидроаппаратурой и плита основания поставляются по заказу.

■ Установку «Магеллан-С» устанавливают заранее на точку бурения, плиту основания нивелируют в горизонтальной плоскости. После бурения скважины под защитой обсадных труб, погружения армокаркаса и заполнения трубы бетоном, по истечении времени, в соответствии с регламентом работ, начинают извлечение обсадных труб с применением установки «Магеллан-С».

■ При подаче рабочей жидкости в поршневые полости стяжных гидроцилиндров сжатия обеспечивается надёжный захват обсадной трубы. Гидроцилиндрами прямого хода осуществляют перемещение трубы на полный ход поршней.

■ При подаче рабочей жидкости в штоковые полости стяжных гидроцилиндров сжатия обеспечивается разжим трубы, после чего включают гидроцилиндры вертикального перемещения на обратный ход и перемещают плиты секторов обжатия в исходное положение, при этом самопроизвольного опускания трубы не происходит в следствии наличия сил сцепления бетона и грунта с поверхностью извлекаемой трубы в течении всего времени её извлечения. Далее, повторяют операции до извлечения секции трубы, расстыковывают секции и продолжают извлечение следующей секции трубы.



Модель	УИТ200Г1000	УИТ200/1	УИТ200/2
Номинальное давление, МПа	32	32	32
Номинальное усилие прямого хода, тс	50x4=200	50x4=200	50x4=200
Ход поршней, мм	550	550	550
Номинальное усилие стяжных цилиндров, тс	75x2=150	75x2=150	75x2=150
Диапазон диаметров извлекаемых труб, мм: без использования вставок, с использованием вставок	995-1065 -	1020, 1200 8 вставок Ø менее 1020 по заказу	1010-1060 при Ø вставки 600 мм: 575-625 при Ø вставки 600 мм: 775-825
Рекомендуемая насосная станция	НЭЭ32-5,0И100Т1-В		

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.enpm.nt-rt.ru](http://www.enpm.nt-rt.ru) || эл. почта: [emy@nt-rt.ru](mailto:emy@nt-rt.ru)