

**РЕАЛИЗУЕМ ВАШИ ИДЕИ,
ПОДДЕРЖИВАЕМ ВАШИ РЕШЕНИЯ.**



Проекты	Страна	Тип проекта
Высокоскоростная железная дорога	Египет	Железная дорога
Железнодорожный проект Нови Сад Суботица	Сербия	Железная дорога
Проект C390B - Сик-Пай Ван Лайн	Макао, Китай	Железная дорога
Железнодорожная ветка Падма-Бридж	Бангладеш	Железная дорога
Проект железнодорожной линии стандартной колеи (SGR) от Мванзы до Исаки	Танзания	Железная дорога
Проект обхода Залау	Румыния	Автомагистраль
Проект объездной дороги Григолети-Кобулети Лот-1	Грузия	Автомагистраль
Скоростная магистраль Север-Юг Фазы 1 и 2	Вьетнам	Автомагистраль
Внешняя дорога Аль-Нуджум и два моста в Аль-Хамрия-Шариджа	Арабские Эмираты	Автомагистраль
Улучшение дорог ЭКСПО-2020	Арабские Эмираты	Автомагистраль
Мост через реку Сейв	Мозамбик	Автомагистраль
Подземный переход Тахлия	Саудовская Аравия	Автомагистраль
Участок C714 проекта "дорога Танзи"	Тайвань, Китай	Автомагистраль
Мост через реку Аби	Эфиопия	Вантовый мост
Новый мост Селандер	Танзания	Вантовый мост
Мост Бинтулу-Джепак	Малайзия	Вантовый мост
Мост Кох Пич - Кох Нореа	Камбоджа	Вантовый мост
Мост Пайра	Бангладеш	Вантовый мост
Проект башен в центре Аламейна	Египет	Здание
Надземный этаж в Дирии	Саудовская Аравия	Здание
The Aveneus Riyad	Саудовская Аравия	Здание
JTC Space AMK	Сингапур	Здание
Башня Чип Монг	Камбоджа	Здание
Момандская гидроэлектростанция	Пакистан	ГЭС
Гидроэлектростанция Дасу	Пакистан	ГЭС
Гидроэлектростанция Нам Теун 1	Лаос	ГЭС

СИСТЕМЫ ПРЕДНАПРЯЖЕНИЯ ОВМ



LIUZHOU OVM MACHINERY CO., LTD.

HEADQUARTER

No.1, Yanghui Road, Yang He New Industrial Area,

Liu Zhou, Guangxi, 545006, P.R.China

Tel: +86 772 3116402 Fax: +86 772 3118665

sales@ovm.cn

www.ovm.cn

www.ovmrussia.ru

LIUZHOU OVM MACHINERY CO., LTD.

www.ovm.cn

www.ovmrussia.ru



Глобальная сеть OVM



5+
ЗАРУБЕЖНЫХ
ФИЛИАЛОВ И
ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ

20+
АГЕНТОВ
И ЗАРУБЕЖНЫХ
ПАРТНЕРОВ

1500+
РЕАЛИЗОВАННЫХ
ПРОЕКТОВ БОЛЕЕ
ЧЕМ В 60 СТРАНАХ

Краткое описание OVM

СИСТЕМЫ ПРЕДНАПРЯЖЕНИЯ OVM

СИСТЕМЫ ПРЕДНАПРЯЖЕНИЯ **OVM**

ВИДЕНИЕ

Быть экспертами мирового уровня по обслуживанию полного жизненного цикла в сфере преднапряжения.



- Имеем богатый опыт в индустрии преднапряжения.
- Специализируемся на научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработках оборудования для мостостроения.
- Имеем действующую систему менеджмента качества, соответствующую ISO 9001:2015.
- Наша продукция соответствует международным стандартам: AASHTO, ASTM, BS, EAD 160004-00-0301, FIP, GB, JIS, PTI и другим.
- Наша система преднапряжения сертифицирована по ETA10/0307, выданный Европейским сертификационным центром.

OVM является лидером в сфере преднапряжения в Китае

Имея почти 60 лет опыта, мы являемся ведущим поставщиком продукции и специализированным подрядчиком в Китае в области преднапряжения и других специальных строительных технологий. Благодаря высокой репутации надежности, профессионализма и инноваций, наши технологии и продукция успешно применяются в многочисленных проектах, включая мосты, автомагистрали, высокоскоростные железные дороги, здания, плотины, атомные электростанции, LNG-терминалы, и получили признание по всему миру.

Большой научно-исследовательский потенциал

Реализуя стратегию постоянного развития инноваций как основную для компании, мы инвестируем более 5% нашего оборота ежегодно в научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Располагаем национальным технологическим центром и пост-докторской исследовательской лабораторией, а также поддерживаем тесное сотрудничество с ведущими университетами и научными учреждениями Китая. К 2023 году мы получили 1579 технических патентов.

Широкий ассортимент продукции

OVM фокусируется на развитии передовых технологий преднапряжения и укреплении нашего бренда в сфере гражданского и транспортного строительства.



Будучи крупнейшим поставщиком в Китае, мы предлагаем обширный ассортимент систем преднапряжения, включающий 5 категорий, 30 серий и более 420 видов продукции, в том числе:

1. Системы преднапряжения OVM.
2. Вантовые системы OVM;
3. Строительные решения OVM (системы надвижки, поворота и Heavy-lifting);
4. Опорные части и деформационные швы OVM;
5. Системы мониторинга OVM.

таких как AASHTO, ASTM, BS, EN, EAD 160004-00-0301, FIP, GB, JIS, PTI и других. Кроме того, мы проводим обширные испытания в независимых международных лабораториях и постоянно совершенствуем наши технологии и продукцию.

Ваш надежный партнер

Обладая широкой международной сетью, мы постоянно стремимся предоставлять нашим клиентам услуги высочайшего качества.

Наша цель — быть ведущим отечественным и признанным на международном уровне поставщиком комплексных решений. Мы открыты к сотрудничеству в области проектирования систем преднапряжения, поставок преднапряженных систем, выполнения подрядных работ, а также строительства специальных инженерных сооружений.



● Сертификат соответствия (EC)



● ETA Сертификат (Европа)



● BSI сертификаты (Англия)



● Сертификат ISO 9001



● Сертификат OHSMS



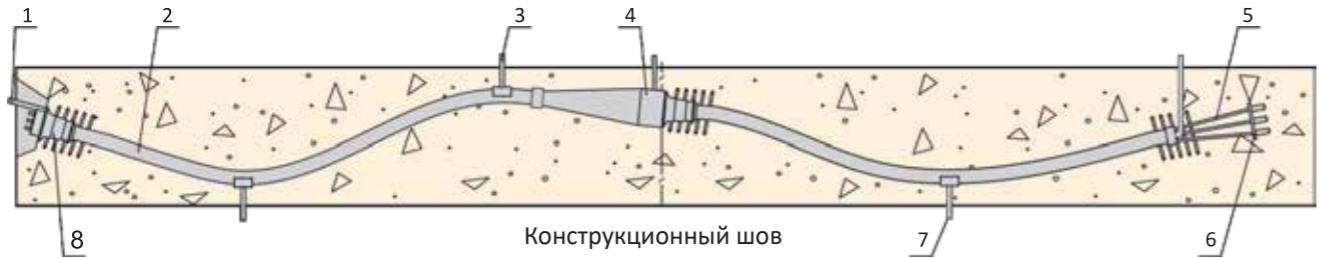
● Сертификат EMS

Содержание

Общее описание системы предnapряжения OVM	1
Многопрядная система предnapряжения OVM	
Активный анкер	3
Пассивный анкер	7
Соединитель (куплер)	11
Система предnapряжения плит OVM	
Активный анкер для плит	13
Пассивный анкер для плит	16
Соединитель (куплер)	17
Специальные системы предnapряжения OVM	18
Кольцевая анкерная система	18
Анкерная система с электрической изоляцией	20
Системы предnapряжения для атомных станций	20
Криогенные анкерные системы для резервуаров для хранения СПГ	20
Монопрядный анкер	21
Арматурные канаты (пряди)	23
Гофрированный каналообразователь (оболочка)	26
Анкеры для оборудования	31
Системы внешнего предnapряжения OVM	32
Оборудование для предnapряжения	38
Учет особенностей конструкции	50
Наши проекты	57



Система преднатяжения OVM



Обозначения:

1. Трубка для инъектирования 2. Гофрированный канал 3. Вент. канал 4. Соединитель
5. Пассивный анкер типа Р (опционально) 6. Анкерная плита 7. Дренажная трубка 8. Активный анкер

Система постнатяжения OVM состоит из анкерного блока (активный, пассивный), соединителя, арматурных канатов (прядей), воздуховода и т.д.

Особенности:

- Используется с канатами разных диаметров: 12.5/12.7/12.9mm, 15.24/15.7mm, 21.8mm, 28.6mm.
- Возможность использования канатов прочностью от 1860 Мпа до 2200Мпа.
- Доступен большой ряд размеров анкера (от 1 до 55 прядей) Большие размеры могут быть реализованы по требованию заказчика.
- Высокий коэффициент анкировки, надежности и стабильности.
- Дополнительное строительное оборудование доступно по индивидуальному заказу.
- Продукция отвечает требованиям международных стандартов AASHTO, ASTM, BS, EAD160004-00-0301, FIP, GB, JIS, PTI, и тд.
- Используется свое высококачественное оборудование OVM для установки, натяжения, и инъектирования раствора.



Тоннель Цын Кван О - Лам Тин, Гонконг, Китай
Поставка оборудования для предварительного напряжения и монтаж



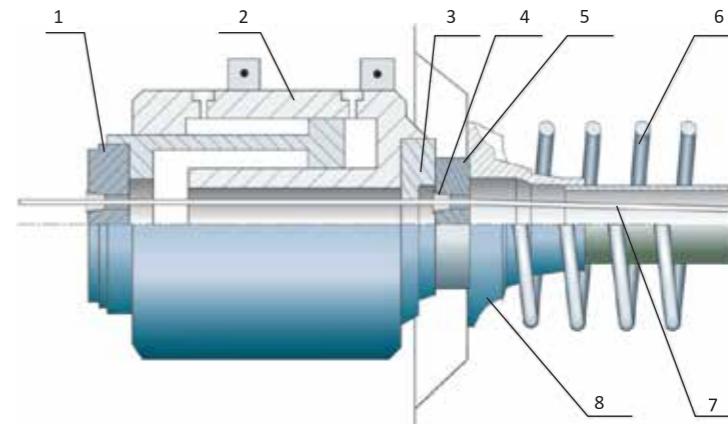
Дорога Джухра, Кувейт, 2015 год
Система постнатяжения OVM, использовалась для строительства мостовых переходов

Сборка системы преднатяжения OVM



Примечание:

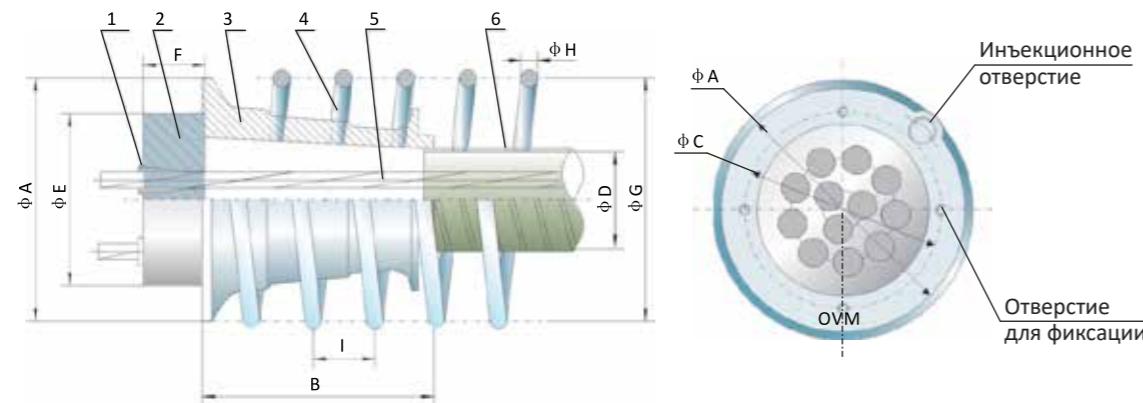
Предусмотрена возможность натяжения с обоих концов в соответствии с требованиями проекта.



Обозначения:

1. Инструментальный анкерный блок 2. Домкрат 3. Проставка 4. Цанга 5. Анкерный блок
6. Спиральная арматура 7. Арматурный канал 8. Опорная плита

Активный анкер OVM.M15A



1.Цанга 2.Анкерный блок 3.Опорная плита 4.Спиральное армирование 5.Арматурный канат
6.Каналообразователь (оболочка)

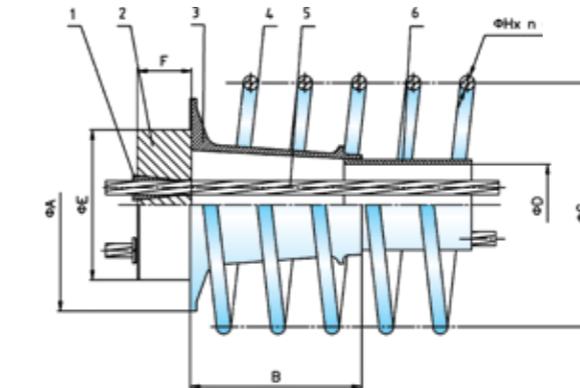
Основные параметры

Наименование	Опорная плита		Оболочка	Анкерный блок	Спиральное армирование				Домкрат натяжения
	Ф AхB	полож. болтов Ф C			Ф ExF	Ф G	Ф H	I	
OVM.M15A-1	-	-	-	φ 50x48	φ 80	φ 6	30	4	YDC260QX
OVM.M15A-2	φ 132x80	φ 105	φ 35/45	φ 86x50	φ 115	φ 8	40	4	YCW1000C
OVM.M15A-3	φ 136x80	φ 110	φ 40/50	φ 91x50	φ 130	φ 10	50	4	
OVM.M15A-4	φ 140x125	φ 120	φ 45/55	φ 102x50	φ 150	φ 12	50	4	
OVM.M15A-5	φ 155x130	φ 135	φ 50/55	φ 115x50	φ 170	φ 12	50	4	YCW1500C
OVM.M15A-6	φ 165x160	φ 145	φ 55/70	φ 126x52	φ 200	φ 12	50	4	
OVM.M15A-7	φ 172x170	φ 145	φ 60/70	φ 126x53	φ 200	φ 12	50	4	
OVM.M15A-8	φ 185x180	φ 162	φ 70/80	φ 136x55	φ 216	φ 14	50	5	YCW2000C
OVM.M15A-9	φ 200x190	φ 175	φ 70/80	φ 146x55	φ 240	φ 14	50	5	
OVM.M15A-10	φ 210x210	φ 190	φ 70/90	φ 156x58	φ 270	φ 14	60	5	
OVM.M15A-11	φ 210x220	φ 190	φ 75/90	φ 166x58	φ 270	φ 16	60	5	YCW2500C
OVM.M15A-12	φ 214x230	φ 190	φ 80/90	φ 166x60	φ 270	φ 16	60	5	
OVM.M15A-13	φ 224x230	φ 190	φ 80/90	φ 170x63	φ 270	φ 16	60	5	
OVM.M15A-14	φ 233x260	φ 200	φ 85/90	φ 176x65	φ 285	φ 16	60	5	YCW3500C
OVM.M15A-15	φ 246x290	φ 220	φ 85/90	φ 186x68	φ 300	φ 16	60	5	
OVM.M15A-16	φ 246x330	φ 220	φ 90/90	φ 196x70	φ 300	φ 18	60	5	
OVM.M15A-17	φ 258x395	φ 220	φ 90/90	φ 196x73	φ 300	φ 18	60	5	YCW4000C
OVM.M15A-18	φ 272x325	φ 230	φ 90/100	φ 206x75	φ 310	φ 18	60	6	
OVM.M15A-19	φ 272x325	φ 230	φ 90/100	φ 206x75	φ 310	φ 18	60	6	
OVM.M15A-20	φ 300x325	φ 250	φ 95/120	φ 226x80	φ 320	φ 20	60	6	YCW5000C
OVM.M15A-21/22	φ 300x325	φ 250	φ 95/120	φ 226x80	φ 320	φ 20	60	6	
OVM.M15A-23/24	φ 330x430	φ 280	φ 105/120	φ 244x82	φ 350	φ 20	60	6	
OVM.M15A-25/26/27	φ 330x430	φ 280	φ 105/120	φ 244x85	φ 350	φ 20	60	6	YCW6500C
OVM.M15A-28/29	φ 352x415	φ 290	φ 115/130	φ 260x88	φ 390	φ 20	60	7	
OVM.M15A-30/31	φ 352x415	φ 290	φ 115/130	φ 260x90	φ 390	φ 20	60	7	
OVM.M15A-32/33/34	φ 386x510	φ 330	φ 125/140	φ 296x95	φ 465	φ 20	60	8	YCW8000C
OVM.M15A-35/36/37	φ 394x510	φ 330	φ 125/140	φ 296x100	φ 465	φ 20	60	8	YCW9000C

Примечание:

- Все размеры указаны в мм.
- Применимо для канатов $A_p = 140\text{мм}^2$ или $A_p = 150\text{мм}^2$.
- Применимо для бетона прочностью 32/40 МПа ($f_{c,цил}/f_c, \text{куб}$) или выше.
- Для уточнения информации о других условиях работы, параметрах армирования и возможных изменениях в данных свяжитесь с OVM.

Активный анкер OVM.M15TA

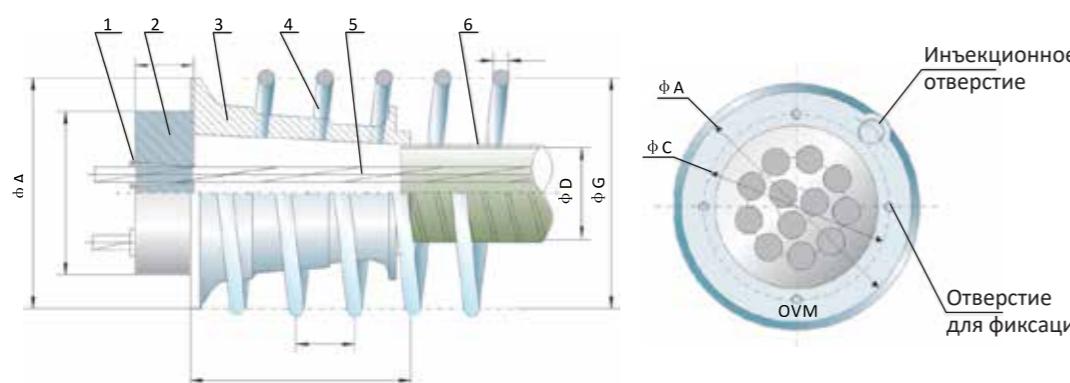


1.Цанга 2.Анкерный блок 3.Опорная плита 4.Спиральное армирование 5.Арматурный канат
6.Каналообразователь (оболочка)

Основные параметры

Наименование	Опорная плита		Оболочка	Анкерный блок	Спиральное армирование				Домкрат натяжения	
	Ф AxB	Ф C			Ф D (I.D.)	Ф ExF	Ф G	Ф H		
M15TA-1	—	—	—	—	φ 50x46	φ 80	φ 6	30	4	YDC260QX
M15TA-2	φ 130x80	φ 105	φ 45	φ 86x46	φ 115	φ 115	98	40	4	YCW1000C
M15TA-4	φ 130x110	φ 110	φ 50	φ 91x46	φ 130	φ 10	50	4	YCW1000C	YCW1000C
M15TA-3	φ 145x120	φ 120	φ 55	φ 102x46	φ 150	φ 12	50	4	YCW1000C	YCW1000C
M15TA-5	φ 160x130	φ 135	φ 55	φ 115x46	φ 170	φ 12	50	4	YCW1000C	YCW1000C
M15TA-6	φ 180x150	φ 145	φ 70	φ 126x48	φ 200	φ 12	50	4	YCW1500C	YCW1500C
M15TA-7	φ 180x150	φ 145	φ 70	φ 126x48	φ 200	φ 12	50	4	YCW1500C	YCW1500C
M15TA-8	φ 195x160	φ 162	φ 80	φ 136x48	φ 216	φ 14	50	5	YCW2000C	YCW2000C
M15TA-9	φ 208x160	φ 175	φ 80	φ 147x49	φ 240	φ 14	50	5	YCW2000C	YCW2000C
M15TA-10	φ 220x180	φ 190	φ 90	φ 156x55	φ 270	φ 14	60	5	YCW2500C	YCW2500C
M15TA-11	φ 235x190	φ 190	φ 90	φ 166x55	φ 270	φ 16	60	5	YCW3000C	YCW3000C
M15TA-12	φ 235x190	φ 190	φ 90	φ 166x55	φ 270	φ 16	60	5	YCW3000C	YCW3000C
M15TA-13	φ 235x190	φ 190	φ 90	φ 170x56	φ 270	φ 16	60	5	YCW3000C	YCW3000C
M15TA-14	φ 250x210	φ 200	φ 90	φ 176x57	φ 285	φ 16	60	5	YCW3500C	YCW3500C
M15TA-15	φ 265x245	φ 220	φ 90	φ 186x60	φ 300	φ 16	60	5	YCW3500C	YCW3500C
M15TA-16	φ 265x245	φ 220	φ 90	φ 196x60	φ 300	φ 18	60	5	YCW3500C	YCW3500C
M15TA-17	φ 275x265	φ 220	φ 100	φ 196x62	φ 300	φ 18	60	5	YCW4000C	YCW4000C
M15TA-18	φ 285x280	φ 230	φ 100	φ 206x65	φ 310	φ 18	60	6	YCW4000C/YCW5000C	YCW4000C/YCW5000C
M15TA-19	φ 285x280	φ 230	φ 100	φ 206x66	φ 310	φ 18	60	6	YCW4000C/YCW5000C	YCW4000C/YCW5000C
M15TA-20	φ 300x290	φ 250	φ 120	φ 226x70	φ 320	φ 20	60	6	YCW5000C	YCW5000C
M15TA-21	φ 300x290	φ 250</								

Активный анкер OVM.M13A



1. Цанга 2. Анкерный блок 3. Опорная плита 4. Спиральное армирование 5. Арматурный канат
6. Каналообразователь (оболочка)

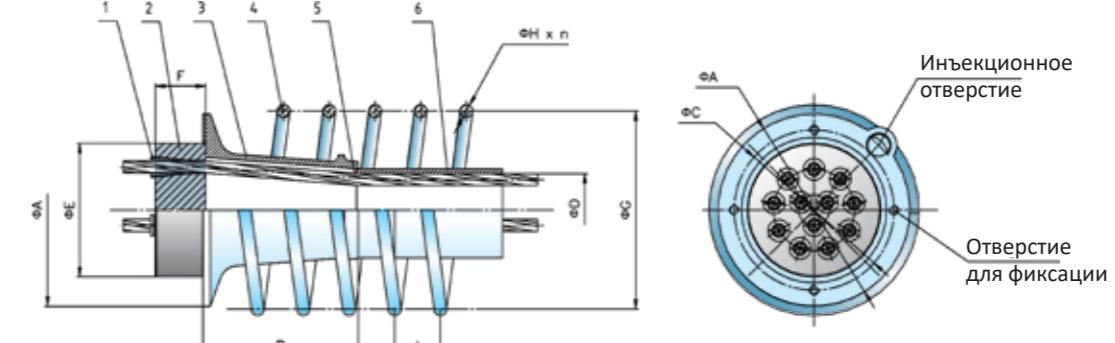
Основные параметры

Наименование	Опорная плита		Оболочка	Анкерный блок	Спиральное армирование				Домкрат натяжения
	Ф AxB	Bolt distance Ф C			Ф E x F	Ф G	Ф H	I	
OVM.M13A-1	-	-	-	Ф 40 x 40	Ф 80	Ф 6	30	3	YDC260QX
OVM.M13A-2	Ф 125 x 80	Ф 105	Ф 45	Ф 75 x 45	Ф 110	Ф 6	30	3	YCW1000C
OVM.M13A-3	Ф 132 x 80	Ф 105	Ф 45	Ф 80 x 45	Ф 120	Ф 10	50	3	
OVM.M13A-4	Ф 136 x 102	Ф 105	Ф 50	Ф 85 x 48	Ф 135	Ф 10	50	3	
OVM.M13A-5	Ф 140 x 125	Ф 120	Ф 50	Ф 100 x 48	Ф 145	Ф 12	50	4	
OVM.M13A-6	Ф 155 x 130	Ф 135	Ф 60	Ф 105 x 48	Ф 165	Ф 12	50	4	
OVM.M13A-7	Ф 155 x 130	Ф 135	Ф 60	Ф 105 x 50	Ф 165	Ф 12	50	4	
OVM.M13A-8	Ф 170 x 160	Ф 140	Ф 60	Ф 116 x 52	Ф 175	Ф 12	50	4	
OVM.M13A-9	Ф 175 x 170	Ф 145	Ф 70	Ф 126 x 53	Ф 190	Ф 14	50	4	YCW1500C
OVM.M13A-10/11	Ф 200 x 190	Ф 162	Ф 80	Ф 136 x 53	Ф 216	Ф 14	50	5	
OVM.M13A-12	Ф 210 x 210	Ф 175	Ф 80	Ф 146 x 55	Ф 216	Ф 14	50	5	
OVM.M13A-13	Ф 210 x 210	Ф 175	Ф 80	Ф 146 x 55	Ф 230	Ф 16	60	5	
OVM.M13A-14	Ф 210 x 230	Ф 190	Ф 80	Ф 156 x 57	Ф 230	Ф 16	60	5	
OVM.M13A-15	Ф 214 x 230	Ф 190	Ф 90	Ф 166 x 60	Ф 240	Ф 16	60	5	
OVM.M13A-16	Ф 246 x 270	Ф 200	Ф 90	Ф 176 x 62	Ф 240	Ф 16	60	5	
OVM.M13A-17	Ф 246 x 270	Ф 200	Ф 90	Ф 176 x 62	Ф 240	Ф 18	60	5	YCW2500C
OVM.M13A-18/19	Ф 246 x 270	Ф 200	Ф 90	Ф 176 x 65	Ф 265	Ф 18	60	5	
OVM.M13A-20	Ф 260 x 365	Ф 220	Ф 90	Ф 196 x 68	Ф 290	Ф 18	60	5	
OVM.M13A-21/22	Ф 260 x 365	Ф 220	Ф 90	Ф 196 x 70	Ф 290	Ф 18	60	5	
OVM.M13A-23/24	Ф 275 x 380	Ф 245	Ф 100	Ф 216 x 73	Ф 310	Ф 18	60	6	
OVM.M13A-25/26	Ф 275 x 380	Ф 245	Ф 100	Ф 216 x 75	Ф 310	Ф 18	60	6	
OVM.M13A-27	Ф 275 x 380	Ф 245	Ф 100	Ф 216 x 75	Ф 310	Ф 20	60	6	
OVM.M13A-28/29	Ф 300 x 400	Ф 250	Ф 105	Ф 224 x 78	Ф 315	Ф 20	60	6	YCW5000C
OVM.M13A-30/31	Ф 300 x 400	Ф 250	Ф 105	Ф 224 x 80	Ф 315	Ф 20	60	6	
OVM.M13A-32/33/34	Ф 330 x 430	Ф 280	Ф 120	Ф 244 x 82	Ф 370	Ф 20	60	7	
OVM.M13A-35/36	Ф 330 x 430	Ф 280	Ф 120	Ф 244 x 85	Ф 370	Ф 20	60	7	
OVM.M13A-37	Ф 330 x 430	Ф 280	Ф 120	Ф 244 x 85	Ф 370	Ф 20	60	7	

Примечание:

1. Все размеры указаны в мм.
2. Применимо для канатов $A_p = 98.7 \text{мм}^2$ или $A_p = 100 \text{мм}^2$.
3. Применимо для бетона прочностью 32/40 МПа ($f_{c,цил}$ / $f_c, куб$) и выше.
4. Для уточнения информации о других условиях работы, параметрах армирования и возможных изменениях в данных свяжитесь с OVM.

Активный анкер OVM.M13TA



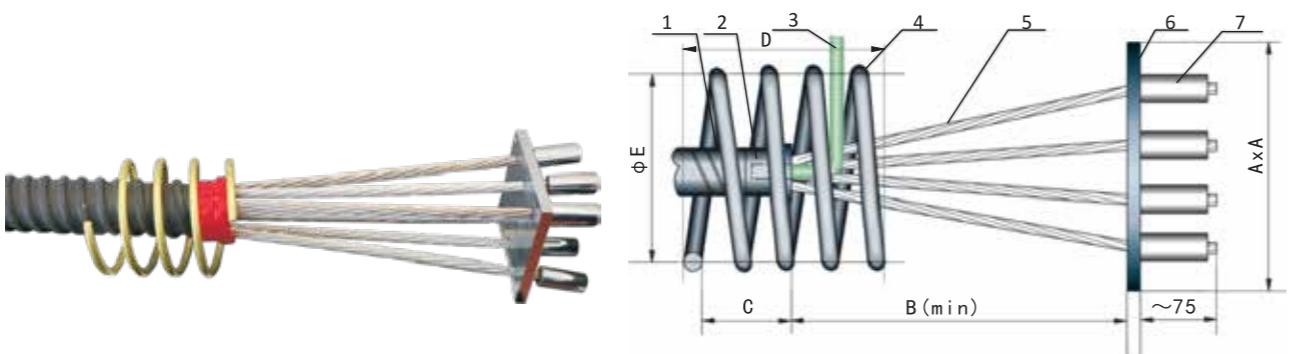
1. Цанга 2. Анкерный блок 3. Опорная плита 4. Спиральное армирование 5. Арматурный канат
6. Каналообразователь (оболочка)

Основные параметры

Наименование	Опорная плита		Оболочка	Анкерный блок	Спиральное армирование				Домкрат натяжения
	Ф AxB	Ф C			Ф D (I.D.)	Ф E x F	Ф G	Ф H	
OVM.M13TA-1	-	-	-	Ф 40x40	Ф 80	Ф 6	30	3	YDC260QX
OVM.M13TA-2	Ф 132x80	Ф 105	Ф 45	Ф 75x45	Ф 110	Ф 6	30	3	YCW1000C
OVM.M13TA-3	Ф 132x80	Ф 105	Ф 45	Ф 80x45	Ф 120	Ф 10	50	4	
OVM.M13TA-4	Ф 136x80	Ф 105	Ф 50	Ф 85x45	Ф 135	Ф 8	50	4	
OVM.M13TA-5	Ф 140x115	Ф 120	Ф 50	Ф 100x45	Ф 145	Ф 10	50	4	
OVM.M13TA-6	Ф 155x130	Ф 135	Ф 60	Ф 105x45	Ф 165	Ф 10	50	4	
OVM.M13TA-7	Ф 155x130	Ф 135	Ф 60	Ф 105x50	Ф 165	Ф 12	50	4	
OVM.M13TA-8	Ф 170x145	Ф 140	Ф 60	Ф 116x48	Ф 175	Ф 10	50	4	YCW1500C
OVM.M13TA-9	Ф 175x145	Ф 145	Ф 70	Ф 126x48	Ф 190	Ф 12	50	4	
OVM.M13TA-10/11	Ф 200x160	Ф 162	Ф 80	Ф 136x48	Ф 216	Ф 12	50	5	
OVM.M13TA-12	Ф 210x170	Ф 175	Ф 80	Ф 146x50	Ф 216	Ф 12	60	5	
OVM.M13TA-13	Ф 210x170	Ф 175	Ф 80	Ф 146x55	Ф 230	Ф 14	60	5	
OVM.M13TA-14	Ф 210x190	Ф 190	Ф 80	Ф 156x57	Ф 230	Ф 16	60	5	
OVM.M13TA-15	Ф 214x190	Ф 190	Ф 90	Ф 166x60	Ф 240	Ф 16	60	5	
OVM.M13TA-16	Ф 246x250	Ф 200	Ф 90	Ф 176x62	Ф 240	Ф 16	60	5	YCW2500C
OVM.M13TA-17	Ф 246x250	Ф 200	Ф 90	Ф 176x62	Ф 240	Ф 18	60	5	
OVM.M13TA-18/19	Ф 246x250	Ф 200	Ф 90	Ф 176x65	Ф 265	Ф 18	60	6	
OVM.M13TA-20	Ф 260x365	Ф 220	Ф 90	Ф 196x68	Ф 290	Ф 18	60	5	
OVM.M13TA-21/22	Ф 260x365	Ф 220	Ф 90	Ф 196x70	Ф 290	Ф 18	60	5	
OVM.M13TA-23/24	Ф 275x380	Ф 245	Ф 100	Ф 216x73	Ф 310	Ф 18	60	6	
OVM.M13TA-25/26	Ф 275x380	Ф 245	Ф 100	Ф 216x75	Ф 310	Ф 18	60	6	
OVM.M13TA-27	Ф 275x380	Ф 245	Ф 100	Ф 216x75	Ф 310	Ф 20	60	6	
OVM.M13TA-28/29	Ф 300x400	Ф 250	Ф 105	Ф 224x78	Ф 315	Ф 20	60	6	YCW5000C
OVM.M13TA-30/31	Ф 300x400	Ф 250	Ф 105	Ф 224x80	Ф 315	Ф 20</td			

Пассивный анкер Типа Р OVM.P15/P13

Анкерное крепление типа Р состоит из обжимного анкера, анкерной плиты, спирального армирования, силового кольца. Обжатие анкера формируется с помощью машины для обжатия, которая создает пластическую деформацию в обжимной муфте с внутренней пружиной, что позволяет надежно зафиксировать анкер на пряди. Пряди в арматурном пучке с обжатыми концами распределяются анкерной плитой и устанавливаются на конце балки. Нагрузка от натяжения передается непосредственно на бетон через сцепление с бетоном и анкерную плиту.



1.Каналообразователь (оболочка) 2. Силовое кольцо 3.Вентиляционная трубка
4. Спиральное армирование 5. Канат 6. Анкерная плита 7. Обжимной анкер

GYJC50-150 Инструмент для обжатия



Обжимная муфта и пружина



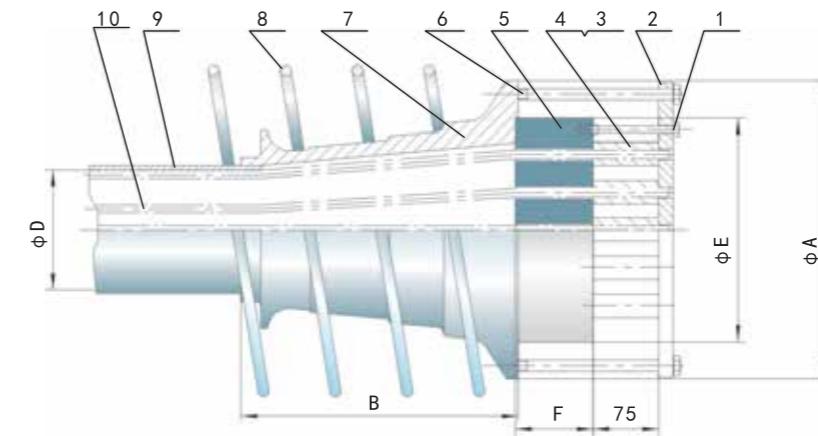
Основные параметры

Канаты	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18~19	20~22	23~27	28~31	32~34	35~37
AхA	100x80 (90x70)	120 (100)	140 (120)	155 (140)	170 (150)	185 (170)	195 (170)	220 (210)	220 (220)	230 (220)	240 (220)	250 (250)	260 (250)	260 (250)	260 (250)	285 (250)	300 (250)	325 (250)	350 (250)	380 (250)	400 (250)	420
B (min)	180 (120)	180 (120)	240 (180)	300 (300)	380 (380)	380 (380)	440 (440)	440 (440)	500 (440)	500 (440)	500 (440)	560 (500)	560 (500)	560 (500)	560 (500)	720 (500)	720 (500)	900 (500)	1000 (500)	1100 (500)	1100 (500)	1200
C	110 (85)	110 (85)	110 (110)	110 (110)	120 (110)	120 (110)	120 (110)	120 (120)	135 (120)	135 (120)	135 (120)	135 (135)	135									
D	160 (90)	200 (150)	200 (200)	200 (200)	200 (200)	250 (200)	250 (200)	300 (250)	300 (250)	300 (250)	300 (250)	300 (300)	300 (300)	300 (300)	360 (300)	360 (300)	360 (300)	360 (300)	420 (360)	420 (360)	480 (420)	
φ E	φ115 (φ110)	φ130 (φ120)	φ150 (φ135)	φ170 (φ145)	φ200 (φ165)	φ200 (φ165)	φ216 (φ175)	φ240 (φ190)	φ270 (φ216)	φ270 (φ216)	φ270 (φ230)	φ285 (φ230)	φ300 (φ240)	φ300 (φ240)	φ300 (φ240)	φ310 (φ240)	φ310 (φ240)	φ320 (φ240)	φ350 (φ265)	φ390 (φ265)	φ465 (φ465)	

Примечание:

- Все размеры указаны в мм.
- OVM.P15 применимо для канатов $A_p = 140\text{мм}^2$ или $A_p = 150\text{мм}^2$.
- OVM.P13 применимо для канатов $A_p = 98.7\text{мм}^2$ или $A_p = 100\text{мм}^2$.
- Для уточнения информации о других условиях работы, параметрах армирования и возможных изменениях в данных свяжитесь с OVM.

Пассивный анкер Типа РТ OVM.P15A-nPT



1.Болт 1
2. Плита
3.Обжимная муфта
4. Пружина
5. Анкерный блок
6. Болт 2
7. Опорная плита
8. Спиральное армирование
9. Каналообразователь (оболочка)
10. Арматурный канал

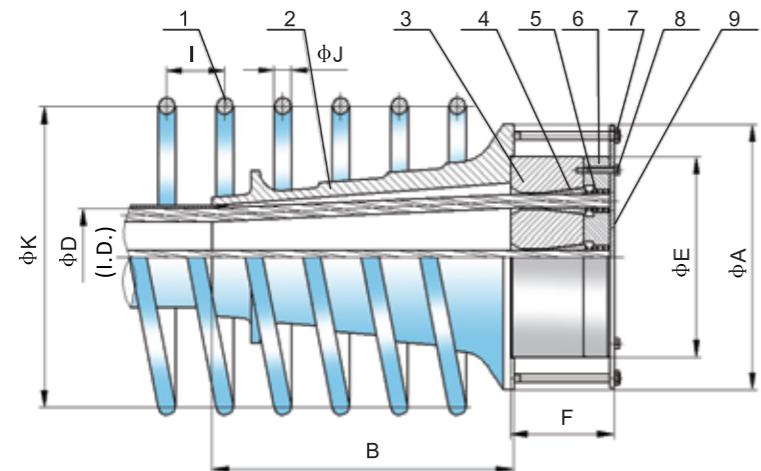
Основные параметры

Наименование	Опорная плита	Оболочка	Анкерный блок	
	ΦAxB	ΦD	ΦE	F
OVM.M15A-3PT	Φ136x80	Φ50	Φ 91	35
OVM.M15A-4PT	Φ140x125	Φ55	Φ 102	35
OVM.M15A-5PT	Φ155x130	Φ55	Φ 115	40
OVM.M15A-6PT	Φ165x160	Φ70	Φ 126	45
OVM.M15A-7PT	Φ172x170	Φ70	Φ 126	45
OVM.M15A-8PT	Φ185x180	Φ80	Φ 136	45
OVM.M15A-9PT	Φ200x190	Φ80	Φ 146	50
OVM.M15A-10PT	Φ210x210	Φ90	Φ 156	50
OVM.M15A-11PT	Φ210x220	Φ90	Φ 166	50
OVM.M15A-12PT	Φ214x230	Φ90	Φ 166	55
OVM.M15A-13PT	Φ224x230	Φ90	Φ 170	55
OVM.M15A-14PT	Φ233x260	Φ90	Φ 176	60
OVM.M15A-15PT	Φ246x290	Φ90	Φ 186	60
OVM.M15A-16PT	Φ246x330	Φ90	Φ 196	60
OVM.M15A-17PT	Φ258x395	Φ90	Φ 196	60
OVM.M15A-18/19PT	Φ272x325	Φ100	Φ 206	60
OVM.M15A-(20~22)PT	Φ300x325	Φ120	Φ 226	60
OVM.M15A-23/24/25PT	Φ330x430	Φ120	Φ 244	70
OVM.M15A-26PT	Φ330x430	Φ120	Φ 244	75
OVM.M15A-27PT	Φ330x430	Φ120	Φ 244	80

Примечание:

- Все размеры указаны в мм.
- Применимо для канатов $A_p = 140\text{мм}^2$ или $A_p = 150\text{мм}^2$.
- Применимо для бетона прочностью 32/40МПа ($f_c, \text{цил}$ / $f_c, \text{куб}$) или выше.
- Для уточнения информации о других условиях работы, параметрах армирования и возможных изменениях в данных свяжитесь с OVM.

Пассивный анкер Типа КТ OVM.M15A-nKP



1. Спиральное армирование
2. Опорная плита
3. Анкерный блок
4. Цанга
5. Пружина
6. Плита 1
7. Болт 1
8. Болт 2
9. Плита 2

Основные параметры

Наименование	Опорная плита	Оболочка	Анкерный блок	Спиральное армирование			
	$\phi A \times B$	ϕD (I.D.)	$\phi E \times F$	ϕK	ϕJ	I	N
OVM.M15-3KP	$\phi 136 \times 80$	$\phi 50$	$\phi 91 \times 82$	$\phi 130$	$\phi 10$	50	4
OVM.M15-4KP	$\phi 140 \times 125$	$\phi 55$	$\phi 102 \times 82$	$\phi 150$	$\phi 12$	50	4
OVM.M15-5KP	$\phi 155 \times 130$	$\phi 55$	$\phi 115 \times 82$	$\phi 170$	$\phi 12$	50	4
OVM.M15-6KP	$\phi 165 \times 160$	$\phi 70$	$\phi 126 \times 84$	$\phi 200$	$\phi 12$	50	4
OVM.M15-7KP	$\phi 172 \times 170$	$\phi 70$	$\phi 126 \times 85$	$\phi 200$	$\phi 12$	50	4
OVM.M15-8KP	$\phi 185 \times 180$	$\phi 80$	$\phi 136 \times 87$	$\phi 216$	$\phi 14$	50	5
OVM.M15-9KP	$\phi 200 \times 190$	$\phi 80$	$\phi 147 \times 87$	$\phi 240$	$\phi 14$	50	5
OVM.M15-10KP	$\phi 210 \times 210$	$\phi 90$	$\phi 156 \times 90$	$\phi 270$	$\phi 14$	60	5
OVM.M15-11KP	$\phi 210 \times 220$	$\phi 90$	$\phi 166 \times 90$	$\phi 270$	$\phi 16$	60	5
OVM.M15-12KP	$\phi 214 \times 230$	$\phi 90$	$\phi 166 \times 92$	$\phi 270$	$\phi 16$	60	5
OVM.M15-13KP	$\phi 224 \times 230$	$\phi 90$	$\phi 170 \times 95$	$\phi 270$	$\phi 16$	60	5
OVM.M15-14KP	$\phi 233 \times 260$	$\phi 90$	$\phi 176 \times 97$	$\phi 285$	$\phi 16$	60	5
OVM.M15-15KP	$\phi 246 \times 290$	$\phi 90$	$\phi 186 \times 100$	$\phi 300$	$\phi 16$	60	5
OVM.M15-16KP	$\phi 246 \times 330$	$\phi 90$	$\phi 196 \times 102$	$\phi 300$	$\phi 18$	60	5
OVM.M15-17KP	$\phi 258 \times 395$	$\phi 100$	$\phi 196 \times 105$	$\phi 300$	$\phi 18$	60	5
OVM.M15-18KP	$\phi 272 \times 325$	$\phi 100$	$\phi 206 \times 107$	$\phi 310$	$\phi 18$	60	6
OVM.M15-19KP	$\phi 272 \times 325$	$\phi 100$	$\phi 206 \times 107$	$\phi 310$	$\phi 18$	60	6
OVM.M15-20KP	$\phi 300 \times 325$	$\phi 120$	$\phi 226 \times 112$	$\phi 320$	$\phi 20$	60	6
OVM.M15-21KP	$\phi 300 \times 325$	$\phi 120$	$\phi 226 \times 112$	$\phi 320$	$\phi 20$	60	6
OVM.M15-22KP	$\phi 300 \times 325$	$\phi 120$	$\phi 226 \times 112$	$\phi 320$	$\phi 20$	60	6
OVM.M15-23KP	$\phi 330 \times 430$	$\phi 130$	$\phi 244 \times 114$	$\phi 350$	$\phi 20$	60	6
OVM.M15-24KP	$\phi 330 \times 430$	$\phi 130$	$\phi 244 \times 114$	$\phi 350$	$\phi 20$	60	6
OVM.M15-25KP	$\phi 330 \times 430$	$\phi 130$	$\phi 244 \times 117$	$\phi 350$	$\phi 20$	60	6
OVM.M15-26KP	$\phi 330 \times 430$	$\phi 130$	$\phi 244 \times 117$	$\phi 350$	$\phi 20$	60	6
OVM.M15-27KP	$\phi 330 \times 430$	$\phi 130$	$\phi 244 \times 117$	$\phi 350$	$\phi 20$	60	6

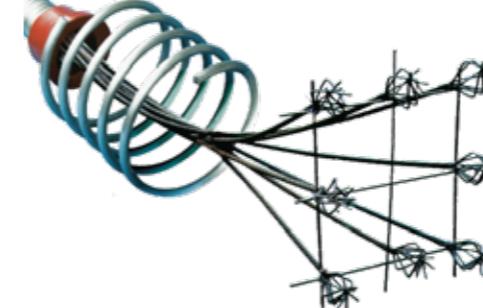
Примечание:

1. Все размеры указаны в мм.
2. Применимо для канатов $A_p = 140 \text{мм}^2$ или $A_p = 150 \text{мм}^2$.
3. Применимо для бетона прочностью 32/40 МПа ($f_c, \text{цил}$ / $f_c, \text{куб}$) или выше.
4. Для уточнения информации о других условиях работы, параметрах армирования и возможных изменениях в данных свяжитесь с OVM.

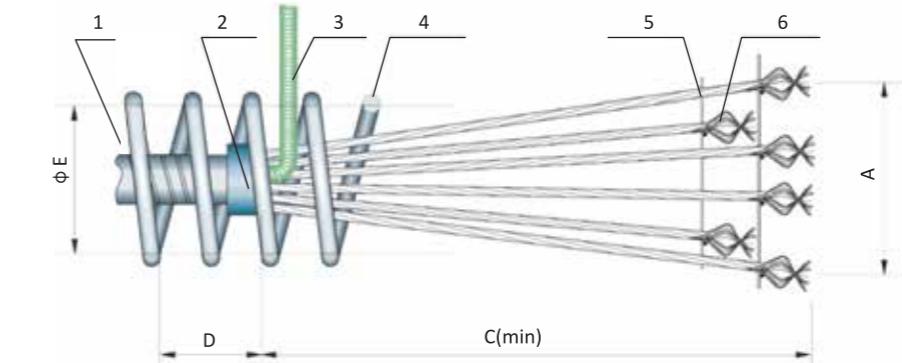
Пассивный анкер Типа Н OVM.H15/H13

Анкер типа Н — это наиболее удобное решение для анкеровки с фиксированным концом на строительной площадке. Сила предварительного напряженная передается на бетон частично через сцепление и частично через самоанкерующуюся головку сформированную с помощью арматурного каната и станка YH3.

Пассивный анкер



Станок YH3



- 1.Каналообразователь (оболочка)
2. Стопорное кольцо
3. Вентиляционная труба
4. Спиральное армирование
5. Распорка
6. Самоакерующаяся головка

Основные параметры

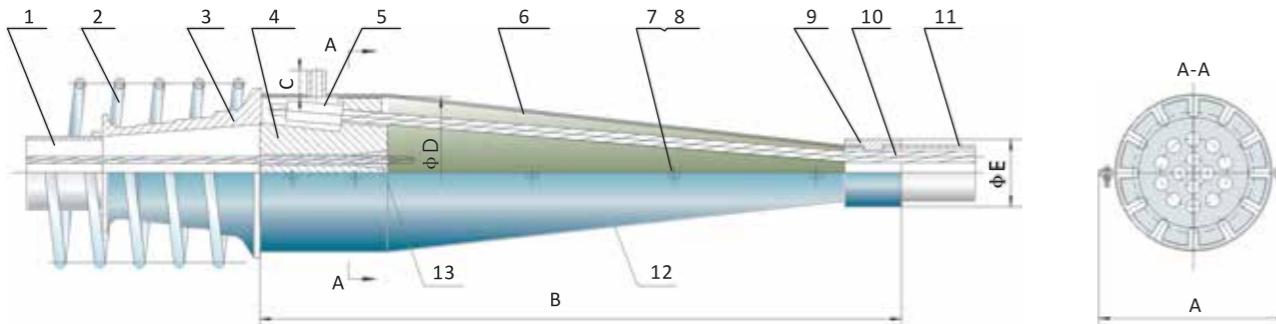
Наименование	Кол-во канатов	A	B	C(min)	D	ϕE
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -3	3	190(130)	90(70)	950(650)	145(145)	$\phi 130(\phi 120)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -4	4	190(150)	210(170)	950(650)	145(145)	$\phi 150(\phi 135)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -5	5	200(160)	220(180)	950(650)	145(145)	$\phi 170(\phi 145)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -6/7	6/7	210(170)	230(190)	1300(850)	155(155)	$\phi 200(\phi 165)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -9	9	270(220)	310(250)	1300(850)	155(155)	$\phi 240(\phi 190)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -12	12	330(270)	390(310)	1300(850)	155(155)	$\phi 270(\phi 216)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -19	19	390(310)	470(390)	1300(950)	155(155)	$\phi 310(\phi 265)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -27	27	450(410)	520(430)	1700(1150)	155(155)	$\phi 350(\phi 310)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -31	31	510(430)	570(470)	1700(1150)	165(155)	$\phi 390(\phi 315)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -37	37	510(430)	690(570)	2000(1680)	185(165)	$\phi 465(\phi 370)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -43	43	550(560)	750(580)	2500(1680)	210(185)	$\phi 500(\phi 390)$
OVM.H ₁₃ ¹⁵ -55	55	620(560)	850(680)	2500(1980)	240(185)	$\phi 540(\phi 465)$

Примечание:

1. Все размеры указаны в мм.
2. Параметры в скобках применимы для OVM.H13.
3. OVM.H15 применимо для канатов $A_p = 140 \text{мм}^2$ или $A_p = 150 \text{мм}^2$.
4. OVM.H13 применимо для канатов $A_p = 98.7 \text{мм}^2$ или $A_p = 100 \text{мм}^2$.

Соединитель (куплер) OVM.L15/L13

Соединители используются для удлинения пучков, которые из-за длины пучков или метода строительства, используемого в проекте, не могут быть установлены или натянуты одним блоком. Соединитель L15/L13 обычно состоит из семи частей: соединительного блока, опорной пластины, защитной втулки, ограничительного кольца, спирального усиления, цанг и обжимных анкеров.



1.Каналообразователь (оболочка) 2. Спиральное армирование 3. Опорная плита 4. Соединитель (куплер) 5. Обжимной анкер
6. Защитная крышка-1 7. Болт 8. Шайба 9. Ограничительное кольцо 10. Арматурный канат 11. Каналообразователь (оболочка)
12. Защитная крышка-2 13. Цанга

Основные параметры соединителя OVM.L15

Наименование	A	B	C	ϕD	ϕE
OVM.L15-2	190	643	40	$\phi 147$	$\phi 80$
OVM.L15-3	195	643	40	$\phi 152$	$\phi 80$
OVM.L15-4	207	669	40	$\phi 164$	$\phi 85$
OVM.L15-5	219	726	40	$\phi 176$	$\phi 85$
OVM.L15-(6~7)	233	722	40	$\phi 190$	$\phi 100$
OVM.L15-8	241	713	40	$\phi 198$	$\phi 110$
OVM.L15-9	251	757	40	$\phi 208$	$\phi 110$
OVM.L15-10	263	766	40	$\phi 220$	$\phi 120$
OVM.L15-(11~12)	273	809	40	$\phi 230$	$\phi 120$
OVM.L15-13	277	837	40	$\phi 234$	$\phi 120$
OVM.L15-14	283	865	40	$\phi 240$	$\phi 120$
OVM.L15-15	295	921	40	$\phi 252$	$\phi 120$
OVM.L15-(16~17)	305	970	40	$\phi 262$	$\phi 120$
OVM.L15-(18~19)	311	955	40	$\phi 268$	$\phi 140$
OVM.L15-(20~22)	331	962	40	$\phi 288$	$\phi 170$
OVM.L15-(23~27)	359	1087	40	$\phi 316$	$\phi 180$
OVM.L15-(28~31)	409	1268	40	$\phi 366$	$\phi 180$

Основные параметры соединителя OVM.L13A

Наименование	A	B	C	ϕD	ϕE
OVM.L13A-2	179	594	40	$\phi 136$	$\phi 75$
OVM.L13A-3	184	616	40	$\phi 141$	$\phi 75$
OVM.L13A-4	189	616	40	$\phi 146$	$\phi 80$
OVM.L13A-5	204	682	40	$\phi 161$	$\phi 80$
OVM.L13A-(6~7)	222	719	40	$\phi 179$	$\phi 80$
OVM.L13A-8	228	743	40	$\phi 185$	$\phi 80$
OVM.L13A-9	230	719	40	$\phi 187$	$\phi 90$
OVM.L13A-(10~11)	246	735	40	$\phi 203$	$\phi 100$
OVM.L13A-(12~13)	254	774	40	$\phi 211$	$\phi 100$
OVM.L13A-14	260	798	40	$\phi 217$	$\phi 100$
OVM.L13A-15	270	803	40	$\phi 227$	$\phi 110$
OVM.L13A-(16~19)	280	852	40	$\phi 237$	$\phi 110$
OVM.L13A-(20~22)	315	1010	40	$\phi 272$	$\phi 110$
OVM.L13A-(23~27)	366	1195	40	$\phi 323$	$\phi 120$
OVM.L13A-(28~31)	407	1358	40	$\phi 364$	$\phi 140$

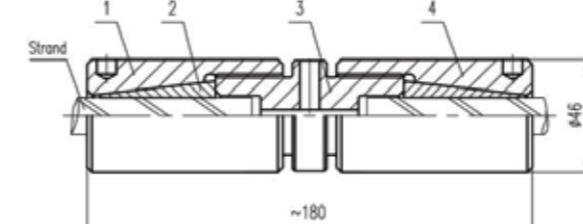
Примечание:

1. Все размеры указаны в мм.
2. OVM.L15 применимо для канатов $A_p = 140\text{мм}^2$ или $A_p = 150\text{мм}^2$.
3. OVM.L13 применимо для канатов $A_p = 98.7\text{мм}^2$ или $A_p = 100\text{мм}^2$.

Монопрядный соединитель

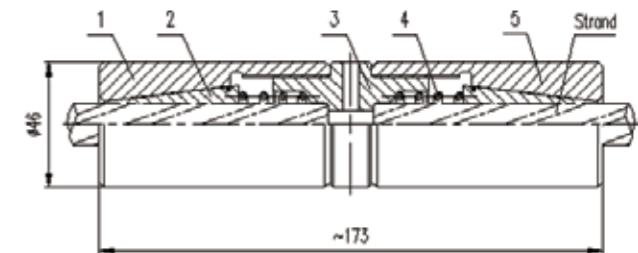
Монопрядный соединитель используется для соединения и удлинения одного каната. Она состоит из n-ого количества моноблоков, равное количеству канатов, которые устанавливаются параллельно в защитной гильзе, обычно включающей семь частей: анкерную головку, несущую пластину, спиральное усиление, защитную гильзу, ограничительное кольцо, клин и моноблок.

Соединитель тип 1

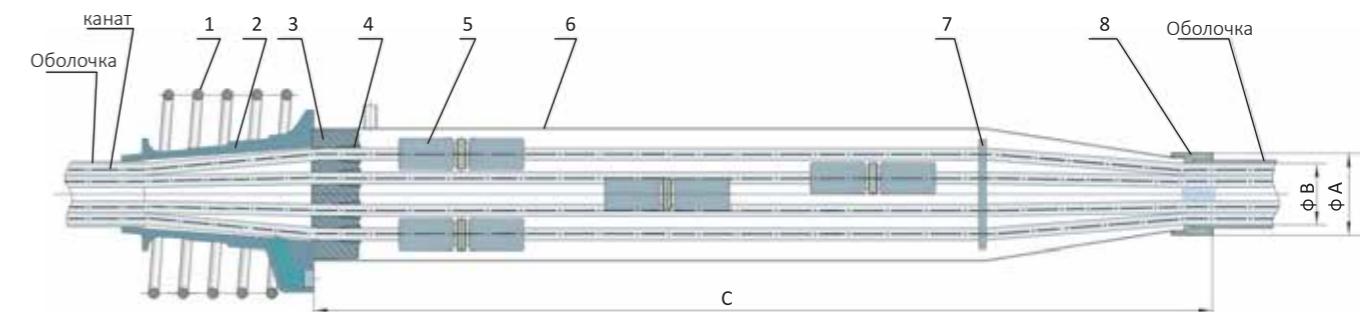


1. Анкер 2. Цанга 3. Соединительная часть
4. Анкер

Соединитель тип 2



1. Анкер 2. Цанга 3. Соединительная часть
4. Спираль 5. Анкер



1. Спиральное армирование 2. Опорная плита 3. Анкерный блок 4. Цанга 5. Монопрядный соединитель 6. Защитная крышка
7. Плита 8. Ограничительное кольцо

Основные параметры соединителя OVM.L15/13-F

Тип Разм.	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-3	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-4	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-5	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-6	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-7	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-8	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-9	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-12	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-19	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-27	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-31	OVM ¹⁵ ₁₃ L-F-37
ФА	$\phi 80$ ($\phi 75$)	$\phi 85$ ($\phi 80$)	$\phi 85$ ($\phi 80$)	$\phi 100$ ($\phi 90$)	$\phi 100$ ($\phi 90$)	$\phi 110$ ($\phi 100$)	$\phi 110$ ($\phi 100$)	$\phi 120$ ($\phi 110$)	$\phi 140$ ($\phi 120$)	$\phi 180$ ($\phi 140$)	$\phi 180$ ($\phi 145$)	$\phi 200$ ($\phi 170$)
ФВ	$\phi 58$ ($\phi 53$)	$\phi 63$ ($\phi 58$)	$\phi 63$ ($\phi 58$)	$\phi 80$ ($\phi 68$)	$\phi 80$ ($\phi 68$)	$\phi 90$ ($\phi 80$)	$\phi 90$ ($\phi 80$)	$\phi 100$ ($\phi 90$)	$\phi 110$ ($\phi 100$)	$\phi 130$ ($\phi 110$)	$\phi 140$ ($\phi 115$)	$\phi 150$ ($\phi 130$)
С	840 (830)	1080 (1060)	1090 (1080)	810 (790)	1130 (1090)	1450 (1420)	1150 (1130)	1200 (1180)	1310 (1250)	1420 (1360)	1410 (1400)	1560 (1430)

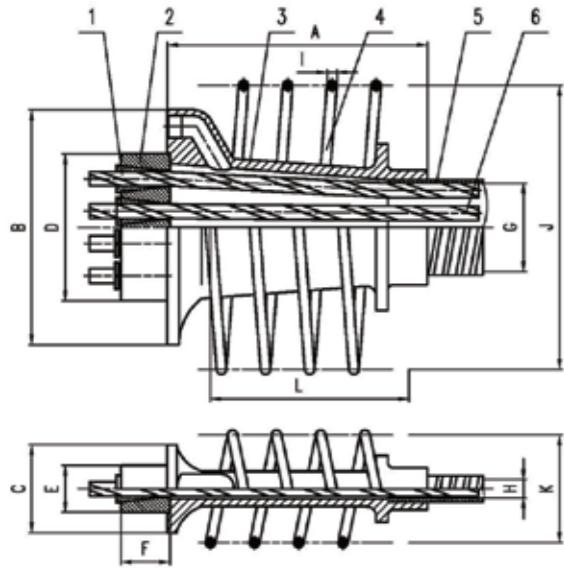
Примечание:

1. Все размеры указаны в мм.
2. Данные в скобках применимо для OVM13L-F
3. OVM15L-F применимо для Арматурных канатов $A_p = 140\text{мм}^2$ или $A_p = 150\text{мм}^2$.
4. OVM13L-F применимо для Арматурных канатов $A_p = 98.7\text{мм}^2$ или $A_p = 100\text{мм}^2$.

Активный анкер для плит OVM.BM15/13



Активный анкер для плиты



1. Цанга 2. Анкерный блок для плиты 3. Опорная плита
4. Спиральное армирование 5. Стальная плоская оболочка 6. Арматурный канат



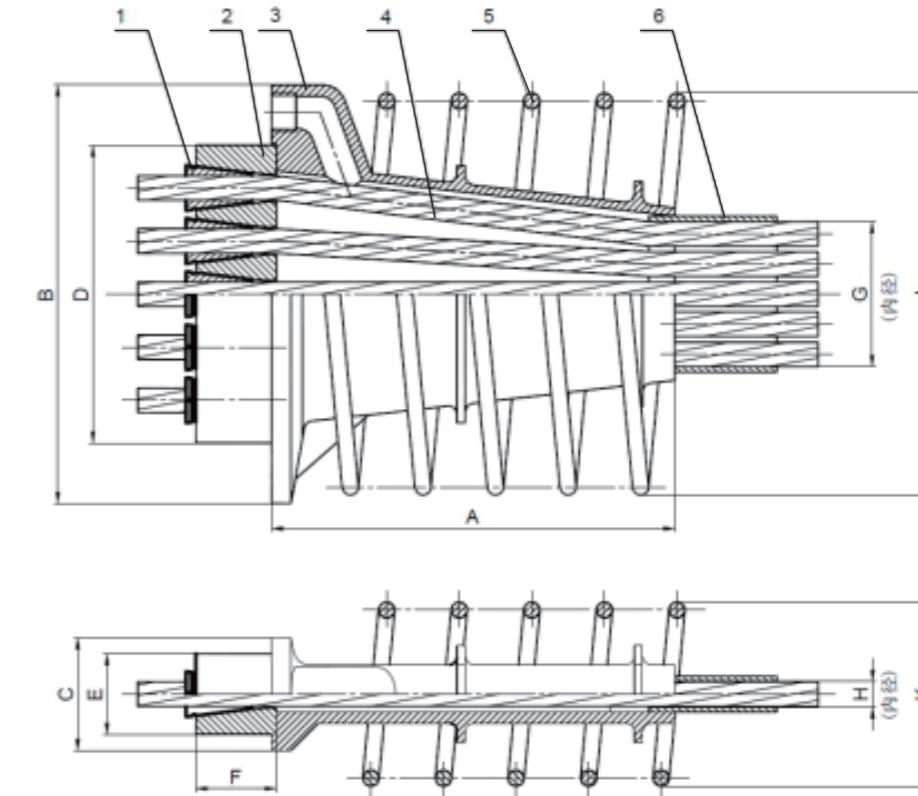
Основные параметры

Наименование	Опорная плита			Анкерный блок			Оболочка		Спиральное армирование $L \times J \times K \times I$
	A	B	C	D	E	F	G	H	
OVM.BM15/13-2	120	150	70	80	48	50	50	19	180×130×100×φ10
OVM.BM15/13-3	150	180	70	115	48	50	60	19	180×170×100×φ10
OVM.BM15/13-4	210	220	70	150	48	50	70	19	180×210×100×φ10
OVM.BM15/13-5	250	260	70	185	48	50	90	19	225×250×100×φ10

Примечание:

- Все размеры указаны в мм.
- Применимо для Арматурных канатов $A_p = 140\text{мм}^2 / A_p = 150\text{мм}^2 / A_p = 98.7\text{мм}^2 / A_p = 100\text{мм}^2$.
- Применимо для бетона прочностью 32/40 МПа ($f_{c,цил} / f_c, куб$) или выше.
- Для уточнения информации о других условиях работы, параметрах армирования и возможных изменениях в данных свяжитесь с OVM.

Активный анкер для плит OVM.BM15TA



1. Цанга 2. Анкерный блок для плиты 3. Опорная плита 4. Арматурный канал
5. Спиральное армирование 6. Стальная плоская оболочка

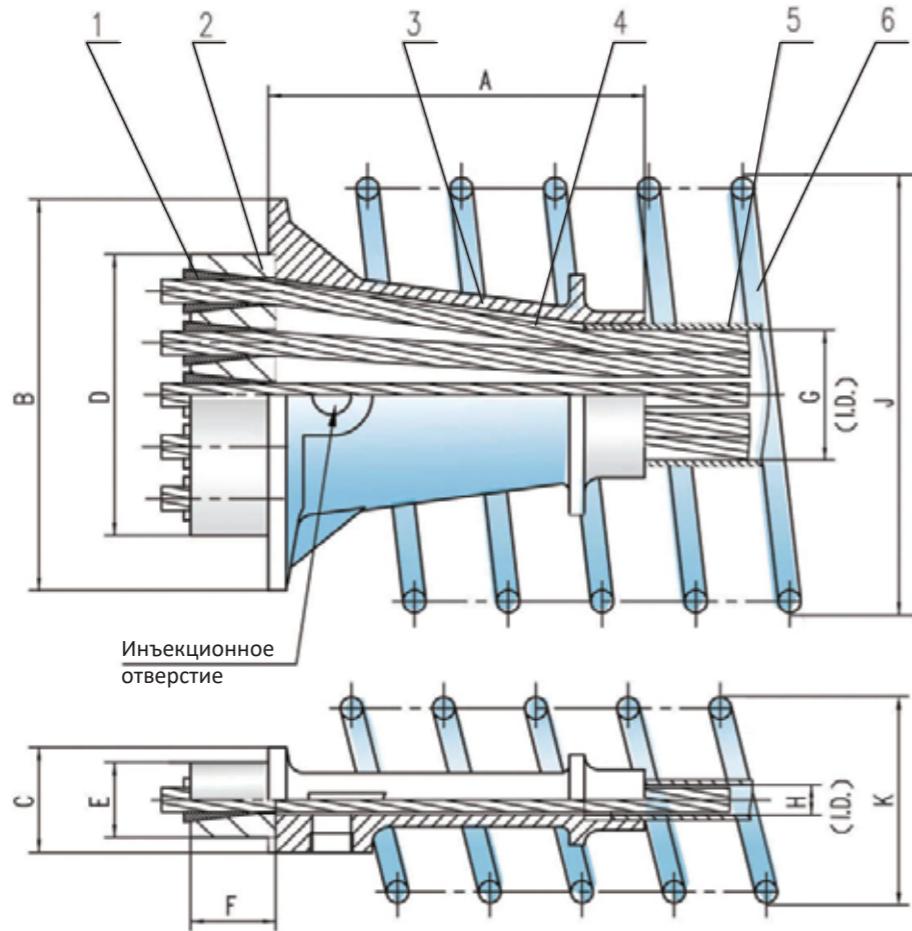
Основные параметры

Наименование	Опорная плита			Анкерный блок			Оболочка		Спиральное армирование $J \times K$	
	AxB	B	C	D	E	F	G	H		
OVM.BM15TA-2	120	150	70	80	48	50	50	50	19	130×100
OVM.BM15TA-3	150	180	70	115	48	50	60	60	19	170×100
OVM.BM15TA-4	210	220	70	150	48	50	70	70	19	210×100
OVM.BM15TA-5	250	260	70	185	48	50	90	19	19	250×100

Примечание:

- Все размеры указаны в мм.
- Применимо ТОЛЬКО для Арматурных канатов $A_p = 140\text{мм}^2$.
- Применимо для бетона прочностью 40/50 МПа ($f_{c,цил} / f_c, куб$) или выше.
- При использовании бетона прочностью 32/40 МПа ($f_{c,цил} / f_c, куб$) необходимо добавить арматурную сетку.
- Более подробные требования см. на стр. 56.
- Для уточнения информации о других условиях работы, параметрах армирования и возможных изменениях в данных свяжитесь с OVM.

Активный анкер OVM.BM13C



1. Цанга 2. Анкерный блок для плиты 3. Опорная плита 4. Арматурный канал
5. Стальная плоская оболочка 6. Спиральное армирование

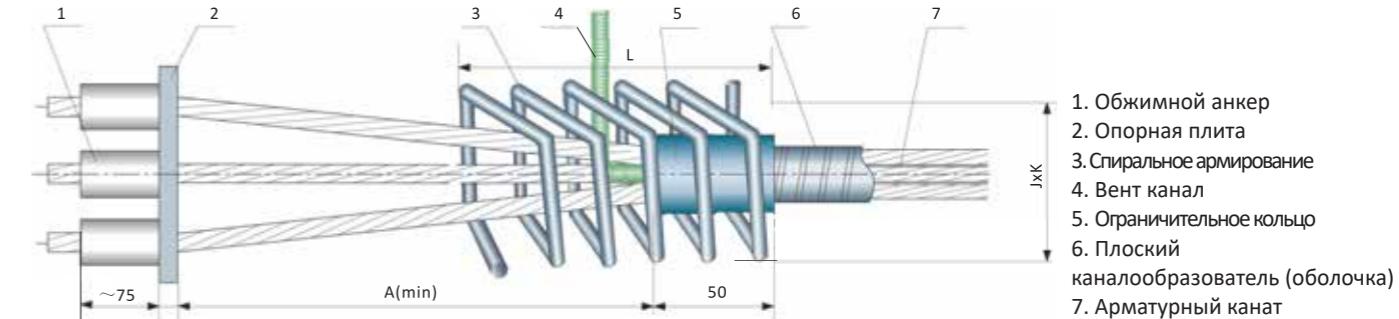
Основные параметры

Наименование	Опорная плита			Анкерный блок			Оболочка		Спиральное армирование	
	A	B	C	D	E	F	G	H	JXK	
OVM.BM13C-2	90	150	60	72	45	42	50	19	130X100	
OVM.BM13C-3	100	150	60	101	45	42	60	19	170X100	
OVM.BM13C-4	200	210	60	130	45	42	70	19	210X100	
OVM.BM13C-5	230	240	60	160	45	42	90	19	250X100	

Notes:

- Все размеры указаны в мм.
- Применимо к прядям с $A_p = 98,7 \text{ mm}^2$ или $A_p = 100 \text{ mm}^2$.
- Применимо для бетона с прочностью 32/40 МПа (f_c , цил / f_c , куб) или выше.
- В других рабочих условиях возможна корректировка армирования и соответствующих данных, свяжитесь с OVM.

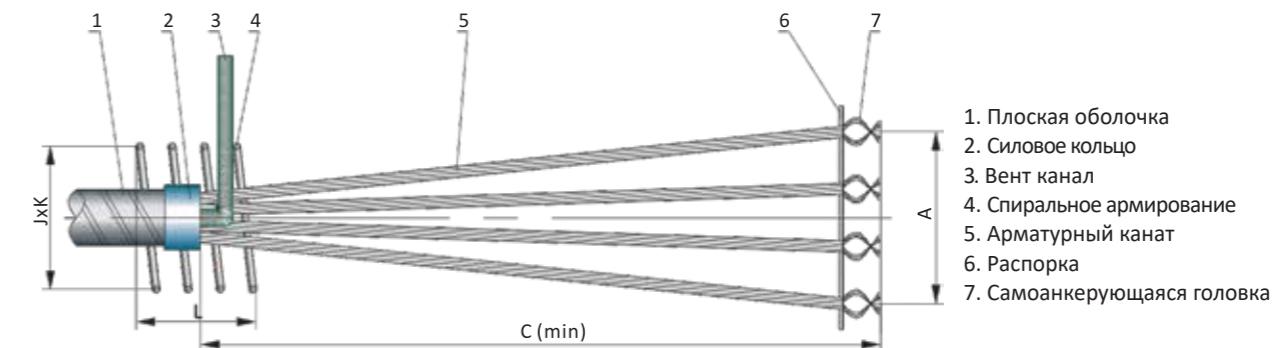
Пассивный анкер Типа ВР



Наименование	Опорная плита			Спиральное армирование		Ограничительное кольцо		Оболочка		A Min		
	Длина	Ширина	Высота	L	J	K	Х	Длина	Ширина			
OVM.BP15/13-2	140	70	16	180	130	100	ф10	68	40	50	19	190
OVM.BP15/13-3	180	70	16	180	170	100	ф10	78	40	60	19	250
OVM.BP15/13-4	220	70	16	180	210	100	ф10	88	40	70	19	320
OVM.BP15/13-5	260	70	16	225	250	100	ф10	108	40	90	19	400

Единицы изм: мм

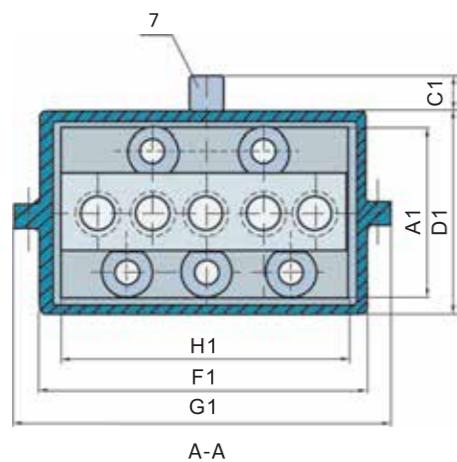
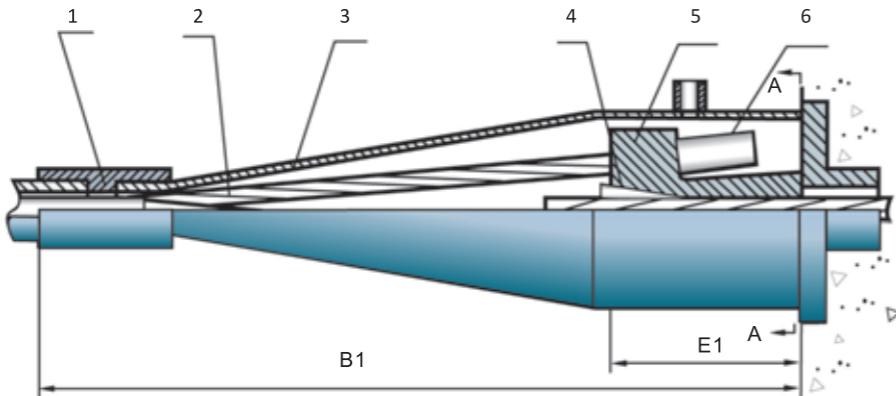
Пассивный анкер Типа ВН



Наименование	A	C(min)	Спиральное армирование		Ограничительное кольцо	
			L	JxK	Длина	Ширина
OVM.BH15/13-2	90	950	180	130	100	ф10
OVM.BH15/13-3	190	950	180	170	100	ф10
OVM.BH15/13-4	240	950	180	210	100	ф10
OVM.BH15/13-5	270	950	225	250	100	ф10

Единицы изм: мм

Соединитель анкера для плит Типа BL



1. Ограничительное кольцо
2. Сренд
3. Защитная крышка (FRP/Сталь)
4. Цанга
5. Соединительный блок
6. Обжимная муфта
7. Вент канал

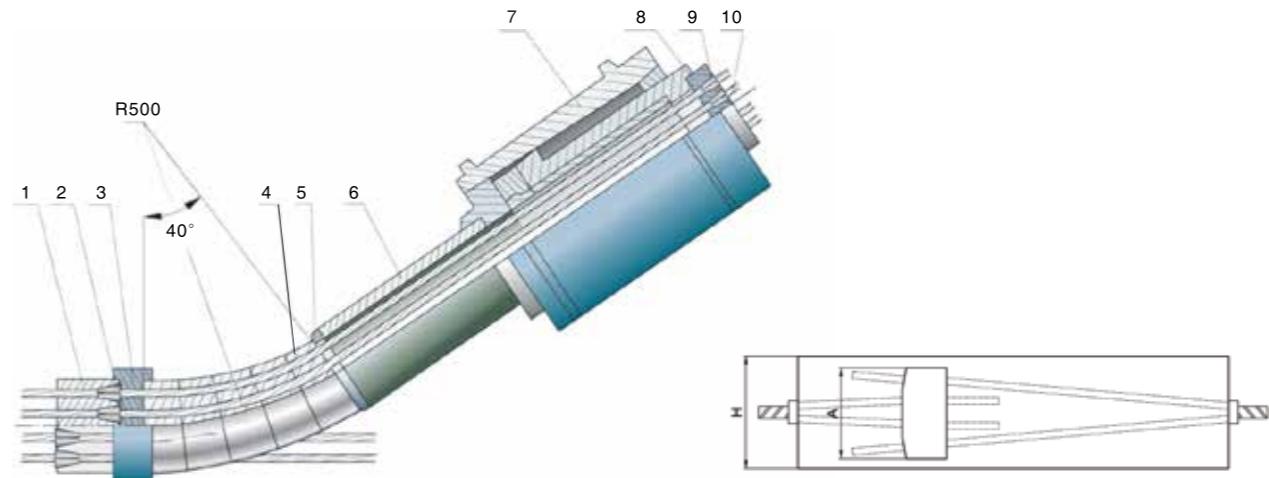
Основные параметры

Единицы изм: мм

Наименование	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
OVM.BL15/13-2	100	700	25	118	135	90	130	80
OVM.BL15/13-3	100	700	25	118	135	125	165	115
OVM.BL15/13-4	100	750	25	118	135	160	200	150
OVM.BL15/13-5	100	750	25	118	135	195	235	185

Кольцевая анкерная система OVM.HM

Кольцевая анкерная система HM15



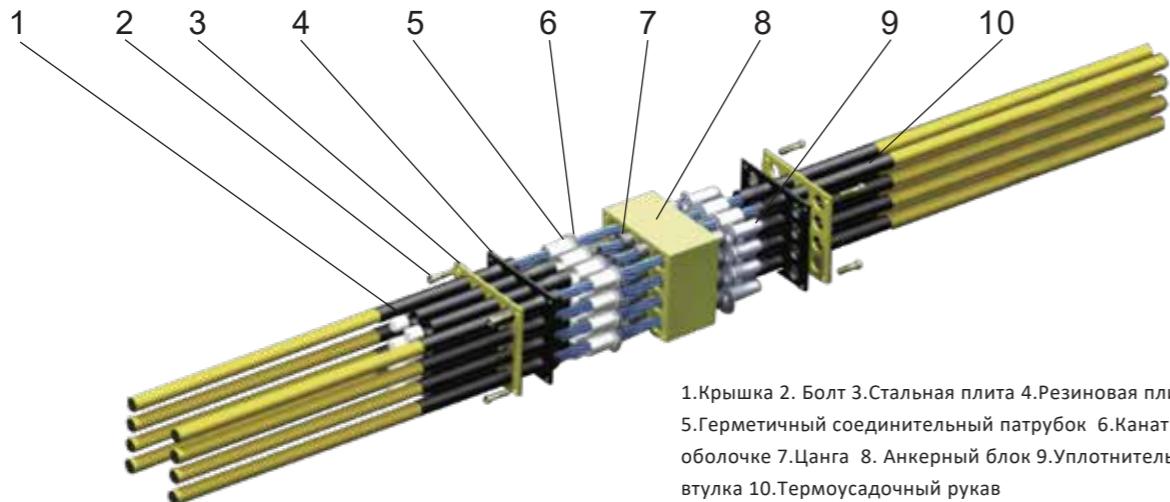
1. Анкерная головка HM
2. Цанга
3. Прокладка
4. Направляющий блок А
5. Направляющий блок В
6. Передаточный блок
7. Домкрат
8. Инструментальный анкерный блок
9. Инструментальная цанга
10. Арматурный канат

- Резервуары для хранения материалов такие как силос, резервуар для сжиженного газа и резервуар для очистки сточных вод.
- Защитная оболочка атомного реактора.
- Гидродинамический туннель или колодец.
- Другие аналогичные круглые предварительно напряженные бетонные конструкции.

Анкерная система OVM.HM используется для систем преднатяжения в конструкциях в форме кольца. Активный и пассивный конец арматурного пучка для кольца объединены в анкерной головке, выполняющей функцию соединителя. Для натяжения арматурных пучков требуется специальное отклоняющее устройство. Анкерная система OVM.HM используется для приложения усилия предварительного напряжения к кольцевой конструкции. Как активная сторона, так и пассивная сторона кольцевого натяжного стержня соединены в головке анкера (служащей соединительным элементом). Для натяжения стержней требуется специальное отклоняющее устройство.

Система кругового преднатяжения с полной герметичностью-HM15A (канат в PE оболочке)

Кольцевое крепление HM15A с повышенной коррозионной стойкостью, специально разработанное для защиты водных ресурсов и инженерных систем от коррозии. В кольцевом креплении используется двойное осевое экструзионное уплотнение и конструкция радиального уплотнения для формирования независимой анткоррозийной структуры на каждой стальной нити.



- После погружения в гидростатическую воду на 3 м в течение 96 часов в кольцевом креплении не было обнаружено протечек.
- Потери на трение меньше, чем при предварительном напряжении при склеивании.
- Высокая эффективность конструкции и сокращение сроков строительства.
- Были успешно применены десятки систем крепления

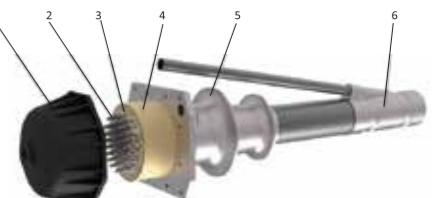
Анкерные системы с электрической изоляцией

- Он соответствует стандартам EAD-160004, GB/T14370, fib и ASTRA 12 010
- Обладает высокой анткоррозийной способностью
- Увеличивает срок службы предварительно напряженных конструкций
- За подробной информацией обращайтесь в компанию OVM



Системы преднатяжения для атомных станций

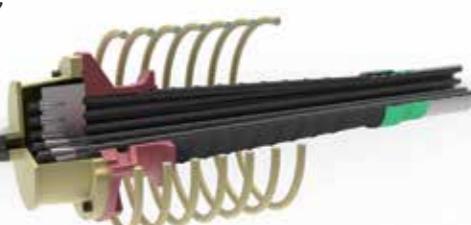
- Используются для предварительного напряжения защитной оболочки ядерного реактора третьего поколения;
- Предоставляется полный набор специальных домкратов натяжения для анкеров атомного реактора;
- Компания имеет различные типы оборудования для формовки и обработки предварительно напряженных труб, такими как станок для развалцовки труб, трубогибочный станок и станок для изготовления труб;
- Автоматическая насосная станция для натяжения может обеспечить высокую мощность оборудования для натяжения и формирования трубопроводов.



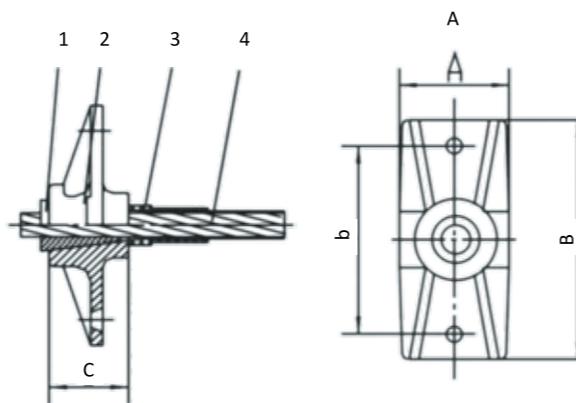
- 1.Задний колпак 4.Анкерный блок
2.Арматурный канат 5.Опорная плита
3.Цанга 6. Соединитель для инъектирования раствора

Криогенные анкерные системы для резервуаров для хранения СПГ

- Система может применяться в условиях работы при температуре -19 С, обеспечивая стабильную, безопасную и надежную работу анкеров;
- Позволяет уменьшить угол изгиба канатов и снизить концентрацию локальных напряжений;
- Предоставляем высококвалифицированные услуги по предварительному напряжению;
- Обеспечиваем техническую поддержку проекта полевых испытаний резервуара для хранения СПГ.



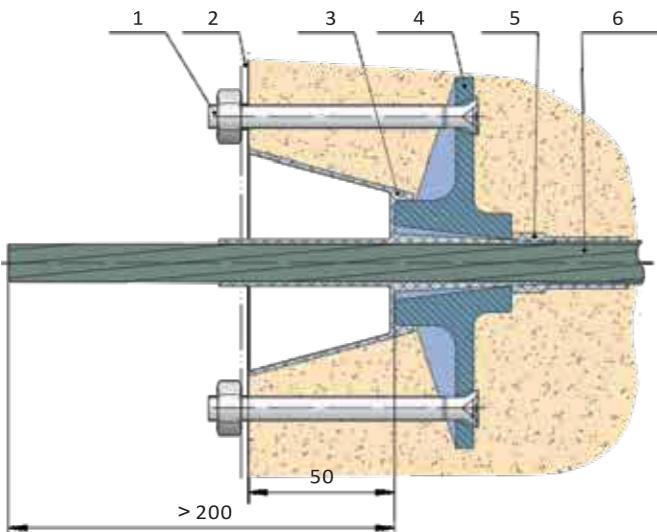
Монопрядный анкер OVM.DZ15A/DZ13A



1. Цанга 2. Тело анкера 3. Уплотнительная втулка 4. Арматурный канат

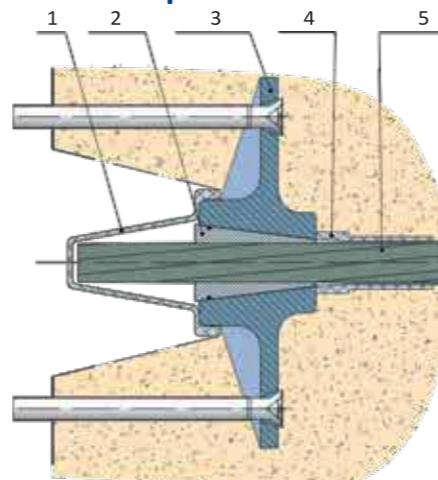
Наименование	Опорная плита	
	AхBхC	Установочный размер b
OVM.DZ13A-1	58x127x40	100
OVM.DZ15A-1	65x130x48	100

Установочный чертеж опалубки

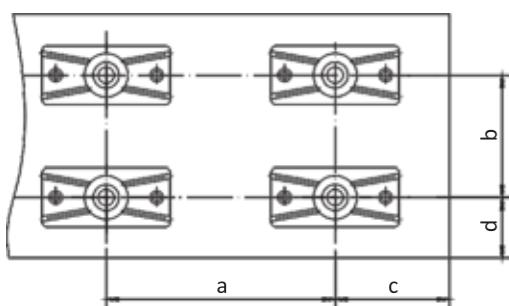


1. Болт 2. Затвор 3. Соединительная втулка 4. Тело анкера
5. Уплотнительная втулка 6. Арматурный канат

Чертеж уплотнительного анкерного крепления



1. Защитная крышка 2. Цанга 3. Тело анкера
4. Уплотнительная втулка 5. Арматурный канат



Наименование	Прочность бетона (Кубический образец)							
	30 (MPa)				40 (MPa)			
	a	b	c	d	a	b	c	d
OVM.DZ13A-1	135	90	90	54	130	60	90	54
OVM.DZ15A-1	185	120	95	60	145	100	90	54

Монопрядный анкер для систем преднатяжения

Монопрядный анкер OVM применяется для канатов диаметром 12,7/12,9/15,24/15,7/17,8/21,8/28,6 мм.



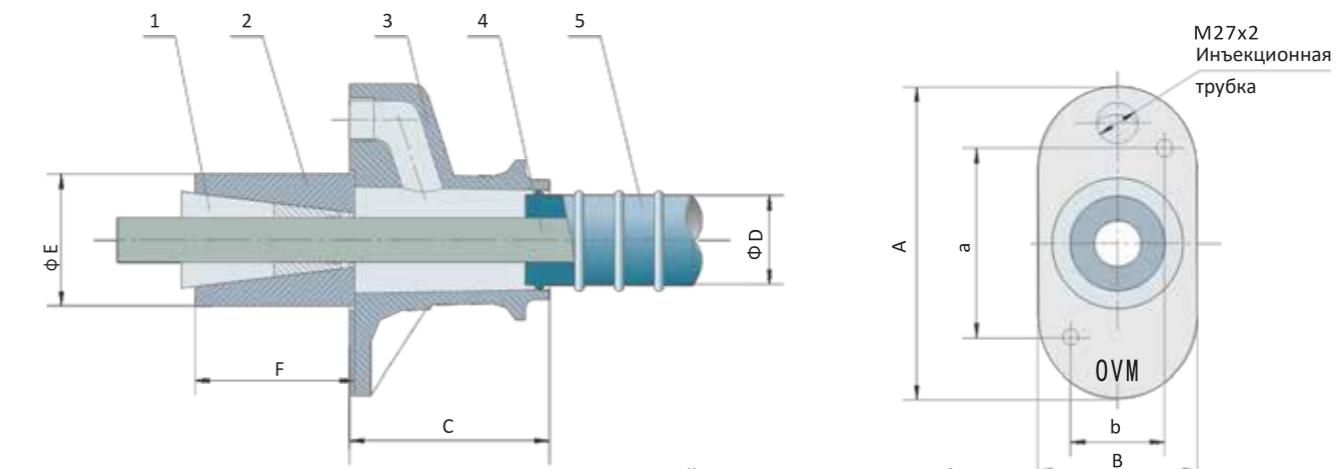
Моноанкер OVM.M15A/M13A

Сборка из моноанкера

Основные параметры

Наименование	Опорная плита	Анкерный блок	Спиральное армирование				Домкрат натяжения
			AхBхtC	Ф ExF	Ф G	Ф H	
OVM.M13A-1	80x80xt14	Ф 40 x 40	Ф 80	Ф 6	30	3	YDC260QX
OVM.M15A-1	80x80xt14	Ф 50 x 48	Ф 80	Ф 6	30	4	YDC260QX
OVM.M18-1	120x120x20	Ф 61x60	Ф 115	Ф 8	40	4	YCW100B

Монопрядный анкер OVM.M22/M28



1. Цанга 2. Тело анкера 3. Опорная плита 4. Арматурный канат 5. Пластиковая оболочка

Основные параметры

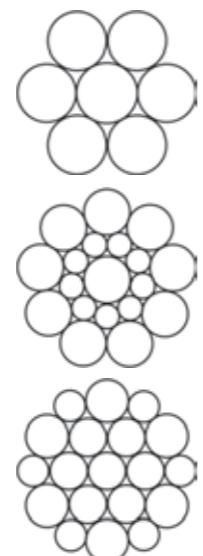
Наименование	Опорная плита		Оболочка	Анкерный блок
	AхBхC	Установочный размер a x b	(I.D)	Ф ExF
OVM.M22-1	145x90x100	80x58	Ф 30	Ф 65 x 75
OVM.M28-1	195x100x125	120x60	Ф 40	Ф 85 x 100

Домкрат YC75Q, используется для снятия напряжения с OVM.M28-1 и OVM.M22-1. Гидравлический насос -ZB4-500 обслуживает операцию.

Арматурные канаты (пряди)



Канаты используемые для систем преднапряжения (PC канат) OVM соответствуют стандартам ASTM A 416, GB/T 5224, prEN 10138 и JIS G3536. Канат может быть без покрытия, оцинкованный или с эпоксидным покрытием.



Поперечное сечение каната диаметром 13/15/18мм

Поперечное сечение каната диаметром 22мм

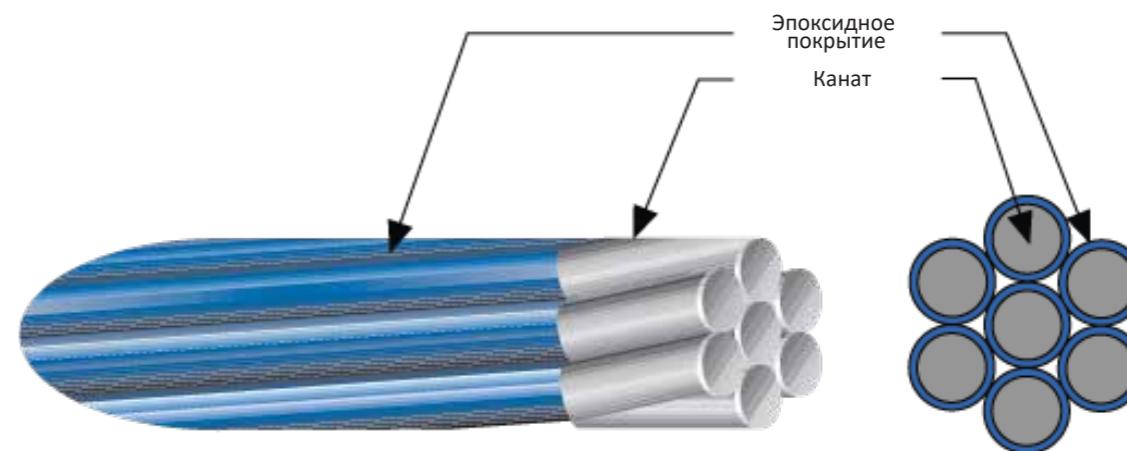
Поперечное сечение каната диаметром 28мм

Основные параметры

Тип	13mm(0.5")			15mm(0.6")/0.62")				
Наименование	prEN10138-3:2012 Y1860S7	ASTM A416 /A416M-16 Grade 270	GB/T5224-2014 Grade 1860	prEN10138-3:2012 Y1860S7	ASTM A416 /A416M-16 Grade 270	GB/T5224-2014 Grade 1860		
Ном. диаметр (мм)	12.5	12.9	12.7	12.7	15.3	15.7	15.2	15.7
Ном. поперечное сечение (мм)	93	100	98.7	98.7	140	150	140	150
Ном. масса (Кг/м)	0.7263	0.781	0.78	0.775	1.093	1.172	1.1	1.2
Ном. прочность на разрыв (МПа)	1860	1860	1860	1860	1860	1860	1860	1860
Мин. разрывное усилие (кН)	173	186	184	184	260	279	261	279
Модуль Юнга (ГПа)	приблизительно 195							
Релаксация после 1000 ч при 20 °C при 70% разрывной нагрузке	Max.2.5%							

Тип	18mm	22mm	28mm
Наименование	JIS G3536-2008	JIS G3536-2014	JIS G3536-2008
Ном. диаметр (мм)	17.8	21.8	28.6
Ном. поперечное сечение (мм)	208.4	312.9	532.4
Ном. масса (Кг/м)	1.652	2.482	4.229
Мин. разрывное усилие (кН)	387	573	949
Модуль Юнга (ГПа)	приблизительно 195		
Релаксация после 1000 ч при 20 °C при 70% разрывной нагрузке	Max. 2.5%		

Канат для систем преднапряжения с эпоксидным покрытием



Арматурная прядь

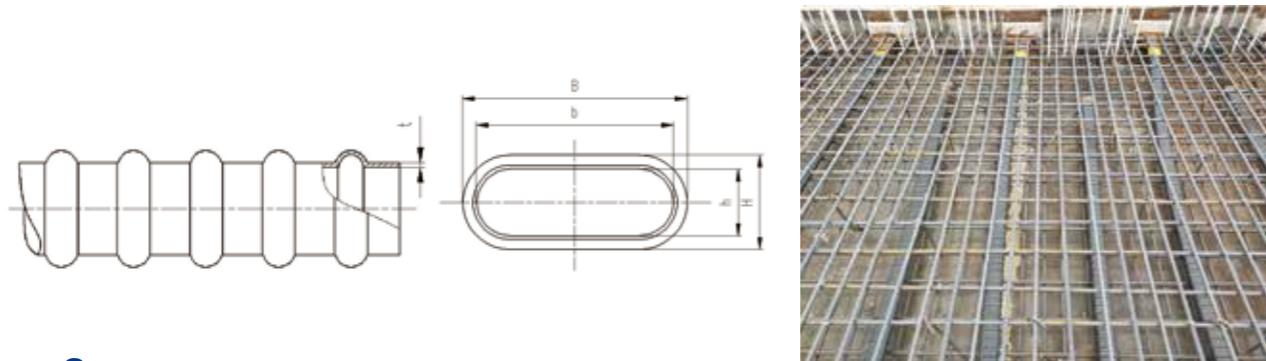
- Имеет отличное антикоррозионное свойство;
- Хорошая устойчивость к ультрафиолетовому излучению;
- Такая же прочность и механические свойства, что и у прядей без покрытия;
- Увеличение срока службы пряди.

Канаты с эпоксидным покрытием широко применяются в суровых условиях окружающей среды, например, для морских конструкций, расположенных в соленой зоне.

Канаты с эпоксидным покрытием

Тип	Канат PC		OVM EC S13/ EC S15				
	Размер (мм)	Масса (гр/п.м.)	Внешний диаметр (мм)	Общая масса (гр/п.м.)	Толщина покрытия одной проволоки (мм)	Ед. массы покрытия (гр/м)	Материал
OVM EC S13	12.7	775	13.5	790	0.13-0.30	14.9	Эпоксидная смола
OVM EC S15	15.2	1101	16.0	1119	0.13-0.30	17.7	

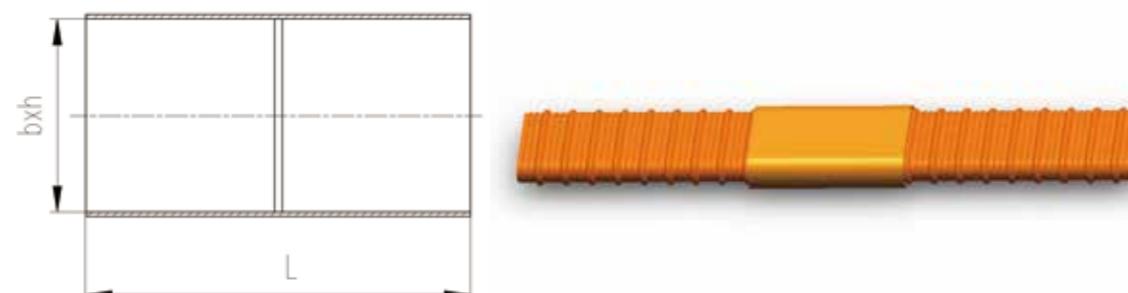
Плоский пластиковый каналообразователь типа BSG



Основные параметры

Наименование	b	h	B	H	Толщина стенки (мм)	Используемые анкера
BSG-50	50	22	62	37	2.5	BM15-2 BM13-2
BSG-60	60	22	72	37		BM15-3 BM13-3
BSG-70	72	22	86	37	3.0	BM15-4 BM13-4
BSG-90	90	22	105	37		BM15-5 BM13-5

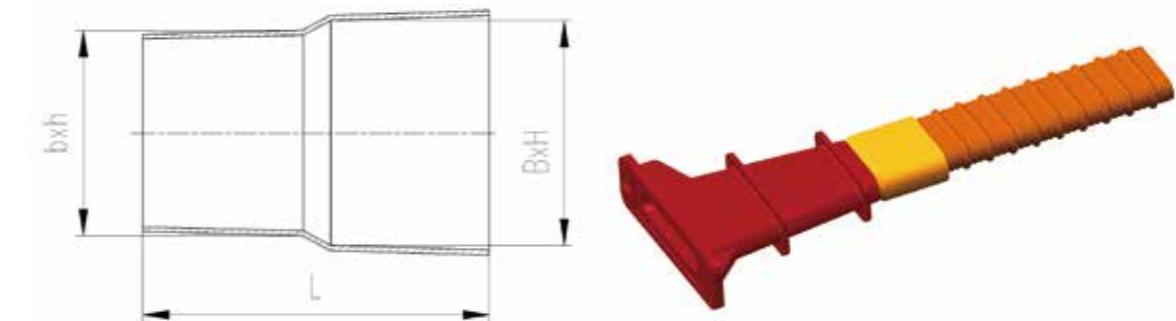
Соединитель для пластикового плоского каналаобразователя типа BLT



Основные параметры

Наименование	b	h	L	Совместимость
BLT-50	59	29	130	BSG-50
BLT-60	69	28		BSG-60
BLT-70	78	34		BSG-70
BLT-90	97	36		BSG-90

Соединитель для пластикового плоского каналаобразователя и опорной плиты типа BLT



Основные параметры

Наименование	b	h	B	H	L	Совместимость с каналообразователем	Используемые анкера
BLT-50	59	29	73	37	130	BSG-50	BM15-2 BM13C-2
BLT-60	69	28	71	37		BSG-60	BM15-3 BM13C-3
BLT-70	78	34	78	38	126	BSG-70	BM15-4 BM13C-4
BLT-90	97	36	98	40		BSG-90	BM15-5 BM13C-5

Соединитель для пластикового круглого каналаобразователя типа BLG



Основные параметры вент канала HXYK

Наименование	D	H	L	Совместимость с каналообразователем
HXYK90	88	85	125	2B45~100 (Zn) /RSG-45~100
HXYK106	106	79	120	2B60~150 (Zn) /RSG-60~150

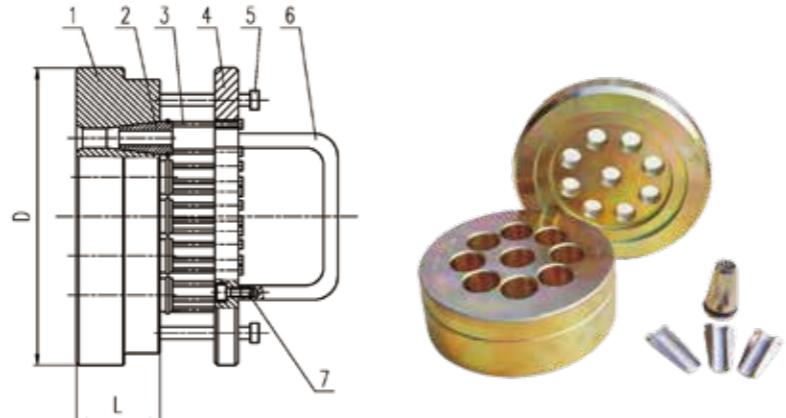
Крастиковый клапан и шланг для вентиляции



Анкеры для оборудования OVM15G/13G



Анкеры для автоматического оборудования



1. Анкерный блок 2. Инструментальная цанг
3. Винты цанг 4. Удерживающая пластина
5. Ограничительный винт 6. Рукоятка 7. Крепежный винт



Анкеры для ручного оборудования

Основные параметры

Наименование	Размеры анкерного блока DxL (mm)	Кол-во цанг	Удерживающая пластина	Рукоятка
OVM15G-1	φ 49x55	1	N	N
OVM15G-2	φ 134x60	2	N	N
OVM15G-3	φ 134x60	3	N	N
OVM15G-4	φ 134x60	4	N	N
OVM15G-5	φ 134x60	5	N	N
OVM15G-6	φ 175x60	6	N	N
OVM15G-7	φ 175x60	7	Y/N	Y/N
OVM15G-8	φ 175x60	8	Y	Y
OVM15G-9	φ 175x60	9	Y	Y
OVM15G-10	φ 184x70	10	Y	Y
OVM15G-11	φ 184x70	11	Y	Y
OVM15G-12	φ 184x70	12	Y	Y
OVM15G-13	φ 194x70	13	Y	Y
OVM15G-14	φ 194x70	14	Y	Y
OVM15G-15	φ 250x80	15	Y	Y
OVM15G-16	φ 250x90	16	Y	Y
OVM15G-17	φ 250x90	17	Y	Y
OVM15G-18	φ 250x90	18	Y	Y
OVM15G-19	φ 250x90	19	Y	Y
OVM15G-21	φ 300x120	21	Y	Y
OVM15G-22	φ 300x120	22	Y	Y
OVM15G-25	φ 300x120	25	Y	Y
OVM15G-27	φ 300x120	27	Y	Y
OVM15G-31	φ 300x120	31	Y	Y
OVM15G-34	φ 370x140	34	Y	Y
OVM15G-37	φ 370x140	37	Y	Y

Наименование	Размеры анкерного блока DxL (mm)	Кол-во цанг	Удерживающая пластина	Рукоятка
OVM13G-1	φ 43x47	1	N	N
OVM13G-3	φ 134x60	3	N	N
OVM13G-4	φ 134x60	4	N	N
OVM13G-5	φ 134x60	5	N	N
OVM13G-6	φ 134x60	6	N	N
OVM13G-7	φ 134x60	7	Y/N	Y/N
OVM13G-8	φ 134x60	8	Y	Y
OVM13G-9	φ 175x60	9	Y	Y
OVM13G-12	φ 175x60	12	Y	Y
OVM13G-13	φ 175x60	13	Y	Y
OVM13G-15	φ 184x70	15	Y	Y
OVM13G-16	φ 184x70	16	Y	Y
OVM13G-17	φ 184x70	17	Y	Y
OVM13G-19	φ 184x70	19	Y	Y
OVM13G-21	φ 250x70	21	Y	Y
OVM13G-22	φ 250x70	22	Y	Y
OVM13G-27	φ 250x70	27	Y	Y
OVM13G-31	φ 300x120	31	Y	Y
OVM13G-43	φ 300x110	43	Y	Y

Системы внешнего преднатяжения OVM

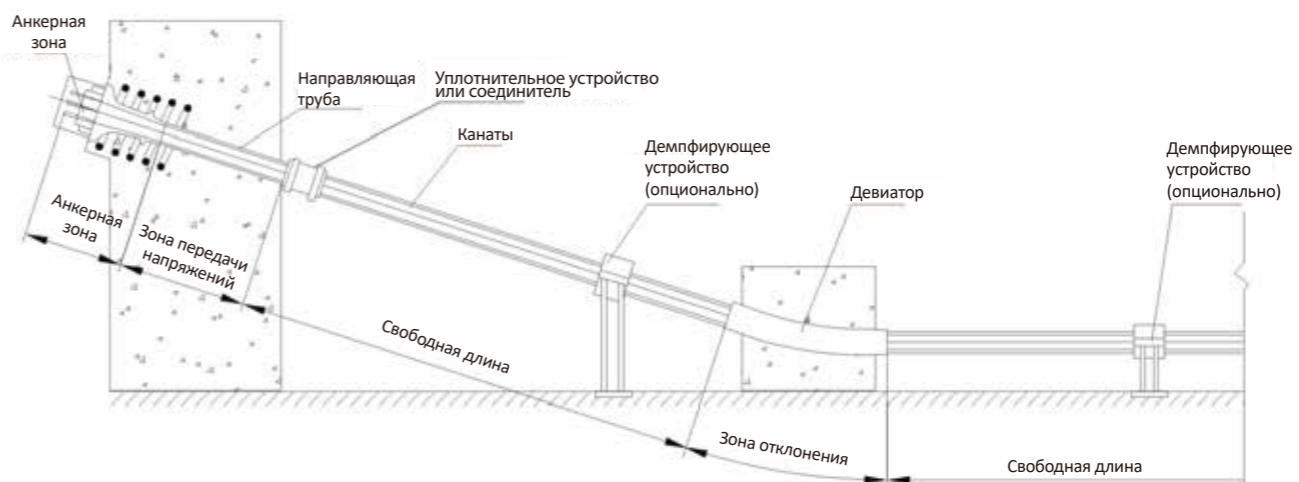
- Соответствует следующим международным рекомендациям и китайским национальным стандартам:
 - FIB33 Надежность пучков преднатяжения
 - ASTRA 12 010
 - EAD 160004-0310 Комплекты систем преднатяжения для преднатяженных конструкций
 - FIB75 Системы полимерных каналаобразователей для систем внешнего преднатяжения
 - PTI M50.3-19 Технические условия на многожильные и цементируемые системы преднатяжения
 - FDOT 2022 Департамент транспорта Флориды FDOT Стандартные технические условия для строительства дорог и мостов
- Прочная система с отличными антикоррозийными и антиусталостными свойствами. Может быть оснащена демпфирующими устройствами для снижения вибрации пучков.
- Легко поддается инспекции и обслуживанию, а также заменяется.
- Индивидуальный девиатор прядей позволяет уменьшить концентрацию напряжений в зоне отклонения.

Базовые компоненты для систем внешнего преднатяжения OVM

Базовые компоненты для внешнего преднатяжения включают:

- Внешние канаты, каналообразователи и инъектируемые материалы
- Анкерная система
- Девиаторы
- Антикоррозийная система
- Демпфирующее устройство

Система внешнего преднатяжения OVM

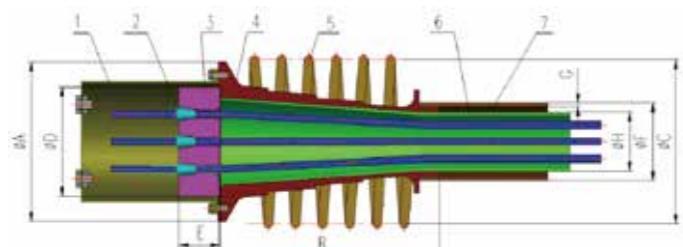


Анкеры для внешнего преднатяжения OVM

На основе проверенного опыта применения анкерных систем OVM PT, были разработаны следующие типы анкеров для внешнего преднатяжения, чтобы удовлетворить специфические требования различных проектов.

Анкеры внешнего преднатяжени OVM.TM

Анкерная система OVM.TM подходит для внешних кабельных систем OVM-S1 и OVM-S2. В данном применении внутренняя коническая втулка приваривается к HDPE трубе и устанавливается в опорную плиту, что позволяет изолировать канат от опорной плиты, обеспечивая возможность замены инъектированного внешнего кабеля.



1. Защитный кожух
2. Цанга
3. Анкерный блок
4. Опорная плита
5. Спиральное армирование
6. Внутренняя коническая втулка
7. Встроенная труба

Схема компонентов анкера OVM.TM для внешнего преднатяжения

Основные размеры

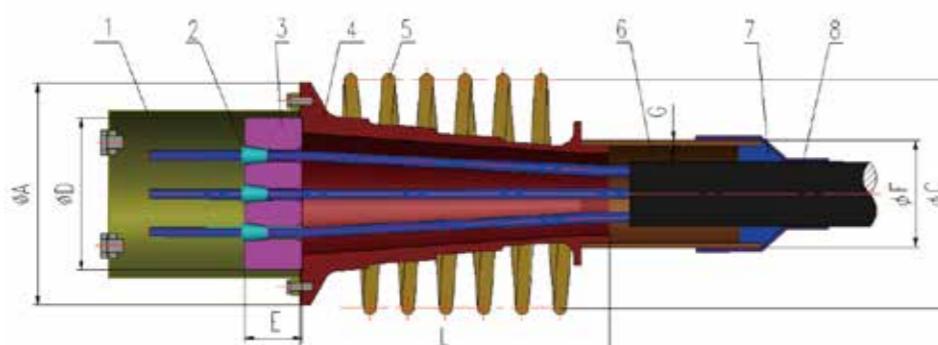
Ед. измерения: мм

Наименование	Анкерный блок	Опорная плита	Спиральное армирование	Внутренняя коническая втулка	Встроенная труба
	Ф DxE	Ф AxB	Ф C	Ф H	Ф FxG
OVM.TM15-7	Ф 130×55	Ф 190×170	200	Ф 75	Ф 102×5
OVM.TM15-12	Ф 175×65	Ф 235×230	250	Ф 90	Ф 121×5
OVM.TM15-19	Ф 206×75	Ф 300×325	320	Ф 110	Ф 133×5
OVM.TM15-22	Ф 240×90	Ф 330×350	350	Ф 125	Ф 159×5
OVM.TM15-27	Ф 260×110	Ф 375×495	400	Ф 140	Ф 168×5
OVM.TM15-31	Ф 275×130	Ф 390×415	420	Ф 140	Ф 180×5
OVM.TM15-37	Ф 310×130	Ф 420×510	450	Ф 150	Ф 194×6
OVM.TM15-43	Ф 340×150	Ф 460×585	500	Ф 160	Ф 203×6

Анкеры внешнего преднатяжени OVM.TS

Внешний анкер OVM.TS применяется для внешней системы канатов OVM-S5 и OVM-S6. В данном решении камера в опорной плате и встраиваемая труба заполняются несвертывающимися антикоррозийными наполнителями (например, воском или антикоррозийным герметиком). Это позволяет полностью заменить внешний кабель.

Как показано на схеме, опорная плита подходит для бетонных конструкций. В случае применения в стальных конструкциях опорная плита должна быть изготовлена из стального листа.



1. Защитный колпак
2. Цанга
3. Анкерный блок
4. Опорная плита
5. Спиральное армирование
6. Встраиваемая труба
7. Уплотнительное устройство
8. Теплоусаживаемая муфта

Схема компонентов анкера OVM.TS для внешнего преднатяжения

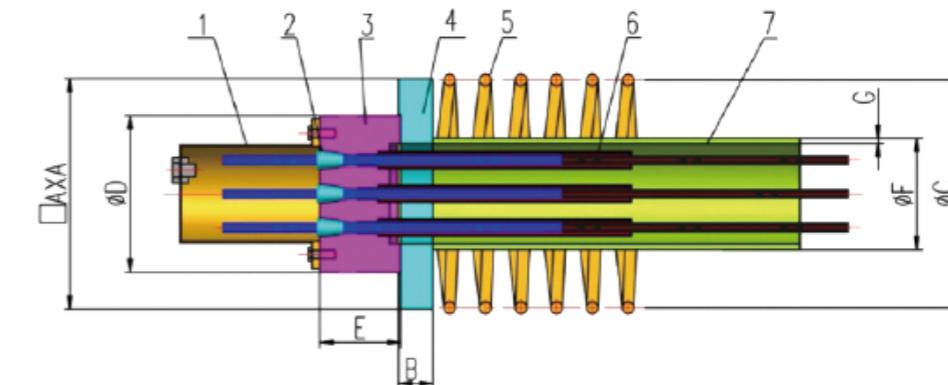
Основные размеры компонентов анкера OVM.TS

Ед. измерения: мм

Наимено-вание	Анкерный блок	Опорная плита	Спиральное армирование	Встроенная труба	Диаметр готового кабеля
	Ф DxЕ	Ф AxL	Ф C	Ф FxG	
OVM.TS15-7	Ф 130x60	Ф 190x170	Ф 200	Ф 89x5	Ф65
OVM.TS15-12	Ф 175x70	Ф 235x230	Ф 250	Ф 104x5	Ф85
OVM.TS15-19	Ф 206x90	Ф 300x325	Ф 320	Ф 127x6	Ф 105
OVM.TS15-22	Ф 240x90	Ф 330x350	Ф 350	Ф 140x6	Ф 115
OVM.TS15-27	Ф 260x110	Ф 375x495	Ф 400	Ф 152x6	Ф 125
OVM.TS15-31	Ф 275x130	Ф 390x415	Ф 420	Ф 159x6	Ф 130
OVM.TS15-37	Ф 310x130	Ф 420x510	Ф 450	Ф 168x6	Ф 140

Анкеры внешнего преднатяжени OVM.TWZ

Анкерная система OVM.TWZ разработана для системы внешних пучков OVM-S3 и OVM-S4 без использования внешней HDPE оболочки. В этом случае пряди, расположенные за анкерным блоком (в встроенной трубе) и освобожденные от PE-оболочки, изолированы с помощью отдельных трубок из HDPE и обработаны антикоррозийным покрытием. Такое решение позволяет заменять пряди пучка поочередно.



1. Защитный колпак
2. Цанга
3. Анкерный блок
4. Опорная плита
5. Спиральное армирование
6. Индивидуальная оболочка из HDPE
7. Встраиваемая труба

Схема компонентов анкера OVM.TWZ для внешнего преднатяжения

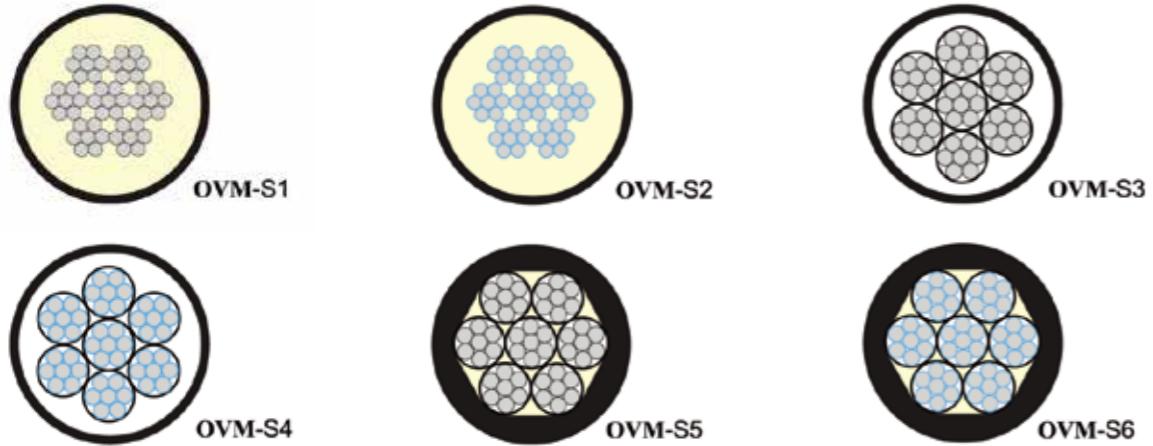
Основные размеры

Ед. измерения: мм

Наименование	Анкерный блок	Опорная плита	Спиральное армирование	Встраиваемая труба
	Ф DxЕ	AxAxB	Ф C	Ф FxG
OVM.TWZ15-12	Ф 200x105	315x315x45	Ф 310	Ф 175x4
OVM.TWZ15-19	Ф 230x110	335x335x50	Ф 330	Ф 198x4
OVM.TWZ15-22	Ф 250x115	355x355x50	Ф 340	Ф 208x4
OVM.TWZ15-27	Ф 280x130	415x415x60	Ф 400	Ф 238x4
OVM.TWZ15-31	Ф 280x130	415x415x60	Ф 400	Ф 238x4
OVM.TWZ15-37	Ф 300x140	455x455x70	Ф 430	Ф 265x4

Антикоррозионная система для канатов внешнего преднатяжения

Существует 6 типов канатов для систем внешнего преднатяжения компании OVM:
OVM-S1, OVM-S2, OVM-S3, OVM-S4, OVM-S5 и OVM-S6



Базовые компоненты для канатов внешнего преднатяжения (Канат ВП)

Тип	OVM.TM		OVM.TWZ		OVM.TS	
Канат ВП	OVM-S1	OVM-S2	OVM-S3	OVM-S4	OVM-S5	OVM-S6
Тип используемой пряди	Чистая прядь	Прядь с эпоксидным покрытием	Прядь в индивидуальной PE оболочке	Прядь в PE оболочке с эпоксидным покрытием	Прядь в индивидуальной PE оболочке	Прядь в PE оболочке с эпоксидным покрытием
Оболочка	HDPE оболочка		HDPE оболочка (опционально)		Горячо экструдированная оболочка из HDPE	
Инъектирование	Раствор или воск		Без инъектирования в зоне свободной длины		Без инъектирования в зоне свободной длины	
Примечания	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Цельная замена пучка ❖ Канат S1 защищён от коррозии с помощью оболочки из HDPE и цементного инъекционного раствора. ❖ Канат S2, кроме двойного слоя антикоррозийной защиты (HDPE оболочка и инъекционный раствор), имеет эпоксидное покрытие самого стального каната обеспечивающая дополнительную защиту, обладая отличными антикоррозийными свойствами. 		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Состоит из нескольких прядей, смазанных/покрытых воском и обернутые в оболочку из полизиэтилена высокой плотности (HDPE). ❖ Используется распределённый девиатор, что позволяет осуществлять замену каждой пряди по отдельности. ❖ Возможность инспекции на протяжении всего срока службы. ❖ По желанию может быть установлен мониторинг усилий на канате (опционально). 			

Девиаторы

Девиаторы представляют собой устройство сопряжения канатов с отклоняющим блоком в местах их отклонения, где канаты внешнего преднатяжения отклоняются, а нагрузки от арматурных прядей передаются на конструкцию. Они являются единственными элементами, связывающими конструкцию вдоль всей длины канатов внешнего преднатяжения, за исключением анкерной зоны.

Девиаторы внешней системы преднатяжения OVM бывают двух типов: интегральный девиатор и индивидуальный девиатор пряди.

Интегральный девиатор изготовлен из бесшовной стальной трубы, с раструбом на обоих концах. Он подходит для канатов внешнего преднатяжения типа OVM-S1/S2 и S5/S6, где канат может быть заменен целиком.

Индивидуальный девиатор пряди обычно состоит из отдельных направляющих труб, входной плиты, разделительной плиты и высокопрочного раствора. Он подходит для внешних канатов типа OVM-S3/S4 и позволяет заменять пряди поочередно.

Интегральный девиатор



Ед. измерения: мм

Наименование	фD(O.D.)	Rmin
OVM.ZXQ15-7	Φ89	2000
OVM.ZXQ15-12	Φ108	2500
OVM.ZXQ15-19	Φ133	3000
OVM.ZXQ15-22	Φ146	3500
OVM.ZXQ15-27	Φ159	3500
OVM.ZXQ15-31	Φ159	4000
OVM.ZXQ15-37	Φ168	4500
OVM.ZXQ15-43	Φ180	5000

Индивидуальный девиатор пряди



Unit: mm

Наименование	фD	Rmin
OVM.ZXQ15-7	Φ121	2000
OVM.ZXQ15-12	Φ152	2500
OVM.ZXQ15-19	Φ180	3000
OVM.ZXQ15-22	Φ194	3500
OVM.ZXQ15-27	Φ203	3500
OVM.ZXQ15-31	Φ219	4000
OVM.ZXQ15-37	Φ245	4500



4-й Абиджанский мост, Кот-д'Ивуар

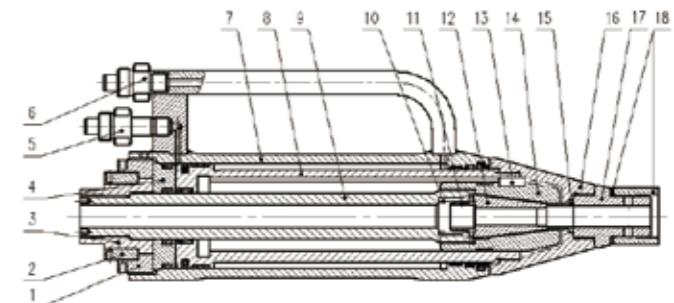


Демпфирующее устройство

В процессе эксплуатации могут возникать вибрации конструкции и канатов внешнего преднатяжения, которые возникает под воздействием различных факторов, например таких как нагрузки от транспортных средств. Когда естественная частота колебаний свободного участка каната близка к частоте колебаний конструкции, может возникнуть резонанс, что создает риски для безопасности всей конструкции. Чтобы избежать этой ситуации, необходимо устанавливать демпфирующие устройства в соответствующих местах, чтобы контролировать эффективную длину свободного участка каната и подавлять вредные вибрации.



Монопрядный домкрат YDC



1. Прижимное кольцо 2. Прижимная муфта 3. Натяжная гайка 4. Заглушка 5. Сопло возврата 7. Цилиндр 8. Поршень 9. Муфта для проводки 10. Возвратная пружина 11. Направляющая муфта 12. Цанг 13. Ключ 14. Анкерная чаша 15. Выдавливающая муфта 16. Опорная муфта 17. Переходная муфта 18. Уплотнительная шайба + гайка опорной муфты (или гайка стопора).

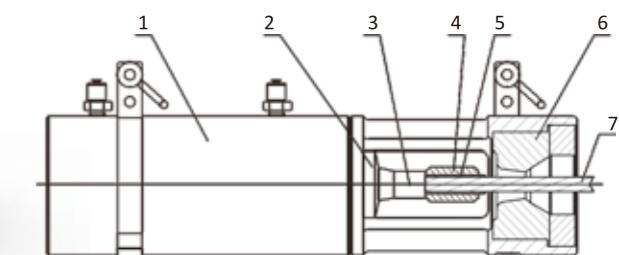
Основные параметры

Наименование	Усилие (кН)	Ном. давление (МПа)	Ход поршня (мм)	Масса (кг)	Размеры L x D(мм)	Рабочий внутренний диаметр (мм)	Мин. длина пряди (мм)	Используемые канаты	Используемая помпа
YDC120Q-150	120	40	150	12	412xΦ83	Φ18	250	Φ15	EPB-505B EPB-175B YBZ2-50.0 ZB4-500
YDC260QX-200B	260	51	200	20.5	560xΦ110	Φ18	250	Φ15 или Φ13	

Примечание:

Цанги для канатов Φ13 и Φ15 отличаются.

Обжимное устройство GYJB/C50-150

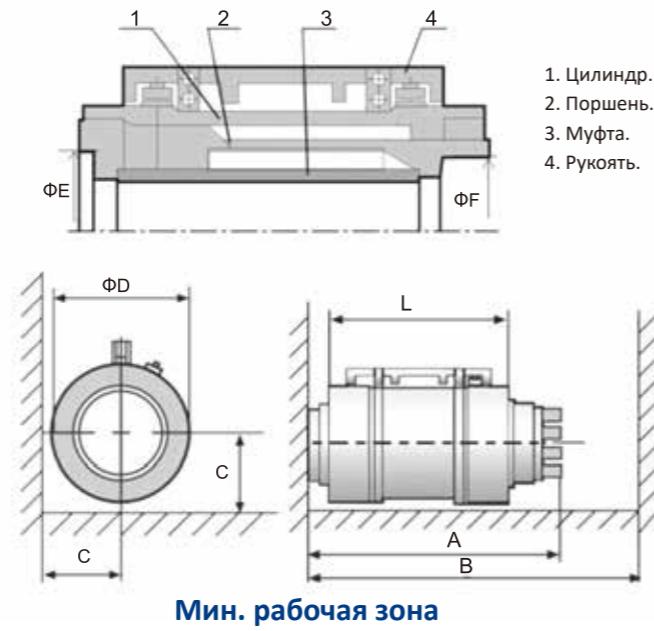


1. Цилиндр 2. Поршень 3. Обжимная головка 4. Обжимная муфта 5. Обжимная пружина 6. Обжимная форма 7. Прядь

Основные параметры

Наименование	Ном. давление (МПа)	Усилие (кН)	Ход поршня (мм)	Масса (кг)	Размеры L x D(мм)	Рабочий внутренний диаметр (мм)	Используемая помпа
GYJC50-150	50	503	150	48	565xΦ150	Φ30	YBJD2-63 YBJ-63 ZB4-500

Гидравлический домкрат YCW



Основные параметры

Наименование	Усилие (кН)	Ном. давление (МПа)	Рабочий внутренний диаметр (мм)	Мин. рабочая зона (мм) В×С	Мин. длина пряди А(мм)	Масса (кг)	Общий размер (lxD) (мм)	Размеры установки (ФЕ) (мм)	Размеры установки (ФF) (мм)	Используемая помпа
YCW1000C/52-200	992	52	φ78	1190×150	570	63	338×φ215	φ151	φ136	ZB4-500 YBZ2-50.0
YCW100B-200	973	51	φ78	1220×150	570	65	370×φ214	φ151	φ136	
YCW1500C/54-200	1491	54	φ100	1220×190	570	105	341×φ264	φ196	φ156	
YCW150B-200	1492	50	φ120	1250×190	570	108	370×φ285	φ196	φ176	
YCW2000C/53-200	1998	53	φ120	1230×210	580	123	341×φ312	φ196	φ166	
YCW200B-200	1998	53	φ120	1270×210	590	135	382×φ310	φ196	φ176	
YCW2500C/54-200	2478	54	φ138	1230×220	580	155	359×φ344	φ210	φ186	
YCW250B-200	2480	54	φ140	1270×220	590	164	380×φ344	φ210	φ186	
YCW3000C/50-200	3015	50	φ138	1290×240	610	187	364×φ374	φ210	φ186	ZB4-500 YBZ2-50.0 ZB10/320-4/800E
YCW300B-200	3004	50	φ160	1320×250	620	221	401×φ385	φ210	φ186	
YCW3500C/54-200	3499	54	φ172	1310×255	620	222	366×φ410	φ252	φ232	
YCW350B-200	3497	54	φ175	1354×255	620	246	404×φ410	φ252	φ252	
YCW4000C/52-200	3957	52	φ172	1310×265	620	260	372×φ436	φ252	φ252	
YCW400B-200	3956	52	φ175	1320×265	620	270	400×φ432	φ252	φ252	
YCW5000C/50-200	5025	50	φ192	1420×295	700	380	412×φ494	φ362	φ282	
YCW500B-200	4924	49	φ196	1484×295	760	533	564×φ490	φ362	φ302	
YCW6500C/52-200	6481	52	φ200	1440×315	740	473	414×φ544	φ362	φ302	YBZ2-50.0 ZB4-500 ZB10/320-4/800E
YCW650A-200	6500	49	φ240	2000×330	850	960	640×φ610	φ362	φ302	
YCW8000C/53-200	7992	53	φ235	1460×370	800	623	427×φ615	φ362	φ372	
YCW9000C/54-200	8957	54	φ280	1530×410	830	820	447×φ670	φ392	φ372	
YCW900A-200	8952	54	φ280	2200×450	1000	1325	600×φ670	φ392	φ372	
YCW12000C/57-200	12073	57	φ275	1580×470	920	1060	476×φ725	φ422	φ422	
YCW1200A-200	11790	51	φ275	2400×500	1200	17000	600×φ790	φ421	φ421	

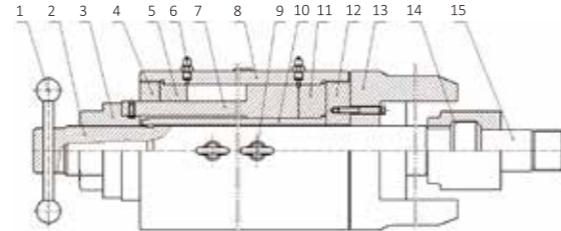
Гидравлический домкрат YDCN



Основные параметры

Наимено-вание	Усилие (кН)	Ном. давление (МПа)	Ход штока (мм)	Масса (кг)	Общий размер L×Ф (мм)	Мин. рабочая зона В×С (мм)	Мин. длина пряди А (мм)	Используемые анкеры	Используемая помпа
YDC1000N-100	997	55	100	78	281×Ф250	800×170	200	OVM.M15-2~4	YBZ2-50.0 ZB4-500
YDC1000N-200	997	55	200	97.4	389×Ф250	1000×170	200	OVM.M15-2~4	
YDC1500N-100	1493	54	100	116	285×Ф305	800×200	200	OVM.M15-3~7	
YDC1500N-200	1493	54	200	146	295×Ф305	1000×200	200	OVM.M15-3~7	
YDC2500N-100	2462	50	100	217	289×Ф399	800×250	200	OVM.M15-6~12	
YDC2500N-200	2642	50	200	263	389×Ф399	1000×250	200	OVM.M15-6~12	
YDC3000N-100	2952	54	100	197	291×Ф410	800×260	250	OVM.M15-6~13	
YDC3000N-200	2952	54	200	254	391×Ф410	1000×260	250	OVM.M15-6~13	
YDC3500N-100	3500	54	100	350	360×Ф470	900×290	300	OVM.M15-11~16	YBZ2-50.0 ZB4-500 ZB10/320-4/800E
YDC3500N-200	3500	54	200	395	460×Ф470	1100×290	300	OVM.M15-11~16	
YDC4000N-100	4000	52	100	400	360×Ф490	900×300	300	OVM.M15-12~19	
YDC4000N-200	4000	52	200	480	460×Ф490	1100×300	300	OVM.M15-12~19	
YDC4500N-100	4500	50	100	410	360×Ф520	900×300	300	OVM.M15-15~19	
YDC4500N-200	4500	50	200	495	460×Ф520	1100×300	300	OVM.M15-15~19	

Домкрат с пустотельным поршнем YC (L)



1. Рукоять 2. Натяжной стержень 3. Натяжная гайка 4. Малая клиновая пластина 5. Задняя крышка 6. Ниппель для смазки 7. Поршень 8. Масляный цилиндр 9. Подъемный болт 10. Приспособление для центровки 11. Заглушка 12. Большая клиновая пластина 13. Опорная стойка 14. Натяжная головка 15. Натяжной соединитель.

Основные параметры

Наименование	Ном. давление (МПа)	Усилие (кН)	Ход штока (мм)	Рабочий внутренний диаметр (мм)	Масса (кг)	Общий размер домкрата (мм)	Общий размер опорной стойки (мм)	Общий размер натяжного стержня (мм)	Используемый насос
YCW60C-200	52	600	200	Ф60	36	322×Ф168	300×Ф160	620×Ф54	YBZ2-50.0 ZB4-500
YCW75C-200	50	751	200	Ф60	42	325×Ф155	300×Ф180	640×Ф58	
YC60A-500	40	600	500	Ф55	231.4	1555×Ф210	700×Ф210	1430×Ф54	
YCL120A	50	1200	100	Ф76	254	850×Ф280	335×Ф280	690×Ф74	
			200		278	1050×Ф280	435×Ф280	890×Ф74	
			300		302	1250×Ф280	535×Ф280	1090×Ф74	
			500		350	1650×Ф280	735×Ф280	1490×Ф74	
YC200A	50	2000	300	Ф110	518	1445×Ф405	720×Ф405	1320×Ф100	YBZ2-50.0 ZB4-500 ZB10/320-4/800E
			400		550	865×Ф400	630×484×Ф400	1670×Ф120	
YC300A	50	3000	300	Ф122	771	665×Ф400	530×484×Ф400	1570×Ф120	
			400		823	765×Ф400	530×484×Ф400	1570×Ф120	
			500		915	865×Ф400	630×484×Ф400	1670×Ф120	
YC400A-400	49	4021	400	Ф150	590	685×Ф436	/	1650×Ф130	ZB10/320-4/800E
YC600A	51	6088	400	Ф240	1125	819×Ф576	/	1650×Ф172	

Примечание:

Необходимо использовать стальной стержень длиной 0,5м для обработки соответствующей резьбы натяжной муфты.

Гидравлический насос (помпа)

Гидравлический насос ZB4-500



Гидравлический насос ZB10/320-4/800B



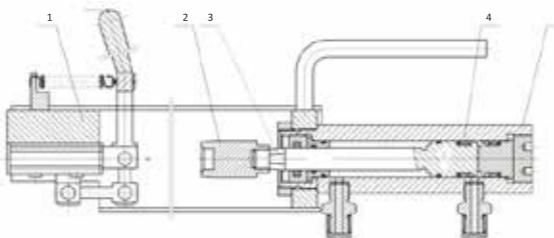
Гидравлический насос YBZ2-50.0



Гидравлический насос EPB-505B

Основные параметры

Наимено-вание	Ном. давление (МПа)	Производительность (Л/мин)	Объем бака (л)	Мощность мотора (кВт)	Масса (КГ)		Общий размер (мм)	Примечания		
					Пустой	Полный				
ZB4-500	50	2×2	/	/	120	130	695×370×1050	Для подачи масла под давлением для домкратов серии YCW/YZ85/YC60 YCW/YZ85/YC60, а также устройств для обжатия GYJC и т.д.		
ZB10/320-4/800E	32	10	/	/	225	320	1035×495×1130	Двухступенчатый регулируемый насос для крупнотоннажных, длинноходовых и быстрых домкратов.		
	80	4								
YZB2-50.0	50	2	/	/	130	810×430×855	Небольшой размер насосной станции, малый расход, подходит для домкратов менее 5000кН			
EPB-505B	5	9	8	1.1						
	70	0.82		24	386×270×495	Двухступенчатый насос, небольшой объем, малый вес, легко транспортировать. Он может использоваться с ультравысоким давлением и малым потоком.				
EPB-175B	3	4.5	5					0.37		
	70	0.28		20	355×240×470					

Станок YHZB

1. Домкрат 2. Нажимная головка 3. Поршень 4. Цилиндр

Основные параметры

Наимено-вание	Ном. усилие (кН)	Ном. давление (МПа)	Площадь поршня (м ²)	Площадь возвратного поршня (м ²)	Ход поршня (мм)	Применимые канаты	Масса (кг)	Общий размер (мм)	Рекомендуемый насос
YHZB	35.3	50	0.7068×10 ⁻³	0.4524×10 ⁻³	90	Ф15/Ф13	13.4KG	606×166×136	EPB-505, EPB-175, ZB4-500, YZB2-50.0

Станок для оголовки каната**Основные параметры**

Модель	Головка (мм)	Ном. давление (МПа)	Ном. усилие (кН)	Масса (кг)	Общий размер (мм)	Применимые насосы
LD10	Ф5	40	88.2	10	Φ98×289×206	EPB-505, EPB-175, ZB4-500, YZB2-50.0
LD20K	Ф7	43	165	15	Φ120×319×249	
GD300	Ф9.2	48	305	29.5	Φ140×337×286	

Интеллектуальная система инъектирования LGSTC-700B**Основные параметры**

Высокоскоростное смешивание	Скорость смешивания	1465 об/мин
	Точность измерения	А пределах ±1%
	Одиночный объем смешивания	350кг
Низкоскоростное смешивание	Мощность двигателя	5.5кВт
	Скорость смешивания	70 об/мин
	Вместимость хранилища	400кг
Данные по инъектированию	Производительность конвейера	45л/мин
	Макс. рабочее давление	1.5 МПа
	Транспортирование цемента (вода/цемент=0.43)	Расстояние горизонтальной транспортировки 400 м Высота вертикальной транспортировки 90 м
Общий размер		2790мм x 1750мм x 2235мм
Масса		1200кг

**Машина для смешивания и инъектирования GS300****Основные параметры**

Высокоскоростное смешивание	Скорость смешивания	1465 об/мин
	Точность измерения	Не менее ±1%
	Одиночный объем смешивания	250кг
Низкоскоростное смешивание	Мощность двигателя	5.5кВт
	Скорость смешивания	70об/мин
	Вместимость хранилища	300кг
Данные по инъектированию	Производительность конвейера	45л/мин
	Макс. рабочее давление	1.5 МПа
	Транспортирование цемента (вода/цемент=0.43)	Расстояние горизонтальной транспортировки 400 м Высота вертикальной транспортировки 90 м
Общий размер		1895мм x 1530мм x 1915мм
Масса		700кг

Высокоскоростной смеситель JC500



Основные параметры

Элемент	Мощность двигателя	Скорость вращения	Объем смещивания	Источник питания
Высокоскоростной смеситель	5.5 кВт	1440 rpm	180л	380v,50hz
Низкоскоростной смеситель	1.5 кВт	63 rpm	180л	380v,50hz
Общий размер		Вес нетто	Высота входного отверстия	
1900mm×800mm×1742mm		296кг	1200мм	

Насос для раствора UB3



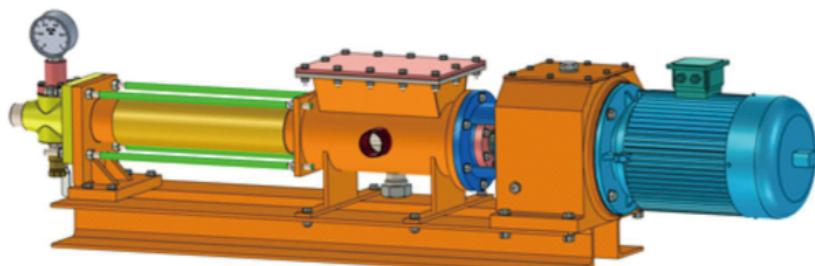
Основные параметры

Тип	UB3	Производительность конвейера	3 м ³ /ч
Высота подачи	40 м	Горизонтальная транспортировка	150 м
Мак. выходное давление	2.0 мПа	Вес нетто	250 кг
Мощность двигателя	5.5 кВт	Скорость вращения	1440 rpm

Винтовой (шнековый) насос ZKB



Винтовой (шнековый) насос LGB3



Основные параметры

Мощность двигателя	5.5кВт	Макс. Выходное давление.	2мПа
Скорость вращения	1440rpm	Скорость вращения шпинделя	224rpm
Производительность конвейера	45 л/мин	Масса (кг)	280
Общий размер (мм)	2000мм × 360мм × 560мм		

Примечание:

Выходное давление может быть отрегулировано в соответствии с фактическими требованиями.

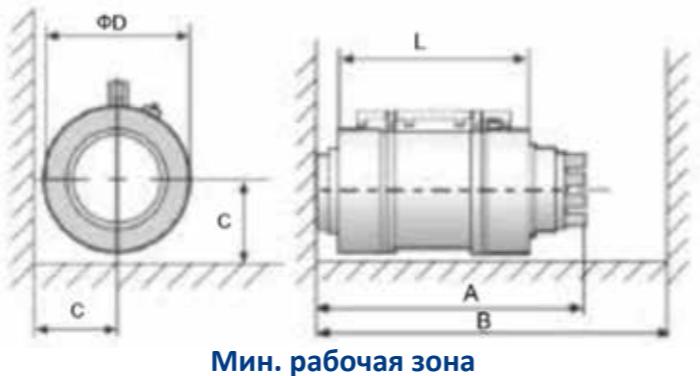
Основные параметры

Дополнительный расход воды	0.45м ³		
Предельный вакуум	-0.093Па	Размер впускных и выпускных отверстий	25 мм
Мощность двигателя	4 кВт	Вес нетто	115 кг
Скорость вращения	2860 об/мин	Общий размер	620мм x 520мм x 665мм

Интеллектуальная система преднатяжения (OVM-SPT)

Система состоит из трех компонентов: интеллектуальной главной насосной станции, интеллектуальной вспомогательной насосной станции и интеллектуальных домкратов. Кроме того, если требуется удаленный контроль за натяжением, установка оснащается центральным компьютером и соответствующим управляющим программным обеспечением. Дистанционная связь может быть установлена как проводным, так и беспроводным способом, что позволяет осуществлять одновременное натяжение в нескольких точках.

- ◆ Автоматизация процесса
- ◆ Изысканность
- ◆ Информативность и контроль
- ◆ Дистанционное управление
- ◆ Мониторинг в реальном времени
- ◆ Высокая эффективность и производительность
- ◆ Продуманная конструкция
- ◆ Обеспечение качества натяжения



Технические параметры интеллектуальной насосной станции

Модель	Ном. давление (МПа)	Ном. расход (л/мин)	Объем резервуара (л)	Мощность двигателя (кВт)	Пустой вес (кг)	Размеры LxWxH (мм)	Область применения	Состав	Режим работы
4-SPT7-58AL.0	58	2×(1.9+1.9)	45	7.5	220	930×600×1300	Пролетное строение мостов	1 насос 2 домкрата	Система графического интерфейса и сенсорное управление
CKX1B1D-58B	58	2×2.3	30	4	180	920×560×1300	Пролетное строение мостов	1 насос 1 домкрат	

Основные технические характеристики интеллектуального домкрата

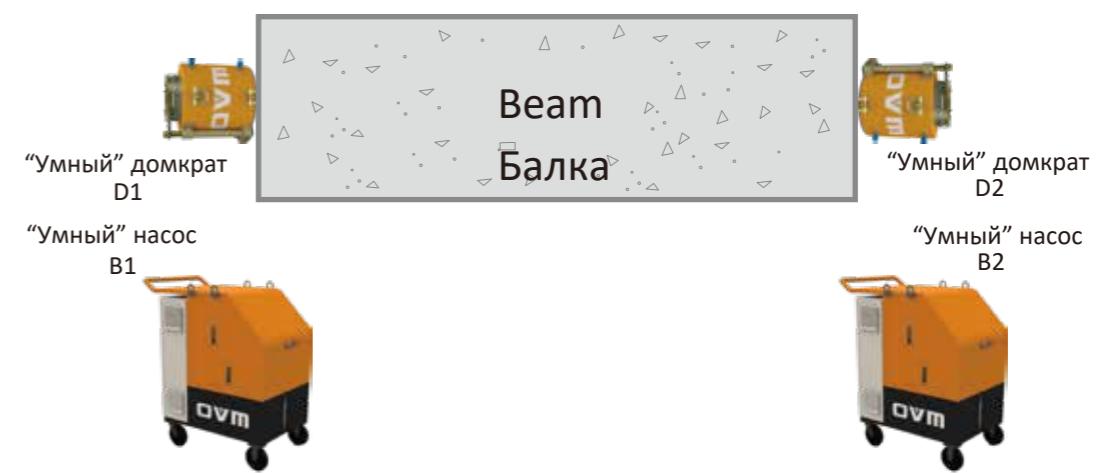
Модель	Ном. усилие (кг)	Ном. давление (Мпа)	Площадь поршня натяжения (м ²)	Площадь возвратного поршня (м ²)	Рабочий внутренний диаметр (мм)	Ход поршня (мм)	Масса (кг)	Общий размер (φL×D) (мм)	Мин. рабочая зона LxW (мм)
YCW1000C/52-SPT.0	992	52	1.909×10-2	0.534×10-2	φ78	200	68	φ215×365	1190×150
YCW1500C/54-SPTC.0	1491	54	2.763×10-2	1.257×10-2	φ100	200	110	φ264×368	1220×190
YCW2000C/53-SPTC.0	1998	53	3.77×10-2	1.474×10-2	φ120	200	129	φ312×341	1230×210
YCW2500C/54-SPTB.0	2478	54	4.59×10-2	3.14×10-2	φ138	200	161	φ344×386	1230×220
YCW3000C/50-SPTC.0	3015	50	6.032×10-2	4.24×10-2	φ138	200	194	φ374×391	1290×240
YCW3500C/54-SPTC.0	3499	54	6.479×10-2	4.312×10-2	φ172	200	222	φ410×366	1310×255
YCW4000C/52-SPTC.0	3597	52	7.61×10-2	4.59×10-2	φ172	200	267	φ436×399	1310×265
YCW5000C/50-SPTC.0	5025	50	10.05×10-2	5.81×10-2	φ192	200	389	φ494×439	1420×295
YCW6500C/52-SPTB.0	6481	52	12.464×10-2	7.54×10-2	φ200	200	473	φ544×414	1440×310

Условия использования: два пучка и/или один пучок, симметричное синхронное натяжение с обоих концов балки или с одного конца.

- ◆ 2 насоса и 4 домкрата (Подходит для симметричного синхронного натяжения двух пар пучков)



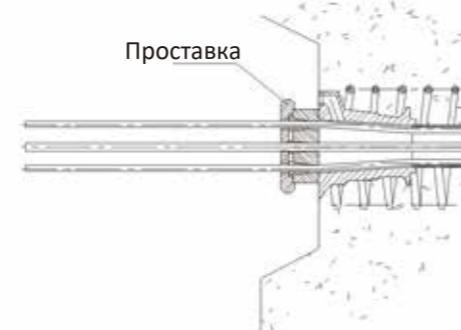
- ◆ 1 насос и 2 домкрата (Подходит для симметричного синхронного натяжения одного пучка)



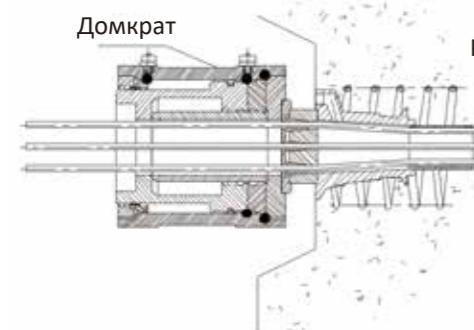
Установка и натяжение



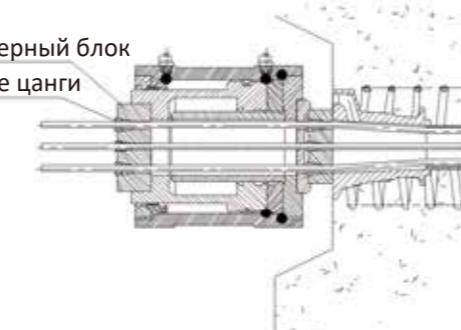
Шаг 1: Установка анкерного блока и цанг



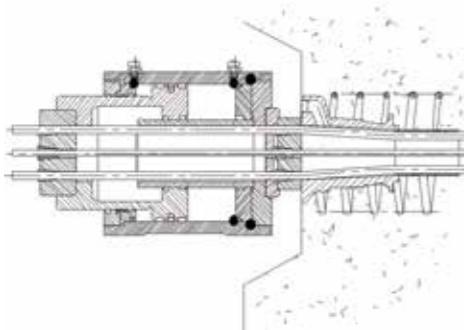
Шаг 2: Установка проставки



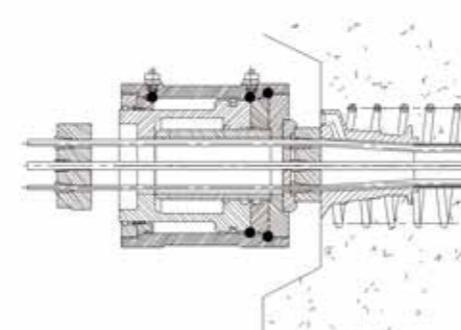
Шаг 3: Установка домкрата



Шаг 4: Установка рабочего анкерного блока и цанг



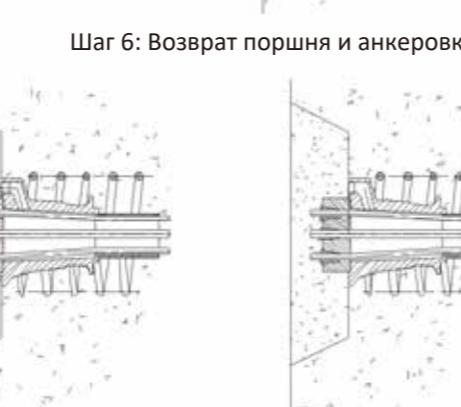
Шаг 5: Натяжение



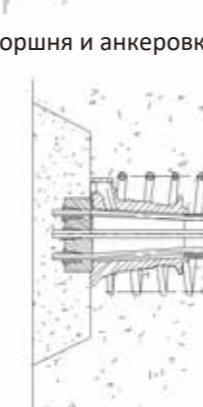
Шаг 6: Возврат поршня и анкеровка



Шаг 7: Снятие домкрата и обрезка канатов



Шаг 8: Инъектирование раствора



Шаг 9: Заполнение анкерной зоны

Учет особенностей конструкции

- Потери на трение вдоль траектории движения пучка это потери напряжения из-за трения между пучком и каналом, которые можно определить по следующей формуле:

$$\Delta P_\mu = P_{\max} \cdot (1 - e^{-\mu \cdot (\theta + k \cdot x)})$$



Где:

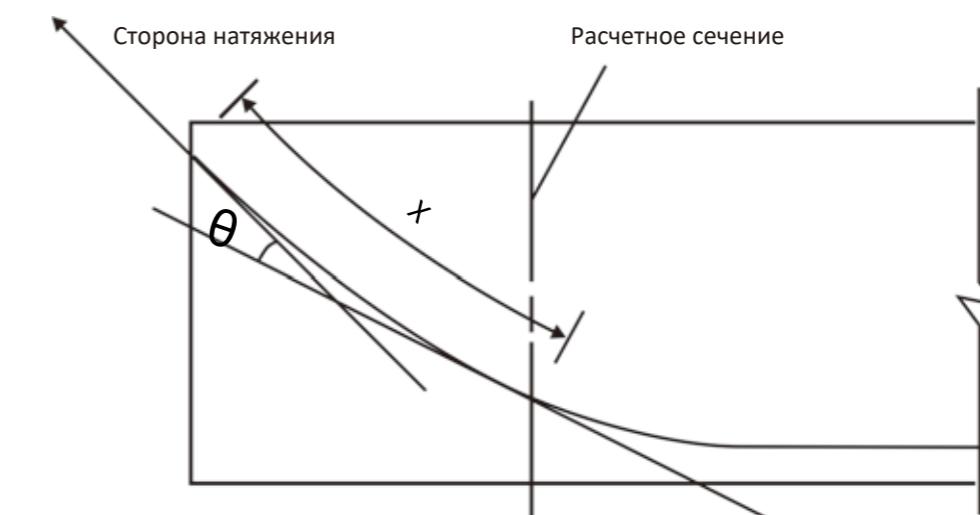
 ΔP_μ : потери из-за трения на пути пучка и оболочки x : криволинейная абсцисса вдоль траектории движения пучка θ : это сумма угловых отклонений пучка между абсциссами 0 и x μ : коэффициент трения между каналообразователем (трубой) и пучком μ [рад-1] k : коэффициент колебаний (или также называемый непреднамеренное угловое смещение для внутренних пучков на единицу длины) рад/метр

Таблица 1: Коэффициент при использовании пряди и каналообразователя

Типы каналообразователей для преднатяжения	K [rad/m]		μ [rad ⁻¹]			
			Проволока, прядь, чистый канат		Деформированный стержень	
	Рекомендовано	Диапазон	Рекомендовано	Диапазон	Рекомендовано	Диапазон
Гофрированная металлическая оболочка	0.005 [0.3°/m]	0.005-0.01 [0.29-0.57°/m]	0.2	0.16-0.22	-	-
			0.12	0.10-0.14	-	-
			0.3	0.25-0.30	0.65	0.63-0.68
			0.12	0.10-0.14	-	-

1. При использовании анкеров OVM необходимо учитывать потери на трение в анкерном порту, которые могут быть определены по фактическим данным измерений.
 2. Коэффициенты в таблице приведены только для информации (и должны быть скорректированы по месту).

Таблица 2: Коэффициент при использовании несвязанной пряди

несвязанные преднатяженные пряди	K [rad/m]	μ [rad ⁻¹]
Φ 15.2/15.7	0.005	0.05

Коэффициенты трения прядей других диаметров могут относиться к коэффициенту трения пряди Φ 15мм.

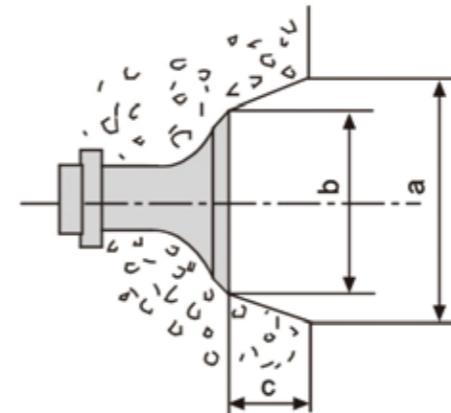
■ Расчет длины пряди

- При использовании клинового крепления с двух сторон и натяжения с одной стороны, как показано на рисунке ниже, L (длина пряди) может быть определена по формуле:
 $L = L_1 + 2*L_2 + L_3 + L_4 + 100 \sim 150\text{мм}$
- При использовании клинового крепления с обеих сторон и натяжения с обеих сторон, L (длина пряди) может быть определена по формуле
 $L = L_3 + 2*(L_2 + L_4) + 200 \sim 300\text{мм}$



Размеры углубления и мин. расстояние между центром и краем анкерного крепления

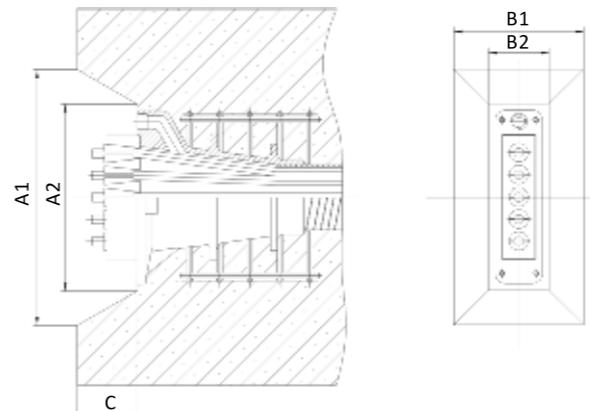
Размеры углубления



Размеры углубления

Наименование	a(мм)	b(мм)	c(мм)
OVM.M15(13)-2~4	265(265)	160(160)	90(90)
OVM.M15(13)-5	335(265)	230(160)	90(90)
OVM.M15(13)-6~7	430(275)	290(160)	120(100)
OVM.M15(13)-8~11(8~12)	430(370)	290(220)	120(130)
OVM.M15(13)-12~14	490	340	130
OVM.M15(13)-15~19(13~19)	520(437)	360(275)	140(140)
OVM.M15(13)-20~22	575(500)	400(330)	150(150)
OVM.M15(13)-23~29(23~31)	620(535)	440(340)	150(170)
OVM.M15(13)-30~37(32~37)	710(600)	510(385)	170(190)
OVM.M15(13)-38~44	760(710)	540(470)	190(210)
OVM.M15(13)-45~55	860(775)	620(520)	210(220)

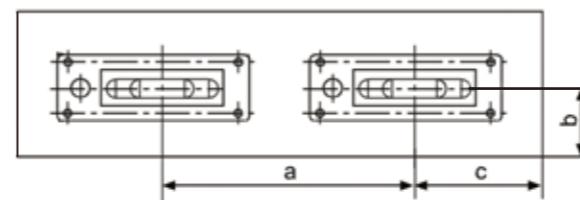
Размеры углубления (пучок плиты 0°)



Размеры углубления (пучок плиты 0°)

Наименование	A1	A2	B1	B2	C
BM15-2	275	170	195	90	90
BM15-3	305	200	195	90	90
BM15-4	345	240	195	90	90
BM15-5	385	280	195	90	90

Анкер для плит

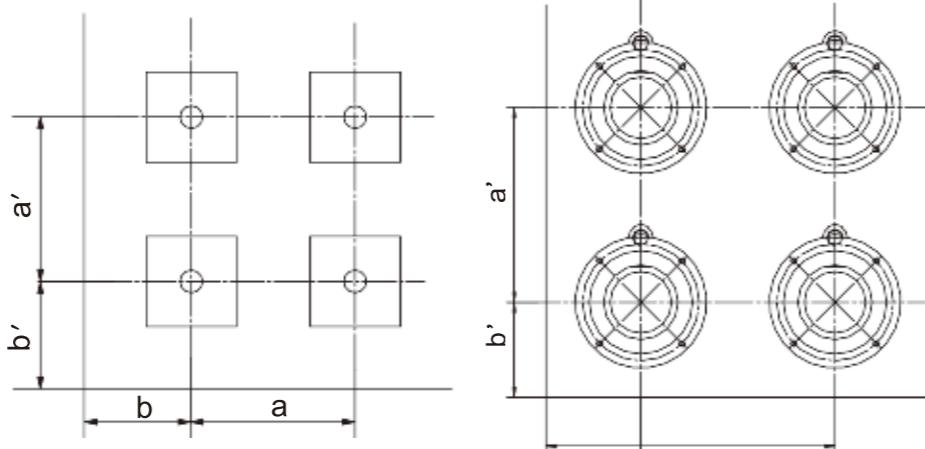


Наименование	Фактическая прочность бетона (кубический образец)					
	40(MPa)			50(MPa)		
	a	b	c	a	b	c
BM15-2	230	75	115	220	70	110
BM15-3	270	80	135	240	75	130
BM15-4	340	95	170	330	90	165
BM15-5	370	95	185	360	90	180

Ед. измерения: мм

Многопрядный анкер OVM.M15

$a, a' \geq a_o$; $b, b' \geq b$;
 a - минимальный интервал между опорными плитами
 b - минимальное расстояние между центром опорной плиты и бетонной стороной.

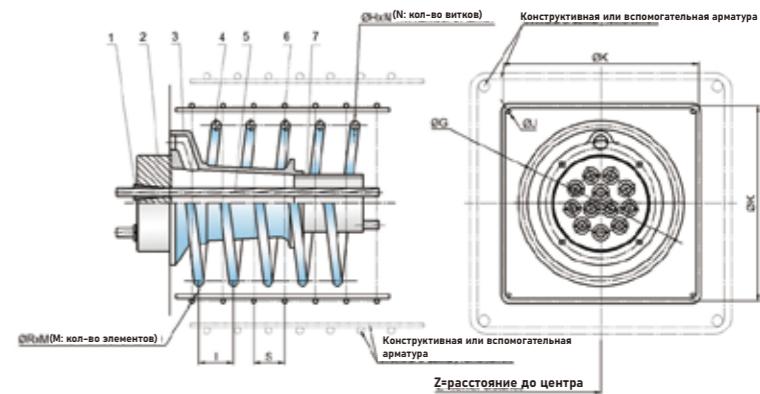


Основные параметры

Наименование	Фактическая прочность бетона в зоне анкеровки (кубический образец)					
	40(MPa)		50(MPa)		60(MPa)	
	a_o (mm)	b_o (mm)	a_o (mm)	b_o (mm)	a_o (mm)	b_o (mm)
OVM.M15(13)-2	140(120)	90(85)	135(120)	85(85)	130(120)	85(85)
OVM.M15(13)-3	170(145)	110(95)	155(135)	95(90)	145(125)	95(90)
OVM.M15(13)-4	198(180)	120(115)	176(150)	110(100)	168(140)	107(100)
OVM.M15(13)-5	220(195)	135(115)	200(170)	120(105)	184(155)	117(105)
OVM.M15(13)-6	240(200)	155(125)	224(180)	135(115)	224(180)	132(115)
OVM.M15(13)-7	260(220)	160(135)	235(200)	140(115)	224(190)	132(115)
OVM.M15(13)-8	275(235)	165(140)	250(210)	150(120)	246(200)	147(120)
OVM.M15(13)-9	295(245)	175(155)	265(225)	155(130)	256(210)	153(128)
OVM.M15(13)-10	310(260)	180(155)	290(235)	170(141)	280(232)	170(141)
OVM.M15(13)-11	325(270)	185(165)	295(245)	170(145)	290(232)	170(141)
OVM.M15(13)-12	340(285)	190(180)	310(260)	170(150)	290(245)	170(141)
OVM.M15(13)-13	355(300)	195(190)	320(270)	175(160)	300(255)	170(150)
OVM.M15(13)-14	365(310)	210(195)	330(280)	180(165)	320(255)	178(150)
OVM.M15(13)-15	380(316)	220(195)	345(290)	185(165)	330(275)	185(155)
OVM.M15(13)-16	390(330)	235(200)	355(300)	195(170)	335(285)	185(155)
OVM.M15(13)-17	405(340)	250(205)	370(310)	210(175)	345(295)	187(155)
OVM.M15(13)-18	415(350)	255(205)	380(315)	215(175)	355(300)	190(170)
OVM.M15(13)-19	430(360)	255(215)	390(325)	215(180)	365(310)	190(170)
OVM.M15(13)-21	455(380)	268(225)	410(345)	223(190)	390(325)	205(180)
OVM.M15(13)-22	485(390)	270(230)	415(350)	225(195)	410(330)	205(180)
OVM.M15(13)-25	500(410)	285(240)	450(375)	235(200)	425(350)	220(190)
OVM.M15(13)-27	510(430)	295(250)	460(390)	245(210)	435(370)	220(190)
OVM.M15(13)-37	600(500)	350(285)	545(460)	295(250)	510(430)	270(221)
OVM.M15(13)-43	645(545)	405(320)	585(495)	340(270)	555(465)	300(240)
OVM.M15(13)-55	730(610)	440(360)	660(555)	370(300)	620(520)	330(270)

Армирование OVM.M15TA

- Цанга
- Анкерный блок
- Опорная плита
- Сpirальное армирование
- Арматурный пучок
- Сетчатое армирование
- Канал (оболочка).



Прочность бетона: 32/40 МПа (fc, цилиндр / fc, куб)

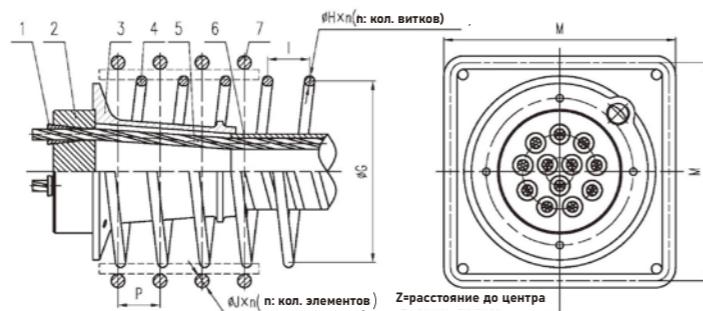
Наименование	Сpirальное армирование				Арматурная сетка					Z
	I	ФН	ФG	N	S	ФR	K	M	ФJ	
M15TA-2	40	8	115	4	45	8	135	3	8	140
M15TA-3	50	10	130	4	55	8	150	3	10	170
M15TA-4	50	12	150	4	55	8	180	3	10	210
M15TA-5	50	12	170	4	55	8	190	3	12	220
M15TA-6	50	12	200	4	55	8	230	4	12	250
M15TA-7	50	12	200	4	55	8	230	4	12	250
M15TA-8	50	14	216	5	55	10	270	4	12	290
M15TA-9	50	14	240	5	55	10	270	4	12	290
M15TA-10	60	14	270	5	55	10	270	4	12	290
M15TA-11	60	16	270	5	55	12	310	4	14	330
M15TA-12	60	16	270	5	55	12	310	4	14	330
M15TA-13	60	16	270	5	60	12	310	4	14	330
M15TA-14	60	16	285	5	60	12	350	4	16	370
M15TA-15	60	16	300	5	60	12	350	4	16	370
M15TA-16	60	18	300	5	60	14	390	5	16	410
M15TA-17	60	18	300	5	60	14	390	5	16	410
M15TA-18	60	18	310	6	60	16	400	5	18	420
M15TA-19	60	18	310	6	60	16	400	5	18	420
M15TA-20	60	20	320	6	60	16	452	6	20	475
M15TA-21	60	20	320	6	60	16	452	6	20	475
M15TA-22	60	20	320	6	60	16	452	6	20	475
M15TA-23	60	20	350	6	60	16	470	6	20	490
M15TA-24	60	20	350	6	60	16	470	6	20	490
M15TA-25	60	20	350	6	65	16	470	6	20	490
M15TA-26	60	20	350	6	65	16	470	6	20	490
M15TA-27	60	20	350	6	70	16	480	6	20	500

Ед. измерения: мм

- Примечание:**
- Сpirальная арматура $f_y \geq 235 \text{ N/mm}^2$;
 - Сетчатая арматура $f_y \geq 390 \text{ N/mm}^2$;
 - Z , мин. интервал между соседними анкерными креплениями;
 - Цифры в таблице - минимальные размеры при минимальной прочности бетона (f_{ck} , цилиндр/ f_{ck} , куб);
 - Рекомендуется применять как спиральную, так и сетчатую арматуру в соответствии с данными, приведенными в таблицах выше, особенно при относительно низкой прочности бетона или при натяжении, выполняемым при преждевременной прочности бетона. Если прочность бетона превышает 50 МПа, сетчатое армирование можно игнорировать;
 - Серия анкеров OVM.M15TA подходит только для 15,2 мм прядей. Без разрешения OVM они не могут быть использованы с 15,7 мм прядью.

Армирование OVM.M13TA

1. Цанга
2. Анкерный блок
3. Опорная плита
4. Спиральное армирование
5. Арматурный пучок
6. Гофрированная оболочка
7. Сетчатое армирование.



Прочность бетона: 32/40 МПа (fc, цилиндр / fc, куб)

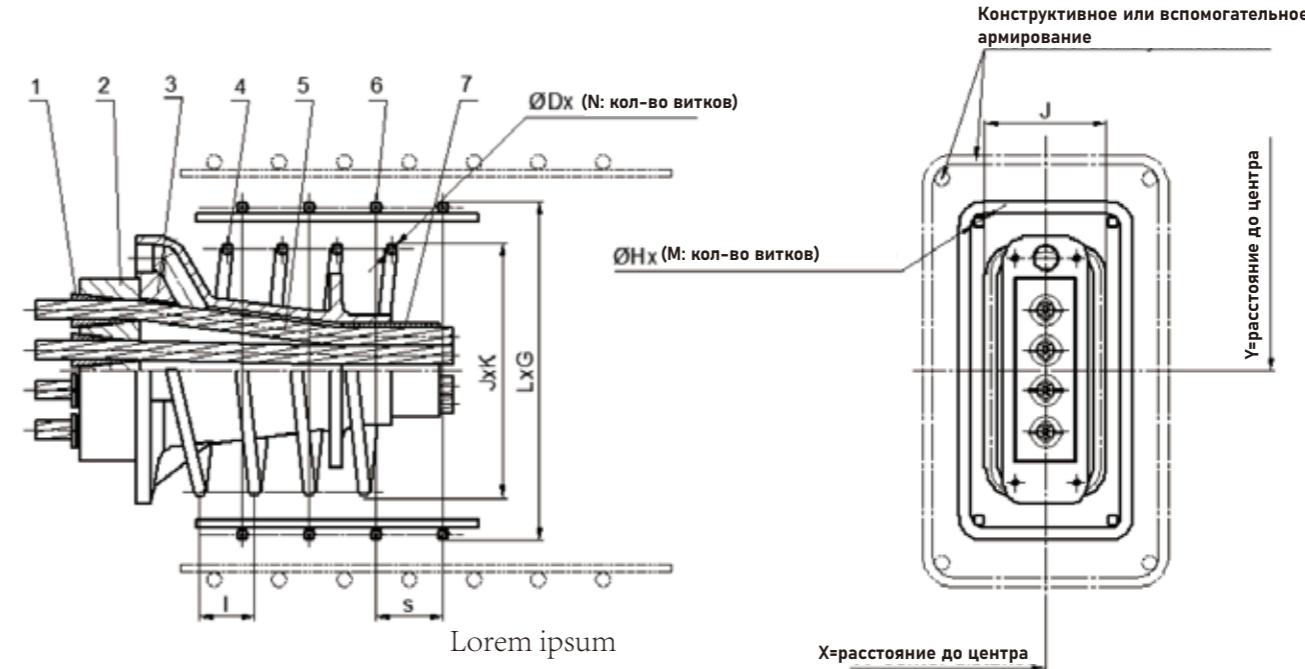
Наименование	Спиральное армирование				Арматурная сетка				Z
	ФG	ФН	I	n	M	ФJ	P	n	
OVMM13TA-2	Ф110	Ф6	30	3	130	Ф10	50	3	130
OVMM13TA-3	Ф120	Ф8	50	4	170	Ф12	60	3	145
OVMM13TA-4	Ф135	Ф8	50	4	190	Ф12	60	4	180
OVMM13TA-5	Ф145	Ф10	50	4	220	Ф14	65	4	205
OVMM13TA-6	Ф165	Ф10	50	4	230	Ф14	65	5	220
OVMM13TA-7	Ф165	Ф10	50	4	230	Ф14	65	5	230
OVMM13TA-8	Ф175	Ф10	50	4	240	Ф16	70	5	250
OVMM13TA-9	Ф190	Ф12	50	4	240	Ф16	75	6	265
OVMM13TA-10	Ф216	Ф12	50	5	280	Ф16	75	6	280
OVMM13TA-11	Ф216	Ф12	50	5	300	Ф16	75	6	290
OVMM13TA-12	Ф216	Ф12	50	5	300	Ф16	75	6	305
OVMM13TA-13	Ф230	Ф14	60	5	310	Ф18	80	6	320
OVMM13TA-14	Ф230	Ф14	60	5	310	Ф18	80	6	330
OVMM13TA-15	Ф240	Ф14	60	5	320	Ф18	80	7	335
OVMM13TA-16	Ф240	Ф14	60	5	320	Ф18	80	7	350
OVMM13TA-17	Ф240	Ф16	60	5	340	Ф18	85	7	360
OVMM13TA-18	Ф265	Ф16	60	5	360	Ф18	85	7	370
OVMM13TA-19	Ф265	Ф16	60	5	360	Ф20	85	7	380
OVMM13TA-20	Ф290	Ф18	60	5	370	Ф20	85	7	390
OVMM13TA-21	Ф290	Ф18	60	5	380	Ф20	85	7	400
OVMM13TA-22	Ф290	Ф18	60	5	400	Ф20	85	8	410
OVMM13TA-23	Ф310	Ф18	60	6	400	Ф20	85	8	420
OVMM13TA-24	Ф310	Ф18	60	6	410	Ф20	85	8	425
OVMM13TA-25	Ф310	Ф18	60	6	420	Ф20	85	8	430
OVMM13TA-26	Ф310	Ф18	60	6	420	Ф20	85	9	440
OVMM13TA-27	Ф310	Ф20	60	6	430	Ф22	90	9	450

Ед. измерения: мм

Примечание:

1. Минимальный предел текучести спиральной арматуры, используемой в зоне анкеровки, составляет $f_y=235$ Н/мм²;
2. Минимальный предел текучести арматуры сетчатого типа, используемой в зоне анкеровки, составляет $f_y=400$ Н/мм²;
3. Z представляет собой минимальное расстояние до центра расположения анкера, минимальное расстояние между краями $\geq Z/2+c$, c - толщина защитного слоя;
4. Размеры, указанные в таблице, являются минимальными размерами, необходимыми при предварительном напряжении при минимальной прочности бетона (fc, цилиндр/fc, куб);
5. При использовании анкера типа OVM.M13TA конструкция арматуры в зоне анкеровки должна соответствовать требованиям, приведенным в таблице. При минимальной прочности бетона (fc, цилиндр/fc, куб) 32/40 МПа рекомендуется использовать спиральную арматуру и сетчатую вспомогательную арматуру одновременно; при минимальной прочности бетона (fc, цилиндр/fc, куб) $\geq 40/50$ МПа сетчатые ребра жесткости могут не использоваться; помимо выполнения требований к конструкции арматуры за анкером (см. таблицу 1 и таблицу 2 для конкретных параметров), арматура в конструкции должна отвечать соответствующим требованиям стандарта.

Армирование OVM.BM15TA



Прочность бетона: 32/40 МПа (fc, цилиндр / fc, куб)

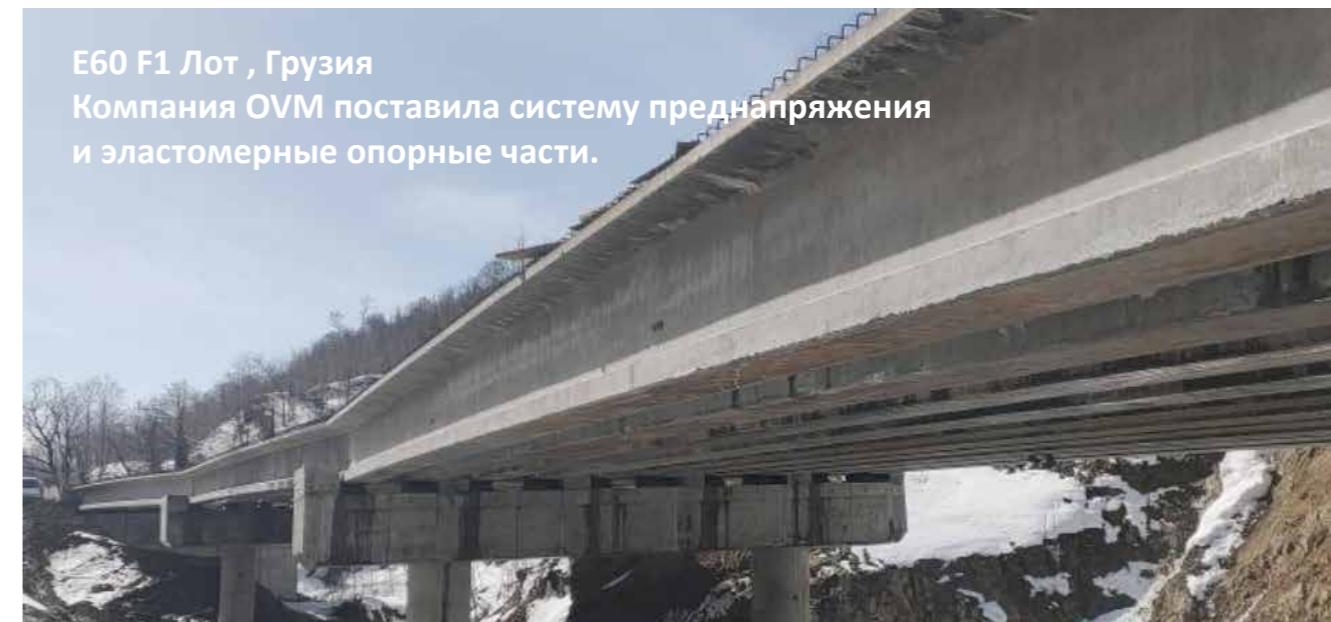
Наименование	Спиральное армирование					Арматурная сетка					X	Y
	J	K	I	ФD	N	L	G	S	ФН	M		
BM15TA-2	130	100	45	10	4	155	125	55	8	4	140	185
BM15TA-3	170	100	45	10	4	195	125	55	8	4	170	225
BM15TA-4	210	100	45	10	4	235	125	55	8	4	210	265
BM15TA-5	250	100	45	10	5	275	125	55	8	5	220	305

Ед. измерения: мм

Наши проекты



Виадук Д.Яруга, Хорватия
Компания OVM поставила систему преднатяжения и оборудование.



E60 F1 Лот , Грузия
Компания OVM поставила систему преднатяжения и эластомерные опорные части.



Эстакада Preljubovica, Черногория
Компания OVM поставила систему преднатяжения и оборудование.



Проект RA 259, Кувейт
Компания OVM поставила систему преднатяжения



Благоустройство дорог EXPO 2020, Дубай
Система преднатяжения производства OVM.



Каирский монорельсовый проект, Египет
Система преднатяжения производства OVM.



Мост через реку Аби, Эфиопия
Компания OVM поставила систему преднатяжения, экстрадозную вантовую систему.



4-й мост Абиджана, Кот-д'Ивуар
Компания OVM поставила систему преднатяжения.



Проект эстакадной автодороги Port Access, Шри-Ланка
Компания OVM поставила систему преднатяжения, опорные части, оборудование, деформационные швы и шеф монтаж.



Развитие деревни Красное море, Королевство Саудовская Аравия
Компания OVM поставила систему преднатяжения и провела строительный контроль.



Туасский завод по рекультивации воды (TWRP)

Dtss Фаза 2, Сингапур

Компания OVM поставила анкерны PL2 для системы преднатяжения.

Автодорога Autopista al Mar 2, Колумбия

Компания OVM поставила элементы системы преднатяжения, проведение монтажных работ.



Проект Момандской гидроэлектростанции, Пакистан
Компания OVM поставила канаты, систему преднатяжения, а также строительное оборудование.



Центральный деловой район новой Административная столица, Египет
Система преднатяжения производства OVM.



Китайско-Тайская железная дорога, Таиланд
Компания OVM поставила систему преднатяжения.



Железнодорожная ветка Восточного побережья, Малайзия
Компания OVM поставила систему преднатяжения, опорные части и деформационные швы.



Атомная электростанция Тайпинлинг, Китай
Компания OVM поставила систему преднатяжения для атомной промышленности, высокопрочные коннекторы, а также специализированное оборудование.



Пригородная железная дорога Север-Юг, Филиппины
Система преднатяжения производства OVM.



Эстакадная скоростная дорога в Дакке, Бангладеш
Компания OVM поставила анкеры для системы преднатяжения и опорные части.



Проект резервуара для СПГ в Тяньцзине, Китай
Компания OVM поставила криогенную систему преднатяжения.