



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Мегал»**

**ВЫШКА МОДУЛЬНАЯ АЛЮМИНИЕВАЯ
MEGAL ВМА – 700**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
для моделей ВМА – 700/3 – ВМА – 700/12**



Россия, 198097, Санкт-Петербург,
ул. Трефолева, д. 2, литер Я
Тел/факс : (812) 448-54-04 (многоканальный)

www.megal-spb.com
info@megal-spb.ru

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Вышка модульная алюминиевая ВМА – 700 изготовлена по ТУ 5225-001-58352809-2006; в соответствии с основными требованиями ГОСТ 24258-88.

Вышка модульная алюминиевая ВМА – 700 предназначена для выполнения отделочных, строительно-монтажных и санитарно-технических работ при возведении и реконструкции зданий и сооружений, обслуживания систем освещения и вентиляции, работ внутри резервуаров, для размещения рабочих и материалов непосредственно в зоне производства работ.

Вышка модульная алюминиевая ВМА – 700 применяется в свободно стоящем положении от капитального устойчивого основания в помещениях и на открытых площадках (при безветрии) при температуре от -30°C до +40°C.

Модульная конструкция вышки позволяет варьировать высоту рабочей площадки с шагом 0.25 метра. Стандартные конструкционные элементы вышки компактны при транспортировке и хранении.

В зависимости от технологических потребностей вышка может комплектоваться дополнительными секциями для работы на больших высотах.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Основные характеристики	ВМА 700/3	ВМА 700/4	ВМА 700/5	ВМА 700/6	ВМА 700/7	ВМА 700/8	ВМА 700/9	ВМА 700/10	ВМА 700/11	ВМА 700/12
Высота рабочей площадки, м	1,1	2,2	3,2	4,2	5,2	6,3	7,3	8,3	9,3	10,3
Габаритная высота, м	2,1	3,2	4,2	5,2	6,2	7,3	8,3	9,3	10,3	11,3
Высота рабочей зоны, м	3,1	4,2	5,2	6,2	7,2	8,3	9,3	10,3	11,3	12,3
Размер рабочей площадки(габаритный)- 0,7м*2,0м Нормативная нагрузка – 2000 Н/м ² (200 кгс/м ²)										
Масса, кг	56	69	89	118	150	201	212	222	254	263
Схема сборки	2	2+1	2+2	1+2	2+2	1+2	2+2	1+2	2+2	1+2

Варианты схем сборки 2+2 или 2+1 отличаются комплектом поставки и вариантом монтажа. Смотреть схему сборки.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ БАЗОВЫЙ

Таблица 2

Наименование	ВМА 700/3	ВМА 700/4	ВМА 700/5	ВМА 700/6	ВМА 700/7	ВМА 700/8	ВМА 700/9	ВМА 700/10	ВМА 700/11	ВМА 700/12
Рама 1,0м (ВМА – 700)	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
Рама 2,0м (ВМА – 700)	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
Перила ограждения	-	2	2	2	4	4	4	4	6	6
Стяжка диагональная	1	2	4	4	6	6	8	8	10	10
Стяжка горизонтальная	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Рабочая площадка с люком	-	1	1	1	2	2	2	2	3	3
Рабочая площадка без люка	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Траверса L=1,7м	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
Стяжка универсальная стальная	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2
Унивилка	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4
Крепёжная скоба	4	4	4	8	8	16	16	20	20	24
Консоль треугольная (с хомутами)	-	-	-	2	2	4	4	4	4	4
Опора нерегулируемая	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Опора винтовая L=160мм (усиленная)	-	4	4	4	4	-	-	-	-	-

Опора винтовая L=400мм (усиленная)	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4
Обойма универсальная	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Колесо Ø125мм + крепёж	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Колесо Ø150x50мм + крепёж	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Гайка-компенсатор	-	4	4	4	4	-	-	-	-	-
Гайка-фиксатор для опоры винтовой	-	-	-	-	-	4	4	4	4	4
Продольное бортовое ограждение*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Поперечное бортовое ограждение (ВМА – 700)*	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Элементы, отмеченные значком - *, - дополнительная комплектация.

4. СХЕМА 1+2 И ПОРЯДОК СБОРКИ ВМА – 700

Перед началом сборки вышки необходимо убедиться в наличии всех комплектующих элементов, указанных в паспорте.

Сборка - монтаж ВМА – 700 (1+2)

Сборка основания вышки может осуществляться как с использованием траверсы (**вариант 1**), так и без неё (**вариант 2**).

Вариант 1:

Колеса поворотные (18) закрепить к опорам винтовым (15), болты надежно затянуть. Сверху на винт опоры (15) накрутить обойму универсальную (16). Смотри **вид А**.

Колёсный узел установить в траверсу (8), сверху на винт опоры (15) накрутить гайку фиксатор для опоры винтовой (20). Далее, зафиксировать колесный узел с помощью прижимного винта обоймы универсальной (16). См. **вид А**.

С помощью стяжек универсальных стальных (9) соединить траверсы (8) между собой, собрав основание. Универсальные стяжки закрепить на стаканах траверс (8), как изображено на **виде А**. Болтовые соединения на стяжках универсальных должны быть надежно затянуты.

Вращая обойму универсальную (16) выставить основание горизонтально. Заблокировав все колеса (18) с помощью фиксаторов (тормозных рычагов), установить унивилки (10). **Вид Б**.

Установить рамы 1,0м (1) в унивилки (10) и произвести крепление их к унивилкам (10) при помощи крепежных скоб (11). Затянуть болтовые соединения на унивилках (10).

Вариант 2:

При использовании вышки без траверсы колеса поворотные (17 или 18) закрепить к опорам (13 или 14), сверху на винт опоры (14) накрутить обойму универсальную (16) и гайку-компенсатор (19). Колёсный узел вставляется в стойку нижней рамы вышки и фиксируется с помощью прижимного винта обоймы универсальной (16). См. **разрез Д-Д**.

С помощью стяжек универсальных стальных (9) соединить рамы 1,0м (1) между собой, собрав основание. Универсальные стяжки закрепить на стойках рам 1,0м (1), как изображено на **виде Г**. Болтовые соединения на стяжках универсальных должны быть надежно затянуты.

Далее, нарастить высоту используя рамы 2,0м (2), стыкуя их между собой методом «труба в трубу», с обязательной фиксацией соединения с помощью крепежной скобы (11). Закрепить установленные рамы между собой с помощью стяжек диагональных (4), так что бы связать их между собой, как показано на общем виде. Крепление стяжек диагональных (4), рабочих площадок (6) к рамам (1 и 2) производить путем перевода замка стяжек в закрытое положение. Установить рабочие площадки (6) на рамы, как показано на общем виде. Все последующие модули монтировать с рабочих площадок (6), расположенных на полностью собранных нижестоящих модулях. См. **схему сборки 1+2**.

На уровне рабочих площадок (6) установить перила ограждения (3). Последующую сборку производить аналогично. Каждый следующий фрагмент вышки собирается только с полностью собранного предыдущего модуля.

При высоте рабочей площадки 4,2 метра установить консоли треугольные (12), согласно схеме сборки. Крепление треугольных консолей хомутами изображено на **виде В**. При достижении необходимой высоты установить рабочую площадку с люком (6), перила ограждения (3) и бортовые ограждения* (21 и 22).

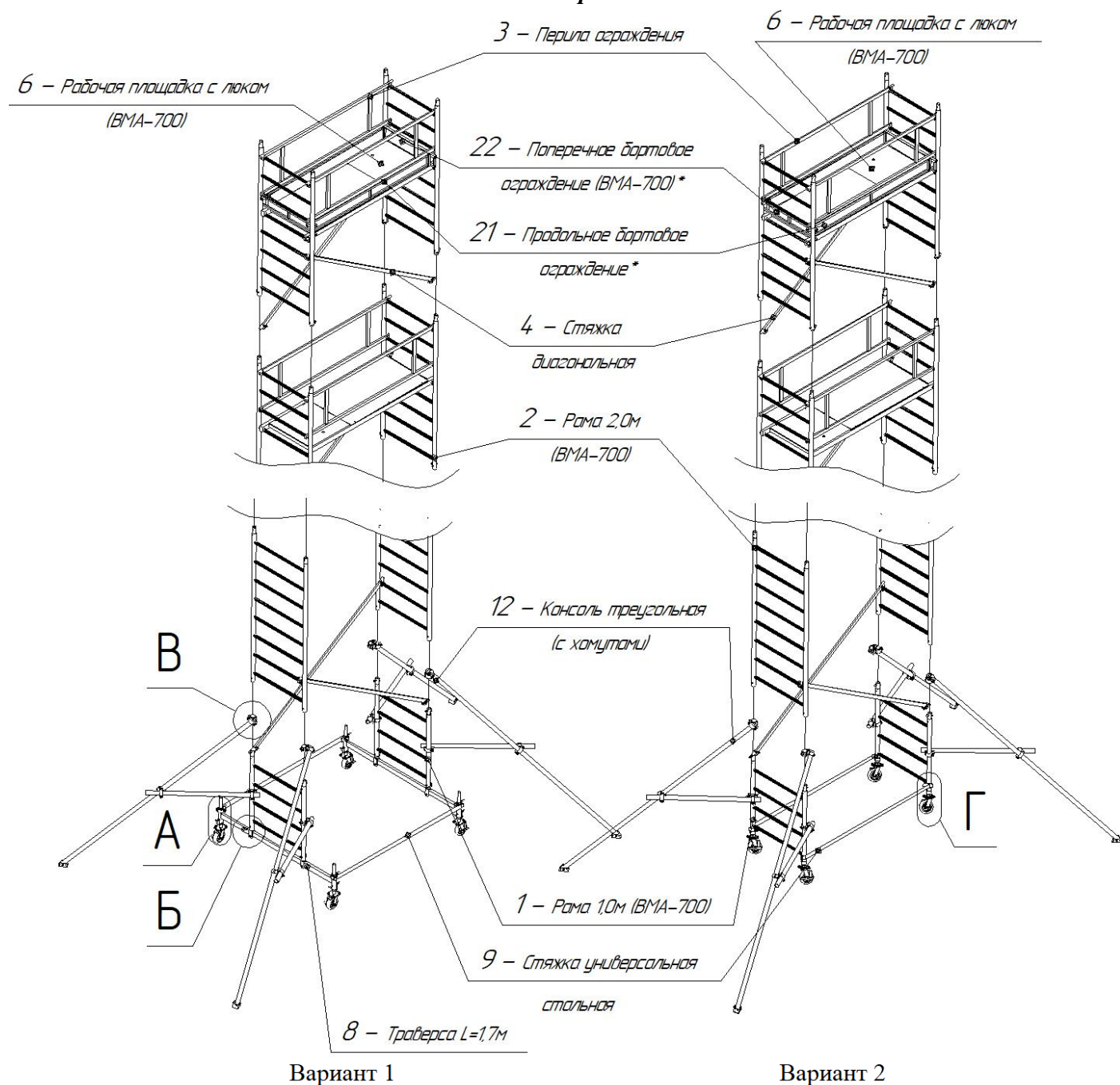
Все болтовые соединения должны быть надёжно закручены и затянуты. Вышка ВМА – 700 готова к эксплуатации.

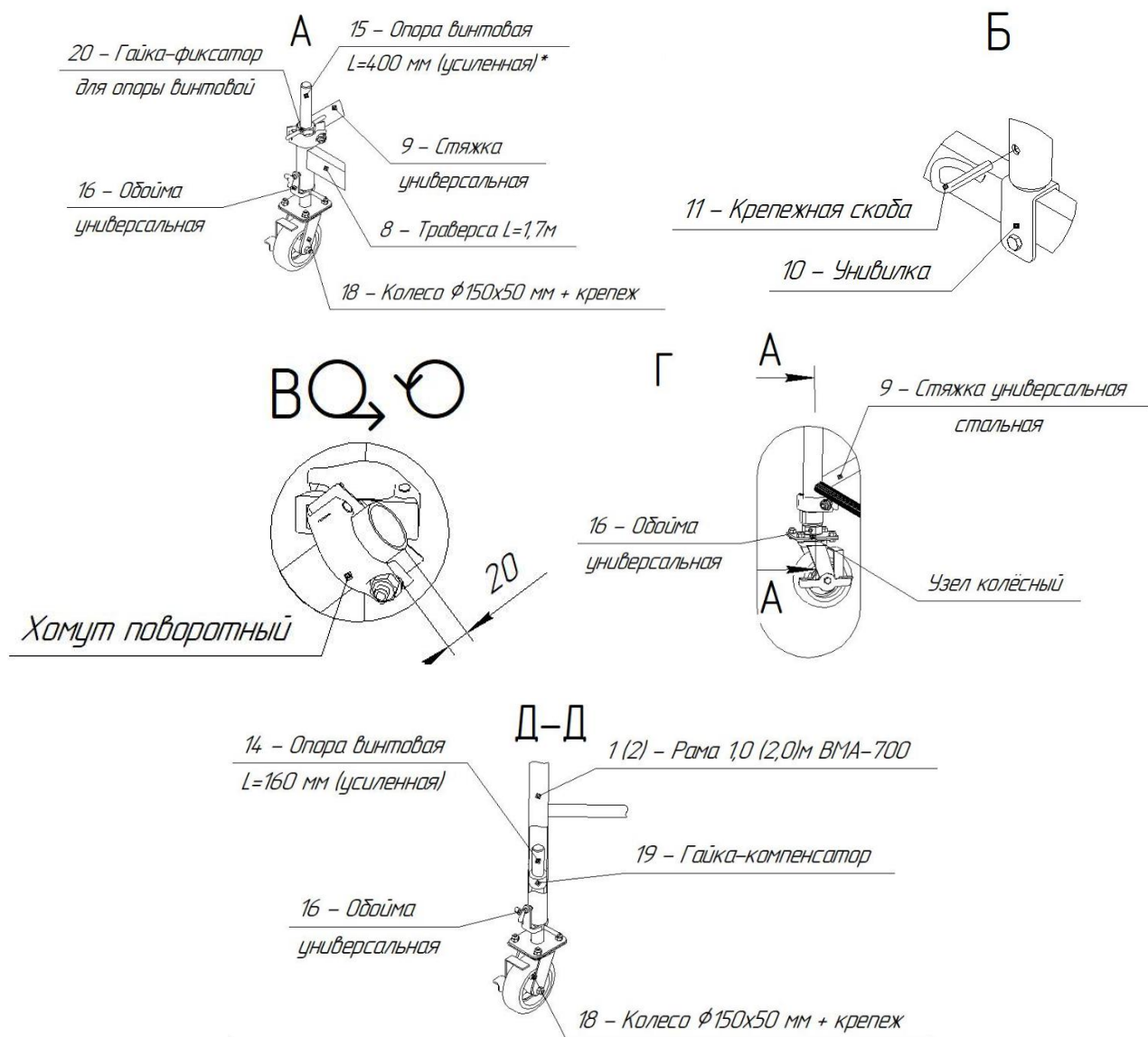
Разборка – демонтаж ВМА – 700

Разбор (демонтаж) вышки производить в обратной последовательности, соблюдая следующий порядок демонтажа: перила ограждения, рабочая площадка, бортовые ограждения (убирается с рабочей площадки установленной ниже), диагональные стяжки, рамы и т. д. соблюдая ранее описанный порядок демонтажа.

ВНИМАНИЕ !!! ДИАГОНАЛЬНЫЕ СТЯЖКИ ПРИ ДЕМОНТАЖЕ УБИРАЮТСЯ В ПОСЛЕДНЮЮ ОЧЕРЕДЬ.

Схема сборки 1+2





Вышка может быть собрана до высоты рабочей площадки 10,0 м. При дальнейшем увеличении высоты необходимо крепить вышку к несущим конструкциям здания (сооружения). Принципиальная схема крепления вышки к несущим конструкциям представлена в приложении 1.

5. СХЕМА 2+2 И ПОРЯДОК СБОРКИ ВМА – 700

Сборка - монтаж ВМА – 700 (2+2)

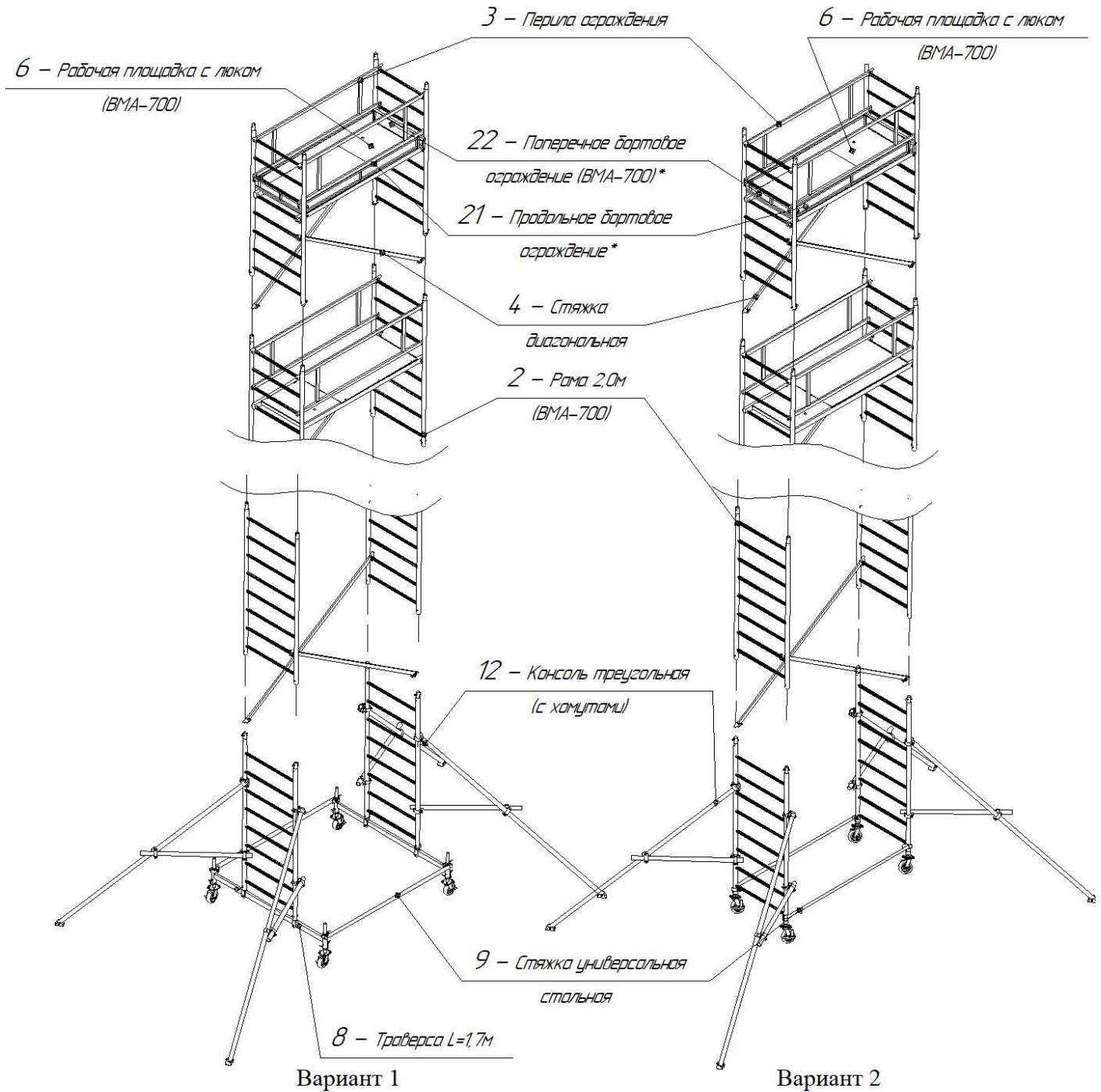
Монтаж вышки модульной алюминиевой ВМА – 700 по схеме 2+2 осуществляется аналогично схеме 1+2, за исключением того, что при сборке основания используются рамы 2,0 (2) вместо рам 1,0 (1). См. **схему сборки 2+2**.

Разборка – демонтаж ВМА – 700

Разбор (демонтаж) вышки производить в обратной последовательности, соблюдая следующий порядок демонтажа: перила ограждения, рабочая площадка, бортовые ограждения (убирается с рабочей площадки установленной ниже), диагональные стяжки, рамы и т. д. соблюдая ранее описанный порядок демонтажа.

ВНИМАНИЕ!!! ДИАГОНАЛЬНЫЕ СТЯЖКИ ПРИ ДЕМОНТАЖЕ УБИРАЮТСЯ В ПОСЛЕДНЮЮ ОЧЕРЕДЬ.

Схема сборки 2+2



Вышка может быть собрана до высоты рабочей площадки 10,0 м. При дальнейшем увеличении высоты необходимо крепить вышку к несущим конструкциям здания (сооружения). Принципиальная схема крепления вышки к несущим конструкциям представлена в приложении 1.

6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

К работе на вышке допускаются лица, прошедшие инструктаж и сдавшие экзамен по технике безопасности и ознакомленные с отраслевыми и должностными инструкциями и правилами по безопасности работы с лесами, помостами, подмостями и т.д., а также ознакомленные с конструкцией вышки и мерами безопасности, изложенными в руководстве по эксплуатации.

Перед началом эксплуатации вышки должны быть визуально проверены: все комплектующие на отсутствие деформаций, трещин.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- вставлять ногами на стяжки диагональные и горизонтальные;
- использование комплектующих, имеющих механические повреждения и деформацию;
- превышать допустимую нагрузку на изделие;

- эксплуатировать вышку на наклонных и неустойчивых поверхностях;
- работать на вышке без использования перил ограждения на высоте 1.3 метра и более;
- работать на высотах более 5 м при скорости ветра более 8 м/с;
- перемещать вышку на колёсах, предварительно не разобрав её до габаритной высоты – 6 м;
- перемещать вышку на колёсах по неровному, неустойчивому или рыхлому основанию;
- перемещение рабочих и грузов по наружной поверхности вышки.

7. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В период эксплуатации модульной вышки должны выполняться правила обращения с вышками.

Необходимо регулярно проводить визуальный осмотр вышки с целью выявления неисправностей.

Передвижная модульная вышка должна эксплуатироваться в соответствии с настоящей инструкцией и требованиями, указанными в СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование вышек допускается любым видом транспорта с соблюдением правил перевозки груза на соответствующих транспортных средствах с предохранением их от механических воздействий.

При погрузочно-разгрузочных работах нельзя подвергать составные части вышки ударным нагрузкам во избежание их повреждения и деформации.

Вышки могут храниться в не отапливаемых помещениях, а также на открытом воздухе в местах, защищённых от атмосферных осадков. Перед отправкой вышек на хранение (складирование), их необходимо полностью очистить от загрязнений.

9. МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

Испытания вышки проводятся по ГОСТ 24258-88 с периодичностью не реже 1 раза в год.

Испытания на прочность и устойчивость проводятся в эксплуатационном положении подмостей нагрузкой, превышающей нормативную нагрузку в 1,25 раза. Время воздействия нагрузки должно быть не менее 10 минут.

Рабочая площадка испытывается грузом 350 кг, равномерно распределённым по площадке (мешки с песком).

Перила ограждения испытываются грузом 70 кг приложенным по середине, направленным перпендикулярно к оси ограждения поочерёдно в горизонтальной вертикальной плоскости.

После проведения испытаний, на изделии не должно быть признаков остаточной деформации.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На все комплектующие устанавливается срок гарантии 12 месяцев со дня продажи, при условии соблюдения правил эксплуатации и хранения.

Изготовитель гарантирует соответствие вышек требованиям технических условий и стандартов.

За ущерб, причиненный третьим лицам посредством переданной в эксплуатацию вышки, завод изготовитель ответственности не несет.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Вышка модульная алюминиевая соответствует ТУ 52542-001-58352809-2006, основным требованиям ГОСТ 24258-88, 26887-86 и признана годной к эксплуатации.

Штамп ОТК изготовителя

Дата изготовления «___» _____ 201

ИНСТРУКЦИЯ ПО КРЕПЛЕНИЮ ВЫШКИ ВМА К НЕСУЩИМ ПОВЕРХНОСТЯМ ПРИ ПОМОЩИ ПОИСКОВЫХ МАГНИТОВ МП-200

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Поисковые магниты предназначены для крепления вышек монтажных и других средств подмащивания (ГОСТ 24258-88) к стальным поверхностям. Поисковый магнит фиксируется за счёт силы притяжения магнитного поля встроенных в корпус магнитов неодим-железо-бор к стальным поверхностям.

Поисковый магнит представляет собой круглый корпус, в который вставлен постоянный магнит, с отверстием в центре и резьбой для крепежа.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 (Приложение 1)

Наименование	Прижимное усилие (к шлифованной стальной пластине 300 мм), кгс	Размеры, мм	Вес с рым-болтом, кг	Марка материала	Покрытие
МП-200	200	Ø72, S=12	0,35	N48	Ni-Cu-Ni

Рабочая поверхность поискового магнита надёжно притягивается к стальной поверхности. Снятие поискового магнита со стальной поверхности производят закручиванием рым-болта.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации поисковых магнитов запрещается подносить к рабочей поверхности тяжёлые и острые ферромагнитные предметы (ножи, молотки гвозди) во избежание получения травм.

При установке поисковых магнитов следить, чтобы между рабочей поверхностью магнита и установочной поверхностью не попали волосы, пальцы, одежда и посторонние предметы.

Перед установкой поискового магнита следует убедиться, что рабочая поверхность очищена от грязи и посторонних предметов. При необходимости очистить поверхность НЕМАГНИТНЫМ скребком. Поверхность, на которую устанавливается магнит, так же должна быть чистой. Запрещается наносить удары по поисковому магниту и нагревать его до температуры выше 80°C.

Запрещается использовать поисковые магниты с механическими повреждениями как самого магнита, так и рым-болта.

4. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ

Условия хранения поисковых магнитов в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать требованиям 3 или 4 ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов ГОСТ 23170.

При длительном хранении поисковых магнитов (более 10 дней) выполняют работы по консервации. На каждый поставленный на хранение поисковый магнит составляется акт с указанием технического состояния и комплектности.

При транспортировке поисковых магнитов не допускаются операции, которые могут повлечь нагрев или механические повреждения.

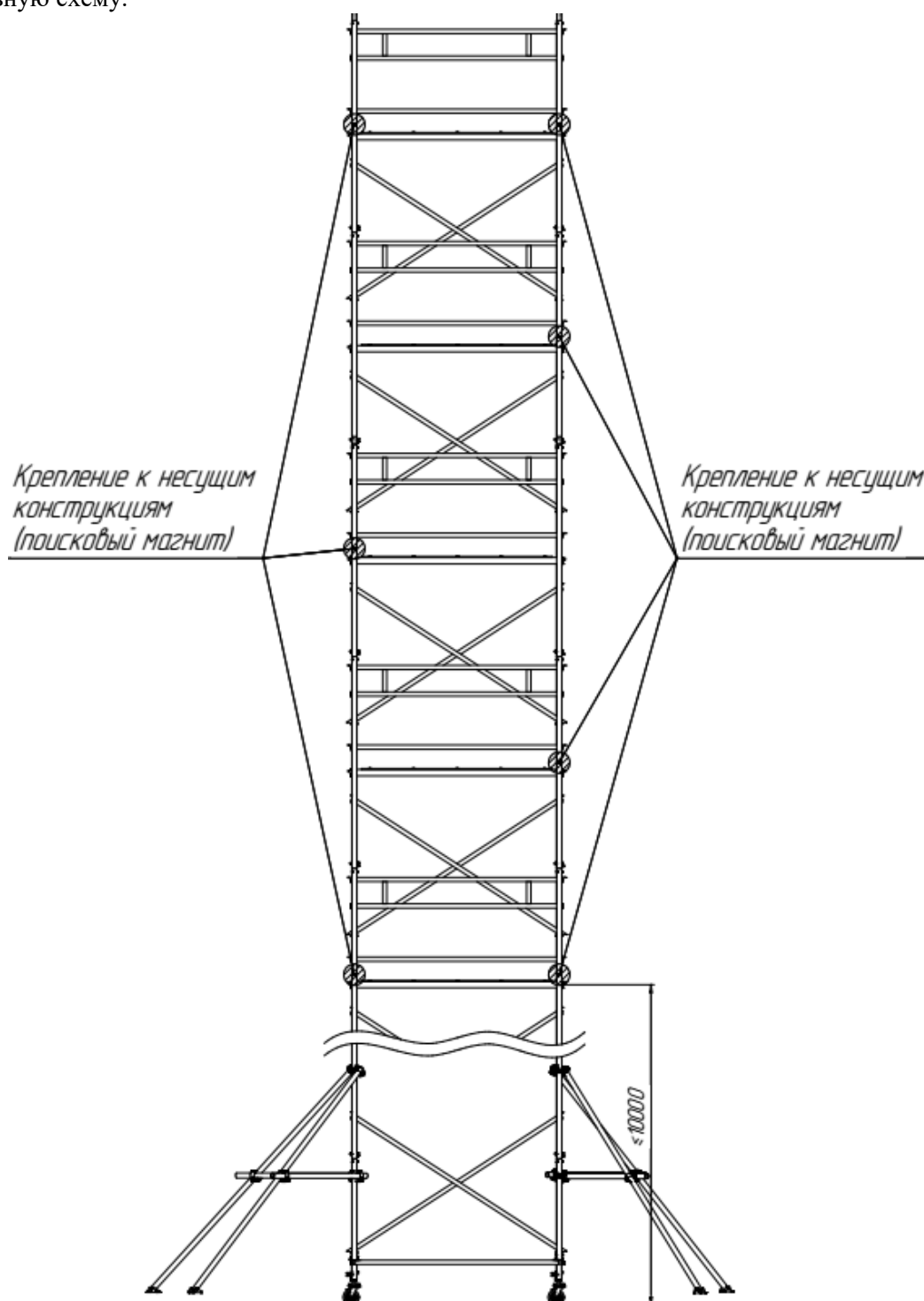
ВНИМАНИЕ! Магнитное поле может оказать воздействие на работу электронных приборов.

Утилизация поисковых магнитов производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 года № 96 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 27.12.2009), от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ (в редакции с 01.01.2010 «Об отходах производства и потребления» от 25.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законом.

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ ВЫШКИ ВМА К НЕСУЩИМ КОНСТРУКЦИЯМ ЗДАНИЙ (СООРУЖЕНИЙ) В ТОМ ЧИСЛЕ К СТАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ПОМОЩИ ПОИСКОВЫХ МАГНИТОВ

Крепление вышки осуществляется к несущим частям зданий (сооружений) при помощи анкеров или иных креплений, обеспечивающих надёжное крепление вышки. К стальным поверхностям крепление осуществляется при помощи поисковых магнитов.

Крепление вышки обязательно при достижении рабочей высоты вышки - 12,0 м. На высоте 10,0 м необходимо обеспечить две точки крепления по разным краям длинной стороны рабочей площадки. Далее крепления устанавливаются в шахматном порядке с разрывом по высоте не более 2,0м. На уровне верхней рабочей площадки крепление осуществляется в двух точках по разным краям её длинной стороны. Смотреть принципиальную схему.



ВНИМАНИЕ! На схеме изображён только общий принцип крепления к несущим конструкциям. Точка крепления выбирается по месту в зоне проведения работ. К рым-болту вышка крепится при помощи специального элемента (связи). Элемент связи не входит в комплект поставки.