



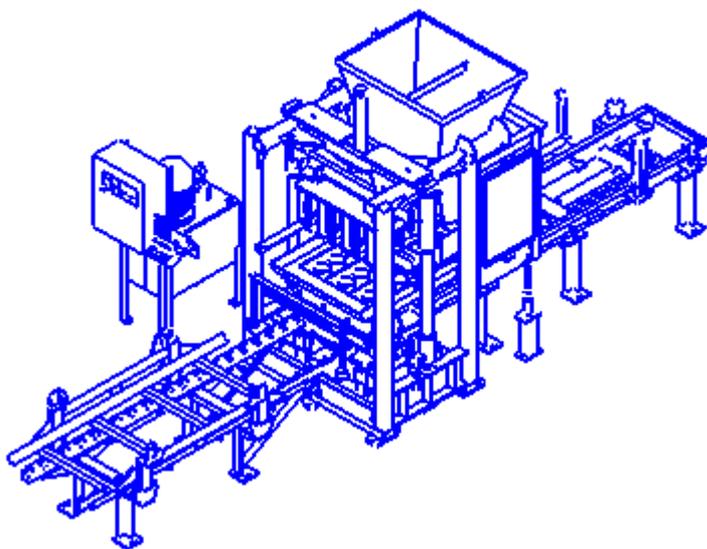
ПРЕДПРИЯТИЕ
МОНОЛИТ

48 4500

МЕТЕОР-РЗМ
МЕТЕОР-ЦВЕТ-РЗМ

КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

ПАСПОРТ



г. Златоуст
2020 г.

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Комплексы для изделия строительных изделий Метеор-РЗМ, Метеор-Цвет-РЗМ изготовлены предприятием ООО «Предприятие МОНОЛИТ» под торговой маркой МЕГАТЕХ.

1.2 Комплексы производят формовку строительных бетонных изделий (в дальнейшем изделия) из полусухих (жестких) бетонов с различными заполнителями. Изготовление изделий производится методом вибропрессования.

1.3 Комплекс Метеор-РЗМ позволяет изготавливать различную номенклатуру однослойных изделий, как низких - изделия (высотой 50 - 90 мм), так и высоких – высотой от 90 до 200 мм, таких как камни стеновые по ГОСТ 6133-99, плитку тротуарную по ГОСТ 17608-2017, камни бортовые прямые рядовые (БР) по ГОСТ 6665-91, облицовочные и другие изделия по эскизам заказчика.

Комплекс Метеор-Цвет-РЗМ позволяет изготавливать, как всю вышеперечисленную номенклатуру однослойных изделий, так и изделий с цветным облицовочным слоем толщиной 7...10 мм и высотой до 90 мм.

1.4 Отличие комплекса Метеор-Цвет-РЗМ от комплекса Метеор-РЗМ заключается в наличии дополнительного оборудования, необходимого для получения облицовочного цветного слоя.

1.5 Формовка изделий происходит в формообразующей оснастке «матрица-пуансон», которая представляет собой совершенную опалубку для формовки изделий и является сменным элементом комплекса. Количество формообразующей оснастки и номенклатура определяется **условиями договора**. Поставка формообразующей оснастки производится вместе с комплексом.

1.6 Вид климатического исполнения комплексов УХЛЗ по ГОСТ 15150-69 в диапазоне температур от плюс 5 до плюс 35°C.

В зависимости от места размещения при эксплуатации комплекс относится к 3 категории ГОСТ 15150-69 (эксплуатация комплекса в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, например, в металлических с теплоизоляцией, каменных, бетонных, деревянных помещениях).

1.7 Для эксплуатации комплекса Покупатель должен:

- изготовить своими силами поддоны ВМ1.00.00.002 в количестве не менее 800 шт. согласно приложению А;
- изготовить своими силами не менее 60 стеллажей согласно приложению Б или заказать в ООО «Предприятие «МОНОЛИТ»;
- иметь грузозахватное устройство для переноса стеллажей или заказать в ООО «Предприятие МОНОЛИТ»;
- иметь грузоподъемный механизм.

Примечание - Количество поддонов и стеллажей определяется качеством организации производства у потребителя, а также наличием пропарочных камер, их количеством и вместимостью.

1.8 Перед установкой комплекса на рабочую площадку Покупатель должен выполнить строительные работы и залить фундамент согласно приложению В. Прямок вибропресса должен обязательно иметь виброизоляцию. Установку вибропресса на фундамент производить на болты рамы закладной РЗМ.00.000, которая закладывается в фундамент прямка вибропресса перед его заливкой.

1.9 Раму закладную РЗМ.00.000 **изготавливает предприятие-потребитель** согласно приложению Г или заказывает ее изготовление **по отдельному договору** на предприятии-изготовителе.

1.10 Для установки узлов комплекса: конвейера, рольганга(ов), опор модулей загрузочных Покупатель должен приобрести стандартные болты фундаментные Болт 6.1 М12х125 В Ст3 ГОСТ24379.1-2012 (аналог Болт анкерный с гайкой 16х110 фирмы «ТЕХ-КРЕП») в количестве 14 шт. для комплекса Метеор-РЗМ и 22 шт. для комплекса Метеор-Цвет-РЗМ.

1.11 Помещение, в котором будет эксплуатироваться комплекс, должно иметь контур заземления согласно “Правилам устройства электроустановок” (ПУЭ). Для соединения точек внешнего заземления комплекса с контуром заземления помещения Покупатель должен изготовить заземлители согласно ПУЭ.

1.12 Минимальная площадь для размещения комплексов, складов сырья и готовой продукции составляет ~340 м², минимальная высота подъема крюка грузоподъемного оборудования – 3 м.

При размещении формовочного комплекса Покупатель должен учитывать:

- размещение собственно комплекса для изготовления строительных изделий (~8 м²);
- размещение склада инертных и цемента. Площадь для складирования 3-х тонн цемента (в мешках по 50 кг) составляет 6...8 м², площадь для складирования 28 тонн заполнителя (навалом) составляет 25...30 м²;
- размещение места для набора прочности строительных изделий. Площадь для набора прочности строительных изделий на деревянных поддонах в один ярус составляет 245 м² из расчета площади одного поддона 0,3 м². При наличии пропарочных камер Покупатель сокращает данную площадь;
- складирование готовой продукции перед отправкой потребителю;
- место для перекладки набравших прочность камней со стеллажей на транспортировочные поддоны;
- место для бака с водой или водопровод.

1.8 Исходным материалом для приготовления формовочной смеси служат: заполнитель, вяжущее вещество и вода. Требования к сырью и исходным материалам должны соответствовать нормативным документам на изготавливаемые камни, при этом максимальный размер зерен заполнителя не должен превышать 1/3 от наименьшего линейного размера толщины стенки камня.

**Юридический адрес: 456216, РФ, Челябинская обл., г. Златоуст,
ул. им. И.В.Панфилова, д. 16А, строение 4, помещение 4.**

**Адрес отдела сбыта: 456216, РФ, Челябинская обл., г. Златоуст,
ул. И.В.Панфилова, д.16-В**

Телефон: +7 (3513) 67-19-11 (многоканальный)

Горячая линия: 8 800 551 41 77 (звонок бесплатный по РФ)

Электронная почта: info@megazlat.ru

Официальный сайт: megazlat.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные комплексов приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование параметров	Значения
Установленная мощность комплекса, кВт	7,0
Установленная мощность вибропресса малогабаритного (ВМ1.00.00.000-02), кВт	3,0
Установленная мощность станции насосной (СНМ.00.000-02), кВт	4,0
Размер формовочной зоны, мм	
- ширина x длина	400 x 600
- высота	50...200
Продолжительность одного цикла формования*, с	35...45
Средняя производительность комплекса Метеор-РЗМ при изготовлении*, шт./час	
- камней стеновых 390x190x188	306
- камней бортовых 600.300.180	80
- плитки тротуарной прямоугольной 100x200x70	918
Поверхность формования	поддон
Размеры поддона (ширина x длина), мм	450 x 650
Объем бункера основной смеси, м ³	0,25
Объем бункера цветной смеси, м ³	0,17
Диапазон регулирования модуля загрузочного, мм	180
Параметры вибростола:	
- направление колебаний	вертикальное
- количество валов дисбалансных в вибраторе, шт.	2
- мощность привода вибратора, кВт	3,0
Давление в гидросистеме, МПа (кгс/см ²)	12±1,2 (120±12)
Параметры станции насосной:	
- подача (при номинальной частоте вращения электродвигателя 1500 об/мин), л/мин	24
- рабочий объем насоса, см ³ /об	16,95
Рабочая жидкость гидросистемы	минеральные масла классов вязкости: 32 по ISO или 10W-40 по SAE.
Энергоснабжение	
- напряжение питания, В	380 (3 фазы)
- частота тока, Гц	50
Корректированный уровень звуковой мощности на рабочем месте оператора, дБ, не более	80
Уровень общей вибрации на рабочем месте оператора	менее 1/2 сан. норм (не подлежит нормированию и контролю при изготовлении и эксплуатации в соответствии с ГОСТ 12.1.012-90)
Габаритные размеры комплекса (длина x ширина x высота), мм	
-Метеор-РЗМ	5100 x 1995 x 2030
-Метеор-Цвет-РЗМ	6000 x 1995 x 2030
Суммарная масса комплекса, не более кг	
- Метеор-РЗМ	1500
-Метеор-Цвет-РЗМ	1810
* Значение параметров зависят от уровня организации производства.	

2 ОПИСАНИЕ И РАБОТА КОМПЛЕКСОВ

2.1 Общие сведения

2.1.1 Каждый комплекс состоит из определенного набора технологического оборудования, которое объединено в комплекс общим производственным циклом и установлено в определенной функциональной последовательности. Конечным результатом работы комплекса является изготовление строительных бетонных изделий в соответствии с их техническими требованиями.

2.1.2 Формовка изделий происходит в формообразующей оснастке «матрица-пуансон», которая представляет собой совершенную опалубку для формовки изделий и является сменным элементом комплекса. Количество формообразующей оснастки и номенклатура определяется **условиями договора**. Поставка формообразующей оснастки производится вместе с комплексом.

2.1.2 Формовка изделий в вибропрессе происходит на технологический деревянный поддон (в дальнейшем поддон), который при формовке является дном матрицы и одновременно служит для транспортировки свежесформованных изделий в зону вылеживания.

На поддоне при формовке изделий размещаются:

- камней стеновых 390x190x188 – 3 шт.,
- камней бортовых БР 60.30.15 – 1 шт.,
- плитки тротуарной прямоугольной 200x100x70 – 9 шт.

2.2 Состав и устройство комплексов

2.2.1 Работа комплексов основана на принципе вибропрессования из полусухих (жестких) бетонных смесей

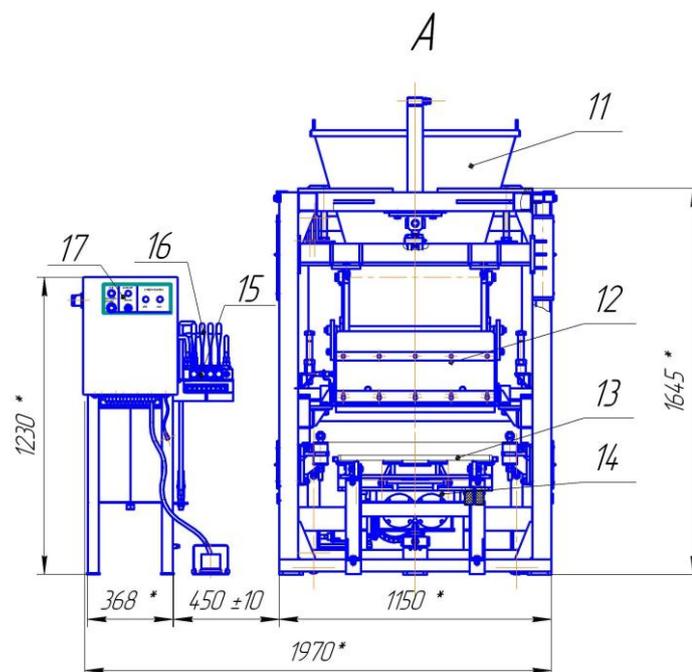
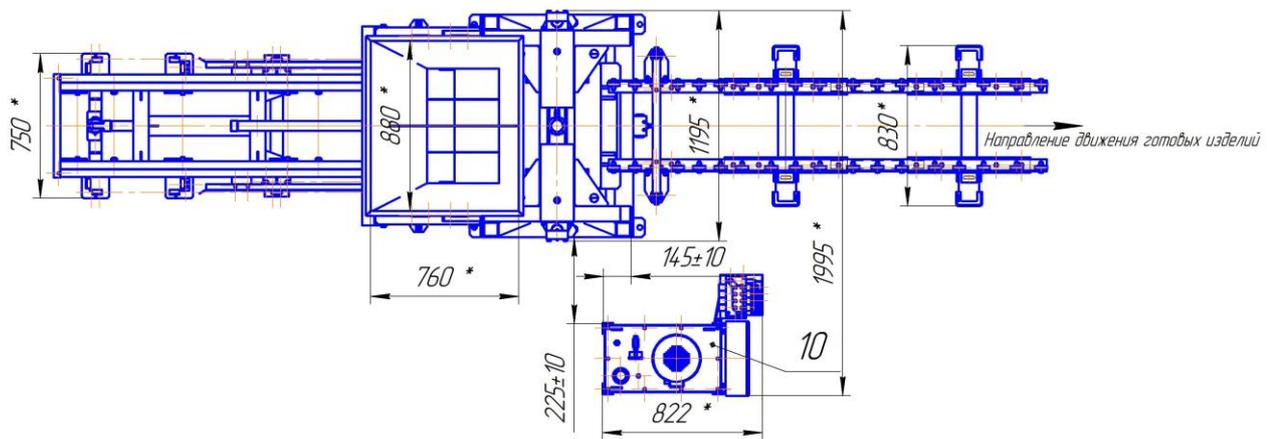
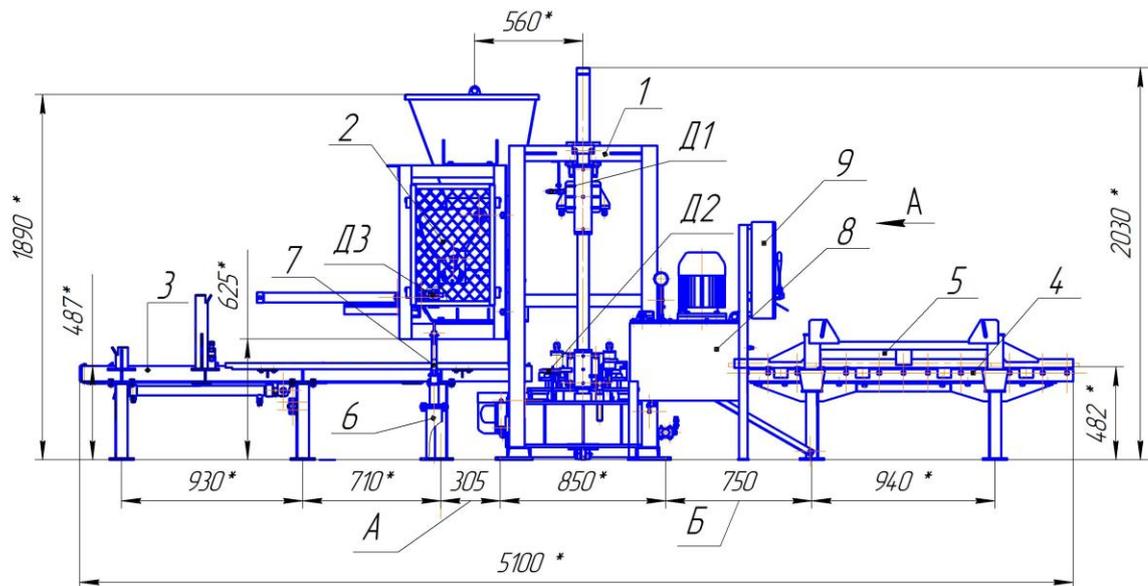
2.2.2 Общий вид комплекса Метеор-РЗМ приведен на рис. 2.1

2.2.3 Центральной частью комплекса является универсальный вибропресс, в котором происходит формовка строительных изделий. Универсальный вибропресс состоит из собственно вибропресс 1 и модуля загрузочного 2, который крепится на четырех шпильках к раме вибропресса. Формовка изделий происходит в формообразующей оснастке «матрица – пуансон», которая представляет собой совершенную опалубку для формовки изделий и является сменным элементом комплекса. Количество формообразующей оснастки и номенклатура определяется **условиями договора**. Поставка формообразующей оснастки производится вместе с комплексом.

2.2.4 Формовка изделий происходит методом вибропрессования.

2.2.5 Поверхностью формовки является поддон 13, который устанавливается на поверхность вибростола 14. Вибрационные параметры вибростола обеспечивают виброуплотнение формовочной смеси, находящейся в матрице.

2.2.6 Вибропресс 1 устанавливается на фундаментные болты рамы закладной, которая перед заливкой виброизолированного фундамента устанавливается в приямок вибропресса.



1 – вибропресс (ВМ1.00.00.000-02)	9 – электрошкаф* (КФМ30.00.02.100)
2 – модуль загрузочный (ВМ1.12.00.000)	10 – станция управления (КФМ30.00.02.000)
3 – конвейер (КФМ-03.01.00.000)	11 – бункер
4 – рольганг (КФМ-03.02.00.000)	12 – загрузчик
5 – стеллаж (КФМ-03.03.00.000)	13 – поддон (ВМ1.00.00.002)
6 – опора (ВМ1.12.04.000)	14 – вибростол
7 – домкрат винтовой (3151-3913010)	15 – гидрораспределитель
8 – станция насосная* (СНМ.00.000-02)	16 – рукоятки
	17 – лицевая панель управления

* Входят в состав станции управления КФМ30.00.02.000

Д1, Д2, Д3 – датчик (ВБИ-М18-86С-2251-Л)

Рисунок 2.1 – Общий вид комплекса Метеор-РЗМ

2.2.4 Со стороны формовочной зоны вибропресса 1, на расстоянии удобном для оператора, устанавливается станция управления 10, которая обеспечивает работу гидравлической и электрической системам комплекса. Ее установка производится так, чтобы оператору удобно было управлять процессом формовки – обычно расстояние от рамы вибропресса составляет ~450 мм. На это расстояние рассчитана и длина рукавов высокого давления (в дальнейшем РВД), которые соединяют в единую гидросистему станцию управления с гидрооборудованием комплекса.

Примечание: При расположении станции управления в другом месте необходимо учитывать длину РВД, связывающих гидрораспределитель 15 с гидроцилиндрами комплекса.

2.2.5 Станция управления 10 включает в себя станцию насосную 8, на каркасе которой закреплен электрошкаф 9. На станции управления размещены пульта управления: гидравлический и электрический.

Электрический пульт управления включает в себя лицевую панель управления 17, с нее производится включение комплекса в сеть, аварийный останов работы комплекса, включение и останов станции насосной, управление рабочими органами комплекса а также педаль. Педаль дублирует включение вибраторов при нажатии на нее. Педаль установлена для удобной работы оператора при включении электродвигателя вибраторов в процессе работы комплекса.

Гидравлическим пультом управления является гидрораспределитель 15. Управление гидроцилиндрами комплекса с гидрораспределителя происходит его рукоятками 16.

В электрошкафу 9 смонтирована силовая пускозащитная аппаратура комплекса.

2.2.6 Процессом формовки изделий управляет оператор, рабочее место которого находится рядом со станцией управления 10. Дополнительно для обслуживания комплекса необходим подсобный рабочий, который перемещает сухие составляющих бетонных смесей, производит приготовление формовочной смеси, перемещает пустые поддоны к вибропрессу, транспортирует поддоны с отформованными изделиями в зону вылеживания и производит др. работы.

2.2.7 Для создания запаса формовочной смеси, необходимого для непрерывной работы и загрузки матрицы формовочной смесью на раме вибропресса закреплен модуль загрузочный 2, в бункере которого создается запас формовочной смеси. Два домкрата 7, установленные под модулем загрузочным, обеспечивают подпор консольной части модуля загрузочного. Домкраты устанавливаются на опоры 6, которые закрепляются на фундаменте стандартными фундаментными болтами.

Загрузчик 12 обеспечивает перемещение формовочной смеси в матрицу. В исходном положении отсекаТЕЛЬ бункера образует с днищем с днищем бункера, что позволяет загрузчик заполнять формовочной смесью автоматически. Загрузчик и отсекаТЕЛЬ имеют

жесткое соединение. При перемещении загрузчика вперед на матрицу, толкатель тянет за собой отсекаТЕЛЬ и днище бункера перекрывается.

Высота модуля загрузочного регулируется в зависимости от высоты установленной в вибропресс матрицы.

2.2.8 Со стороны модуля загрузочного 2 (зона загрузки) к вибропрессу 1 присоединен конвейер 3, обеспечивающий бесперебойную подачу пустого поддона 13 в зону формовки – на вибростол 14.

2.2.9 Со стороны установки формообразующей оснастки (зона формовки) к вибропрессу устанавливается рольганг 3, на который поступает поддон с отформованными изделиями. Дальнейшее перемещение поддонов по длине рольганга происходит самими поддонами – каждый последующий поддон перемещает (толкает) предыдущий поддон по рольгангу, занимая место над зоной накопления.

Зоной накопления поддонов является стеллаж 5, который своими опорами устанавливается на опоры рольганга 4. Приемная поверхность стеллажа расположена ниже поверхности роликов рольганга, что обеспечивает свободное перемещение поддонов по роликам рольганга над стеллажом.

После заполнения рольганга поддонами с отформованными изделиями, стеллаж с помощью грузозахватного устройства снимается с рольганга, при этом на его поверхности остаются поддоны с отформованными изделиями, и он переносится в зону вылеживания для накопления отформованными изделиями требуемой прочности, а на его место устанавливается пустой стеллаж 5.

2.2.10 Комплекс работает в формовочном цикле. **Формовочный цикл комплекса – это время, за которое происходят все процессы, необходимые для формовки изделий на одном поддоне.**

2.2.11 При формовке изделий различают две стадии – виброукладку и вибропрессование.

Виброукладка формовочной смеси происходит при одновременном воздействии вертикальных вибраций вибростола и горизонтальных возвратно-поступательных движений ворошителя загрузчика с амплитудой 100...200 мм. В процессе виброукладки происходит предварительная пропрессовка изделий.

Вибропрессование происходит при одновременном воздействии прессующего усилия пуансона на формовочную смесь с одновременным воздействием вертикальных вибраций вибростола. При вибропрессовании происходит окончательная формовка изделий.

При формовке изделий с цветным (облицовочным) слоем производят сначала виброукладку основной смесью, затем виброукладку цветной смесью и только потом производится вибропрессование изделий.

2.2.12 Далее идет операция высвобождения отформованных изделий из формообразующей оснастки, так называемая «распалубка» изделий – сначала поднимается вверх матрица, при этом подошвы пуансона прижимают отформованные изделия к поддону, затем поднимается вверх и пуансон.

2.2.13 В конструкции комплекса предусмотрена блокировка взаимного перемещения матрицы, пуансона и загрузчика относительно друг друга. Блокировки введены для того, чтобы оператор по ошибке не привел в действие рабочий орган, не соответствующий формовочному циклу. При нахождении матрицы или пуансона в нижнем положении на вибростоле, загрузчик не имеет возможности перемещаться вперед. И наоборот, если загрузчик находится над матрицей в процессе ее загрузки, то ни матрица не может подняться вверх, ни пуансон переместиться вниз. Аналогично блокируется движение загрузчика при нахождении пуансона внизу в процессе пропрессовки изделий.

Контроль взаимного перемещения загрузчика относительно матрицы и пуансона в процессе формовочного цикла (блокировки) осуществляется выключателями бесконтактными индукционными (в дальнейшем датчиками Д1, Д2, Д3), которые закреплены на раме вибропресса (2 шт.) и каркасе модуля загрузочного (1 шт.).

2.2.14 Формовка изделий осуществляется в формообразующей оснастке «матрица – пуансон». Общий вид вибропресса с формообразующей оснасткой приведена на рис. 2.2.

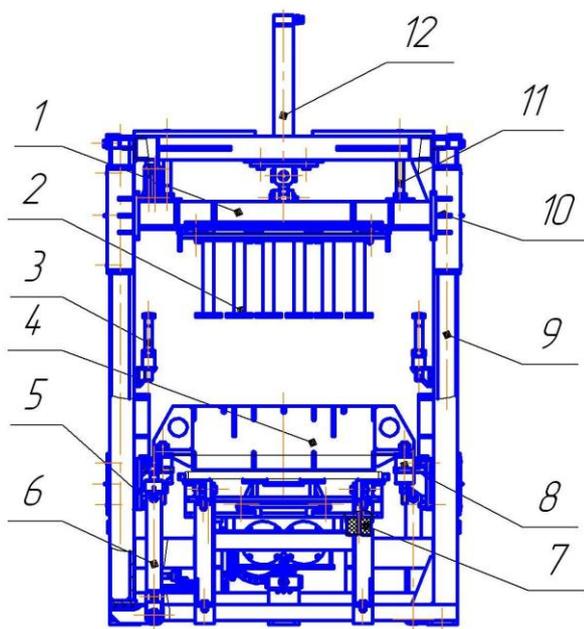
2.2.14.1 Формообразующая оснастка является сменным элементом.

2.2.14.2 Пуансон 2 закрепляется на пуансонодержателе, матрица 4 – на опорах матрицы 5. Пуансонодержатель и опоры матрицы в процессе формовочного цикла перемещаются поступательно по штангам 9.

Примечание: При формовке «низких» изделий, таких, как тротуарная плитка, крепление пуансона к пуансонодержателю осуществляется проставка ВМ1.15.00.001с болтом М16-6gx130.66.019 ГОСТ 7798-70.

2.2.14.3 Гидроцилиндры 12 и 6 являются гидроприводами пуансонодержателя и опор матрицы соответственно.

2.2.14.4 Амортизаторы 7 и 8 предохраняют раму от вибраций.

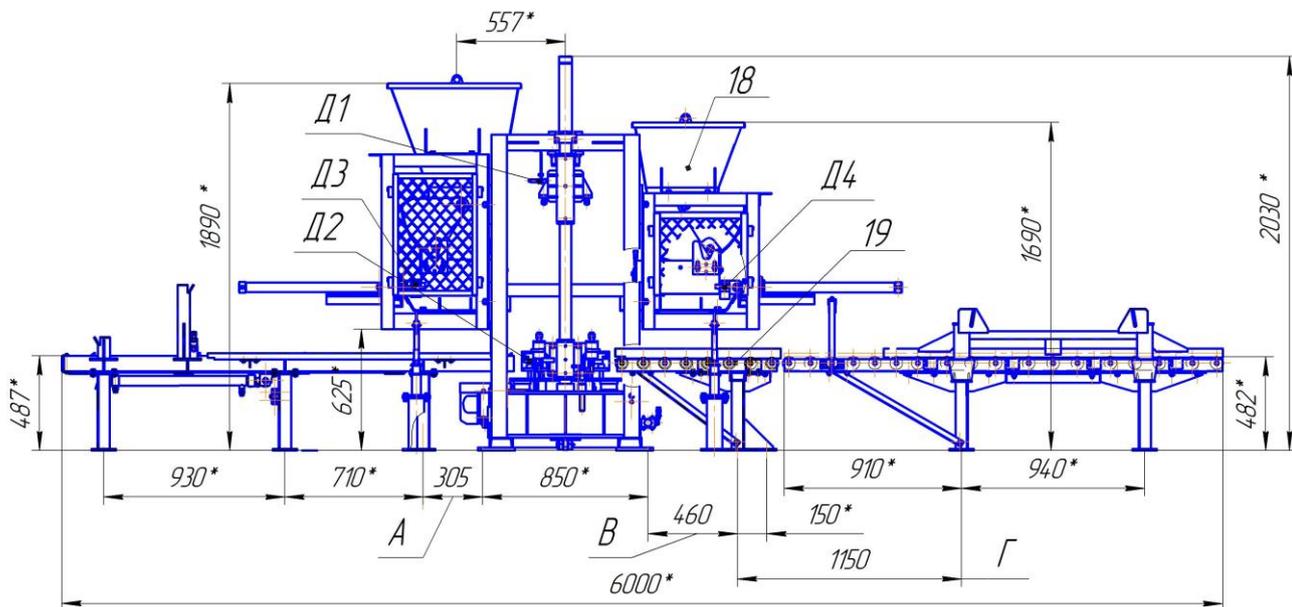


1 – пуансонодержатель; 2 – пуансон; 3 – болт-ограничитель; 3 – матрица; 5 – опора матрицы; 6 – гидроцилиндр; 7 – амортизатор; 8 – амортизатор; 9 – штанга; 10 – направляющая; 11 – болт-ограничитель; 12 – гидроцилиндр.

Рисунок 2.2 –Вибропресс с формообразующей оснасткой

2.15 Общий вид комплекса Метеор-Цвет-РЗМ приведен на рис. 2.3.

В комплексе Метеор-Цвет-РЗМ к составу комплекса Метеор-РЗМ (см. рис. 2.1) присоединяются две дополнительные опции – это модуль загрузочный для цветной смеси 18, который закрепляется на раме вибропресса со стороны зоны формовки и дополнительный рольганг 19, который является промежуточным и предназначен для перемещения отформованных изделий от зоны формовки до зоны накопления на рольганге 4 (см. рис. 2.1).

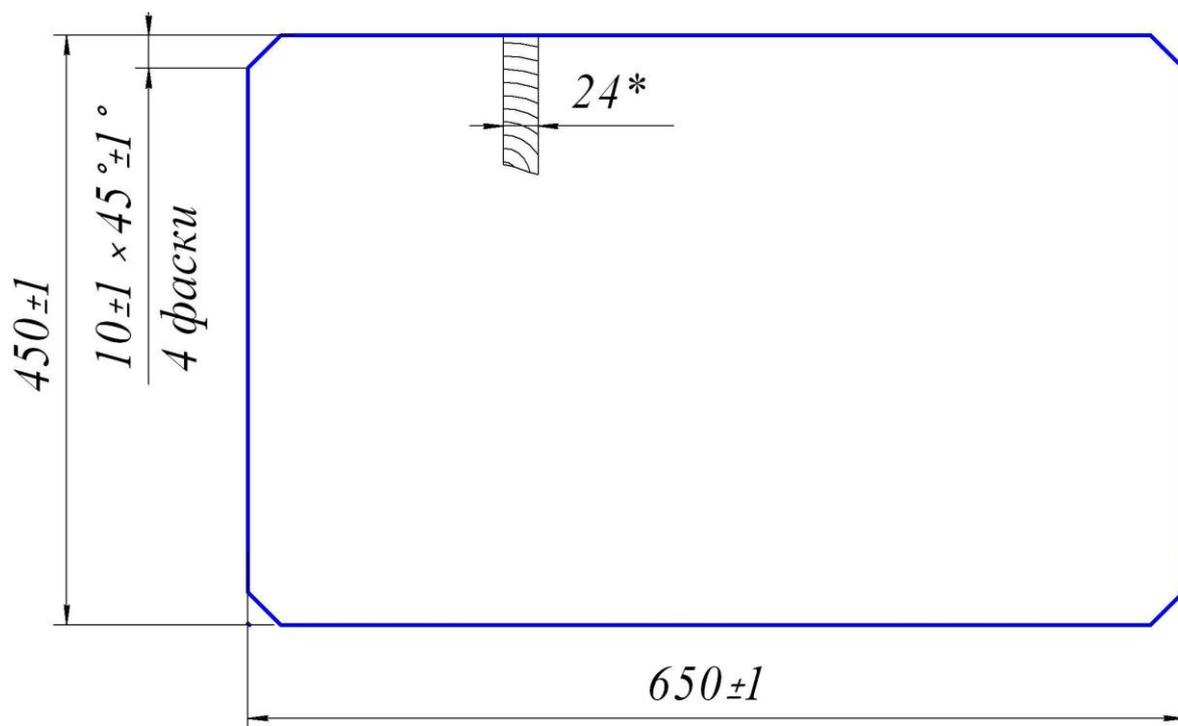


18 – модуль загрузочный цветной смеси; 19 – рольганг;
Д4 – датчик (ВБИ-М18-86С-2251-Л)

Рисунок 2.2 – Общий вид комплекса Метеор-Цвет-РЗМ (остальное см. рис. 2.1)

Приложение А
(обязательное)

Поддон ВМ1.00.00.002

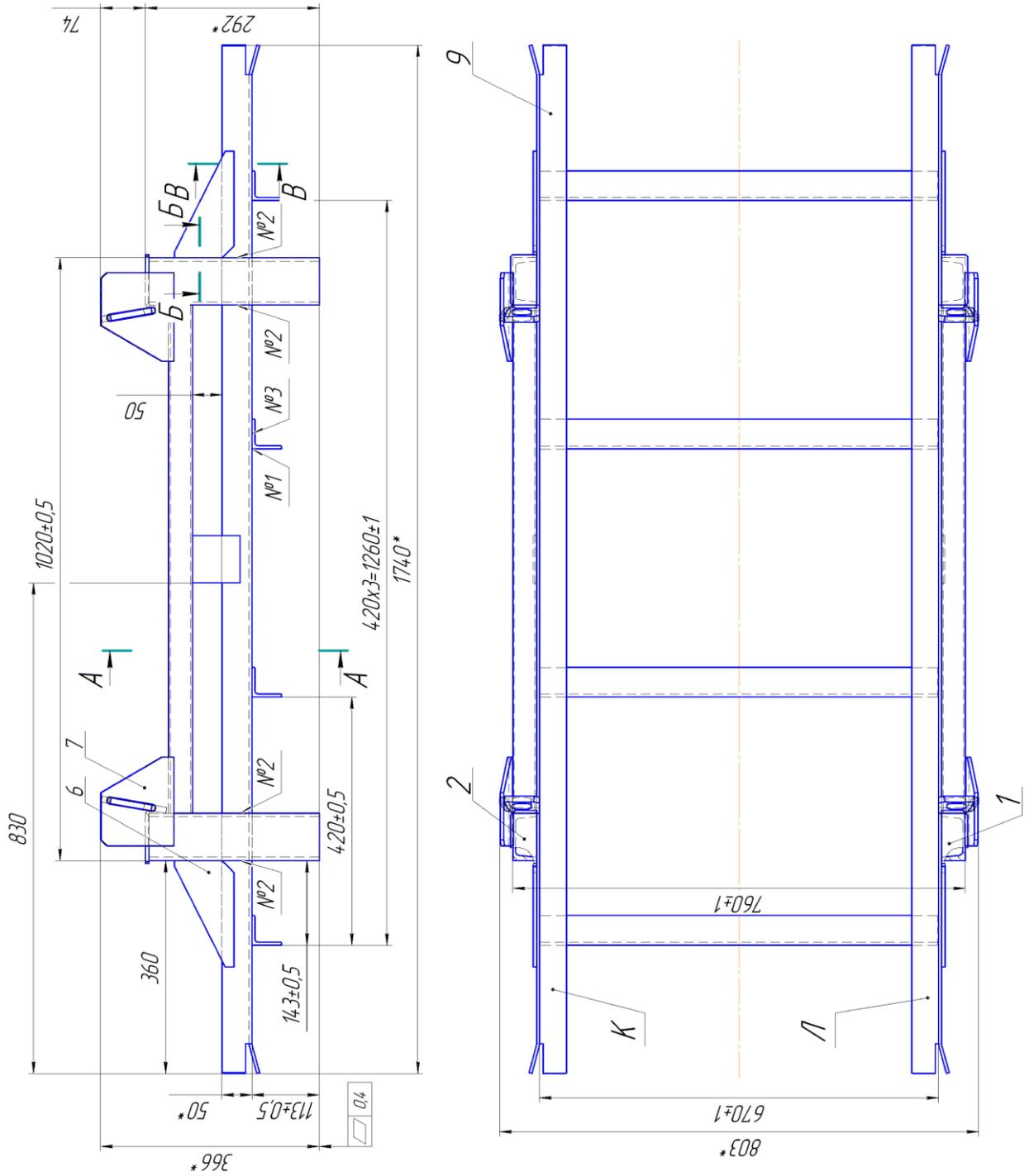


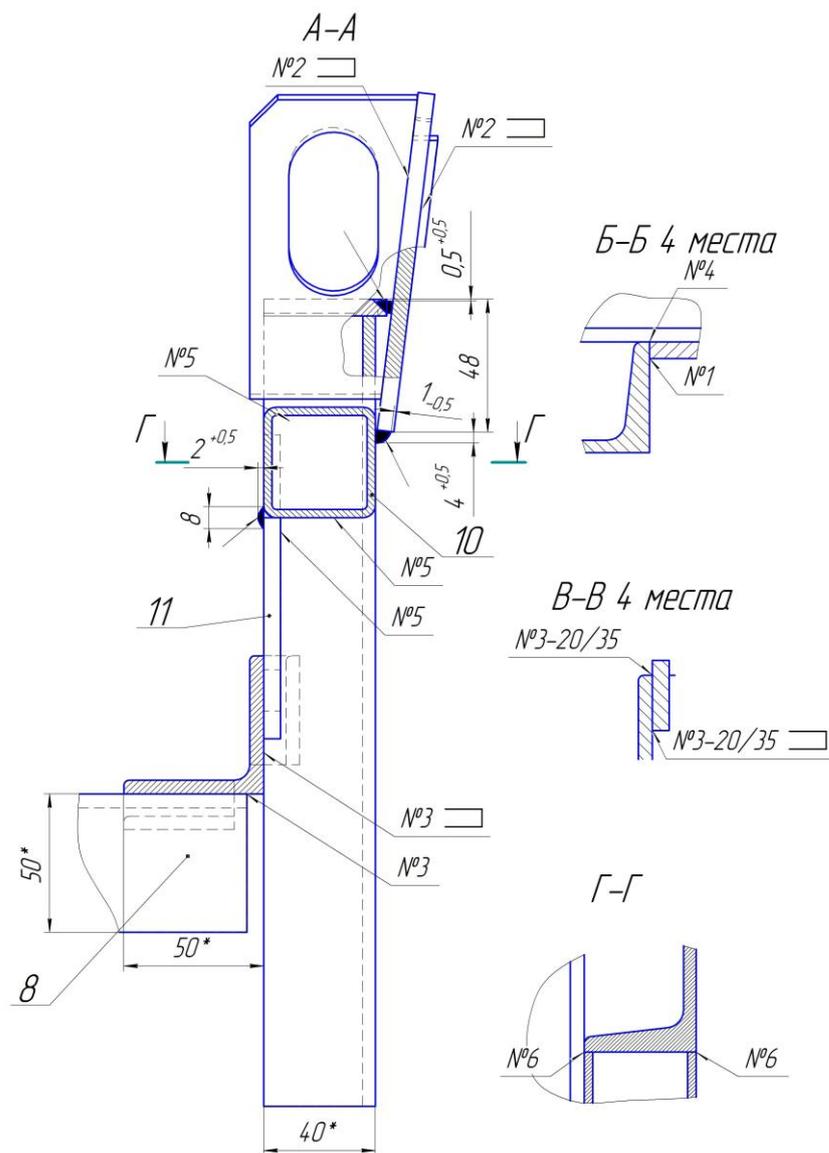
1. Материал: Фанера - Береза ФСФ Ш/IV.E2,НЩ 24 ГОСТ 3916.1-96.
2. Допускается изготавливать из фанеры – Береза ФСФ Ш/IV.E2,НЩ ГОСТ 3916.1-96 толщиной 18 или 21 мм.
3. *Размеры для справок.
4. Неплоскостность листа 1,6 мм, не более.
5. Шероховатость механически обработанных поверхностей Ra200.

Рисунок А.1 - Поддон ВМ1.00.00.002

Приложение Б
(обязательное)

Стеллаж КФМ-03.03.00.000





№	Тип шва	Кол-во
1	T1 - $\triangle 4$	12
2	T1 - $\triangle 5$	16
3	H1 - $\triangle 4$	26
4	У2	4
5	T1 - $\triangle 3$	4
6	С2	8

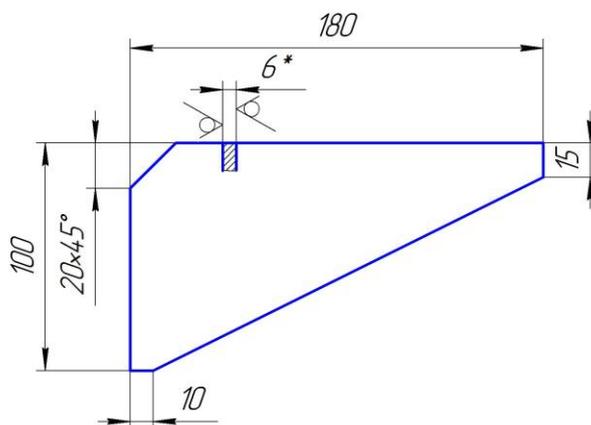
1. Швы сварные по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42А ГОСТ 9467-75.
2. *Размеры для справок.
3. Отклонение поверхностей К и Л от общей прилегающей плоскости не более 1 мм.
4. Провести испытания под нагрузкой 700 кг в течении 30 минут. После снятия нагрузки не допускается деформация стеллажа, нарушение целостности сварных швов.

Рисунок Б.1 – Стеллаж КФМ-03.03.00.000

Таблица Б.1 – Спецификация стеллажа КФМ-03.03.00.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	КФМ-03.03.01.000	Опора	2	См. рис. Б.5
2	-01	Опора	2	См. рис. Б.5
		<u>Детали</u>		
6	КФМ-03.03.00.001	Ребро	4	См. рис. Б.2
7	КФМ-03.03.00.002	Пластина	4	См. рис. Б.3
8	КФМ-03.03.00.003	Стяжка нижняя L=668 мм	4	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-99/ Ст3сп ГОСТ 535-2005
9	КФМ-03.03.00.004	Полка	2	См. рис. Б.4
10	КФМ-03.03.00.005	Стяжка верхняя L=860 мм	2	Труба 40x40x15 ГОСТ 8639-82/ 20 ГОСТ 13663-86
11	КФМ-03.03.00.006	Пластина 80x80 мм	2	Лист 6 ГОСТ 19903-74/ 20 ГОСТ 1577-93

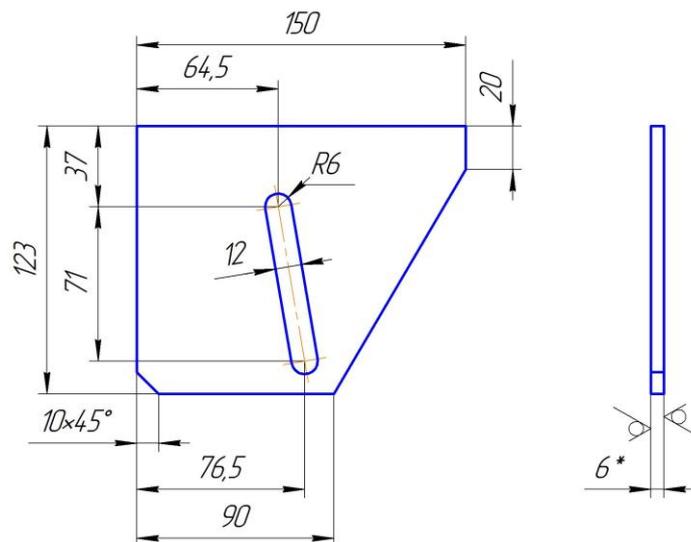
√ Ra 6,3 (√)



1. *Материал:* Лист $\frac{6 \text{ ГОСТ } 19903-74}{20 \text{ ГОСТ } 1577-93}$.
2. $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$.
3. *Размер для справок.

Рисунок Б.2 – Ребро КФМ-03.0300.001

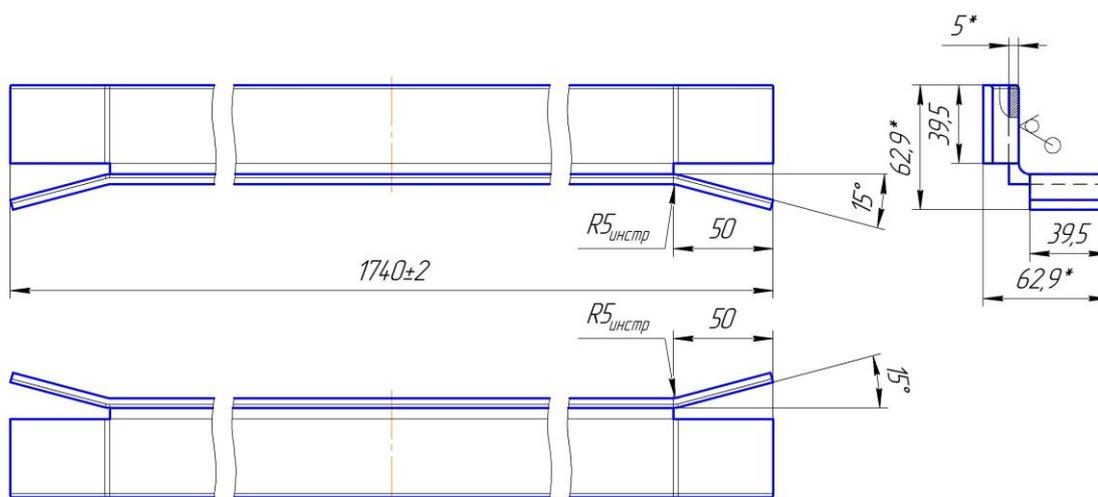
√ Ra 6,3 (√)



1. *Материал:* Лист 6 ГОСТ 19903-74
20 ГОСТ 1577-93.
2. H14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$.
3. *Размер для справок.

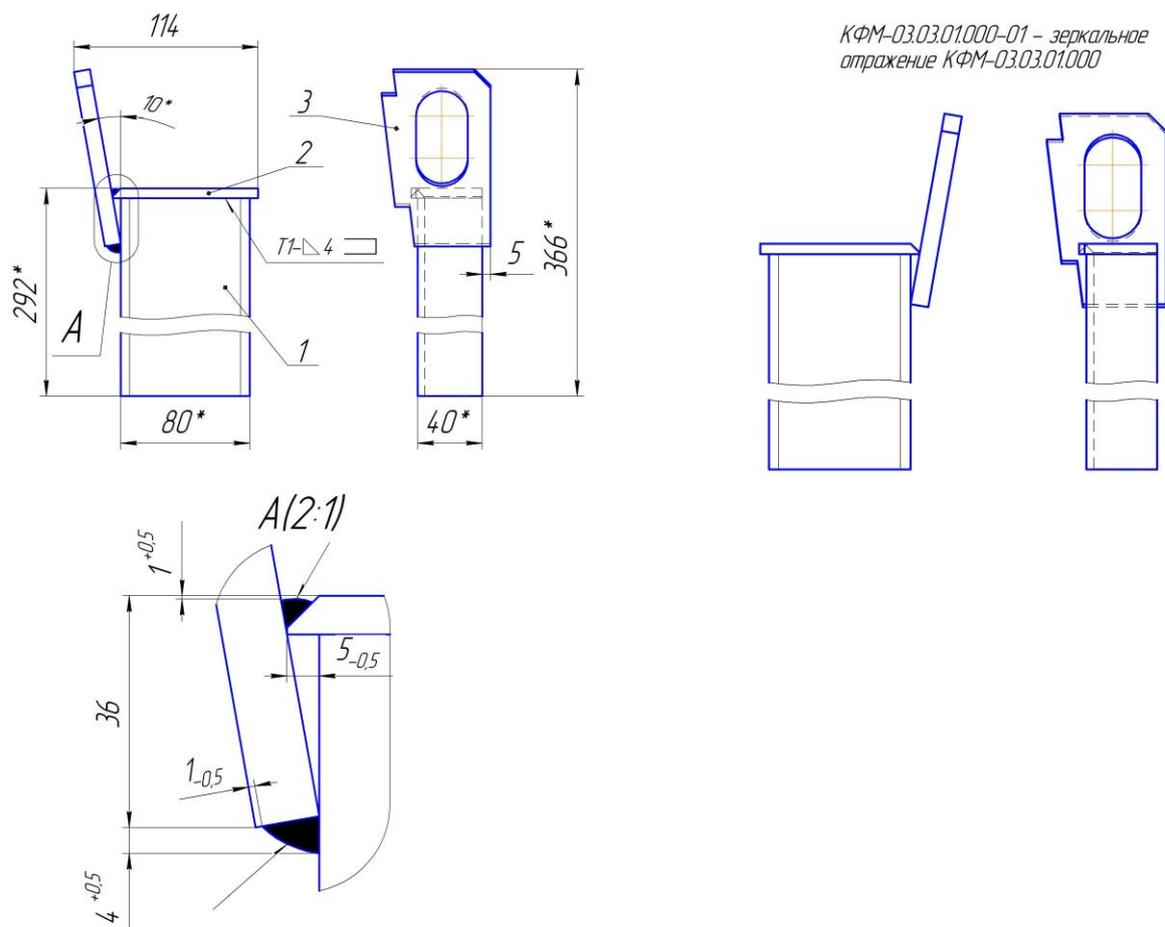
Рисунок Б.3 – Пластина КФМ-03.03.00.002

√ Ra 12,5 (√)



1. *Материал:* Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-93
Стэнс ГОСТ 535-2005.
2. Гибку выполнять в составе сд. ед. КФМ-03.03.00.000.
3. *Размеры для справок.

Рисунок Б.4 – Полка КФМ-03.03.00.004

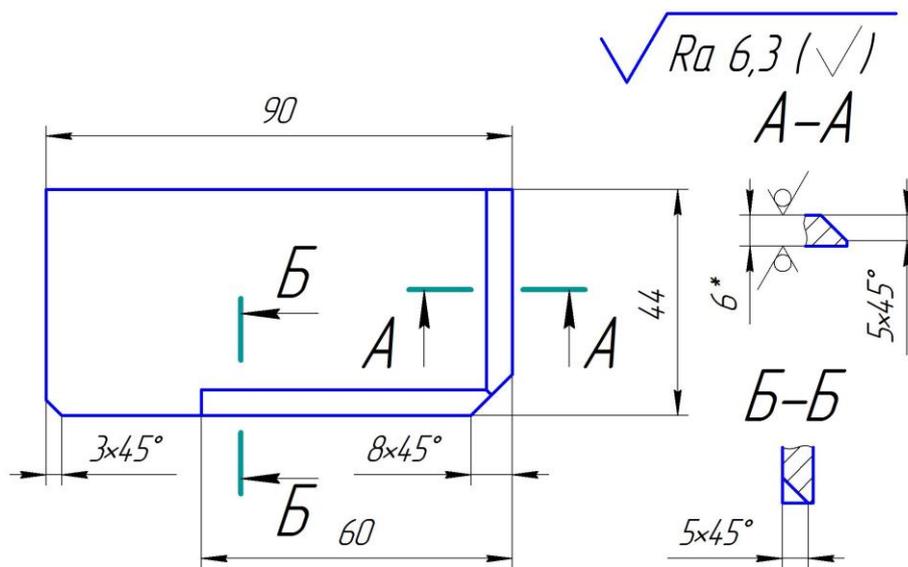


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80. Электрод Э42А ГОСТ 9467-75.
2. *Размеры для справок.

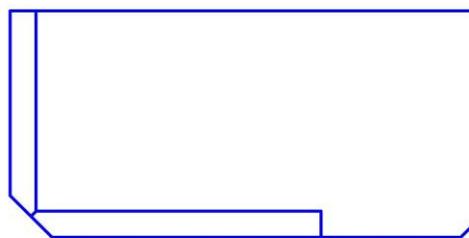
Рисунок Б.5 – Опора КФМ-03.03.01.000

Таблица Б.2 – Спецификация опоры КФМ-03.03.01.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Детали</u>		
1	КФМ-03.03.01.001	Стойка	1	Швеллер 8У ГОСТ 8240-97 СтЗсп ГОСТ 535-2005
2	КФМ-03.03.01.002	Накладка	1	См. рис. Б.6
	-01	Накладка	1	См. рис. Б.6
3	КФМ-03.03.01.003	Проушина	1	См. рис. Б.7



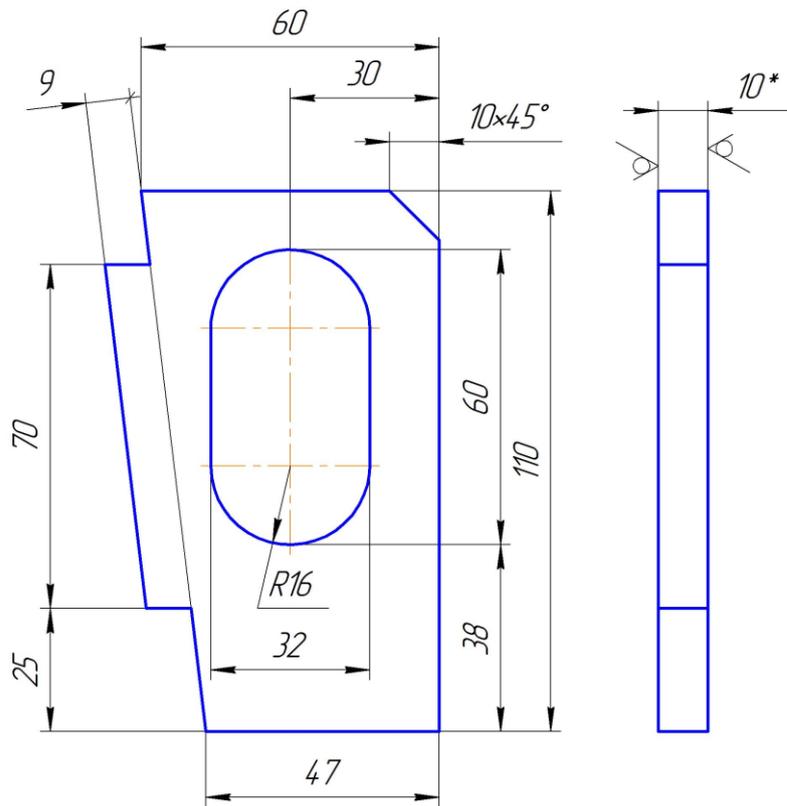
КФМ-03.03.01.002-01 – зеркальное
 отражение КФМ-03.03.01.002



1. Материал: Лист $\frac{6\ \text{ГОСТ}\ 19903-74}{20\ \text{ГОСТ}\ 1577-93}$.
2. H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. *Размер для справок.

Рисунок Б.6 – Накладка КФМ-03.03.01.002

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$



1. Материал: Лист $\frac{10\ \text{ГОСТ}\ 19903-74}{20\ \text{ГОСТ}\ 1577-93}$.
2. H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
3. *Размер для справок.

Рисунок Б.7 – Прошина КФМ-03.03.01.003

Приложение В
(обязательное)

План фундамента комплекса

Технические требования к плану фундаменту комплекса Метеор-РЗМ:

1 Основанием фундамента является грунт с втрамбованным щебнем или гравием крупностью 40 – 60 мм толщиной не менее 160 мм.

2 Фундамент под установку вибропресса должен быть выполнен в соответствии со следующими требованиями:

2.1 Объем бетона, залитого в опалубку приемка вибропресса $V_6 = 3,31 \text{ м}^3$.

2.2 Объем песка для виброизолированной подушки приемка вибропресса $V_{п} = 1,231 \text{ м}^3$, не менее.

Примечание: При заливке бетона в опалубку приемка вибропресса рекомендуется установка арматуры. В качестве армирования предпочтительно изготовить решетчатый каркас из стальных прутков $d=10...16$ мм с шагом во всех направлениях не более 400 мм.

2.3 Часть фундамента приемка вибропресса, ограниченную размерами Г и Д, заполнить бетоном после выверки положения рамы закладной поз. 1. При этом плоскость Ж рамы закладной выставить горизонтально по уровню. Отклонение от горизонта не более 1 мм на длине 2 м (два метра). Для вывешивания рамы закладной использовать балки установочные поз. 3 (РЗМ.00.005).

2.4 После набора бетоном твердости балки установочные поз.3 демонтировать.

3. Фундамент под установку оборудования комплекса должен быть залит вокруг приемка вибропресса (см. рис. В.1) бетоном кл. 20 толщиной 200-20 мм, длиной не менее 6000 мм и шириной 2500 мм для комплекса Метеор-РЗМ и длиной 7000 мм и шириной 2500 мм для комплекса Метеор-Цвет-РЗМ. Основание под фундамент должно соответствовать п. 1.

4 *Размеры для справок.

5 *¹ Установить по месту при установке опор ВМ1.12.04.000.

6 *² Установить по месту по конвейеру КФМ-03.01.00.000.

7 *³ Установить по месту по рольгангу КФМ-03.02.00.000.

8 *⁴ Установить по месту расположения монтируемого оборудования. Размеры уточняет наладчик предприятия-изготовителя.

9 *⁵ Установить по месту по рольгангу КФМ40.01.00.000.

10 *⁶ Установить по месту при установки опор модуля грузозачного для цветной смеси.

11 Спецификация к ланам фундамента комплексов приведена в таблице В.1.

Таблица В.1 - Спецификация к плану фундаменту комплексов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
1	РЗМ.00.000	Рама закладная	1	Изготавливает потребитель (см. приложение Г)
		<u>Детали</u>		
3	РЗМ.00.005	Балка установочная	2	Входит в состав РЗМ.00.000
		<u>Стандартные изделия</u>		
5		Болт 6.1 М12х125 В Ст.3 (аналог Болт анкерный 16х110 фирмы «ТЕХ-КРЕП»	-	14 шт. для Метеор-РЗМ 22 шт. для Метеор-Цвет-РЗМ

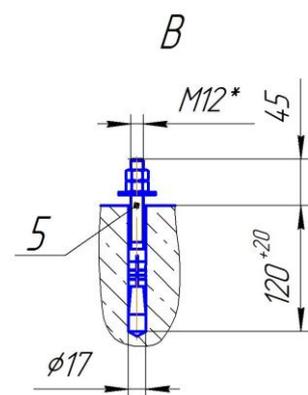
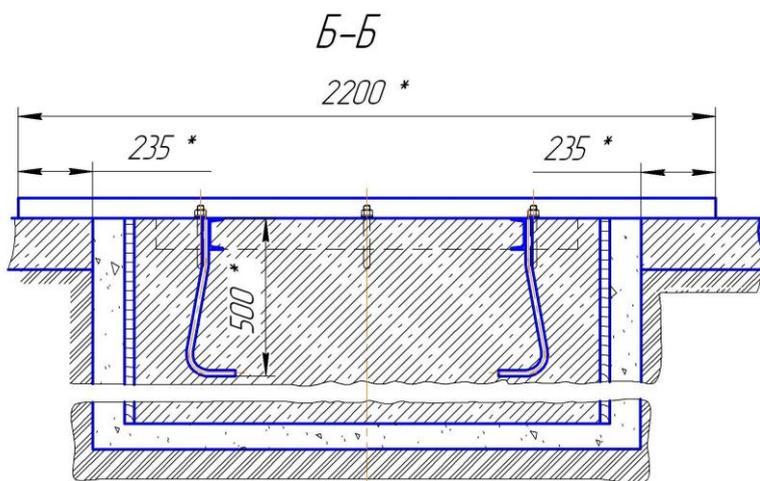
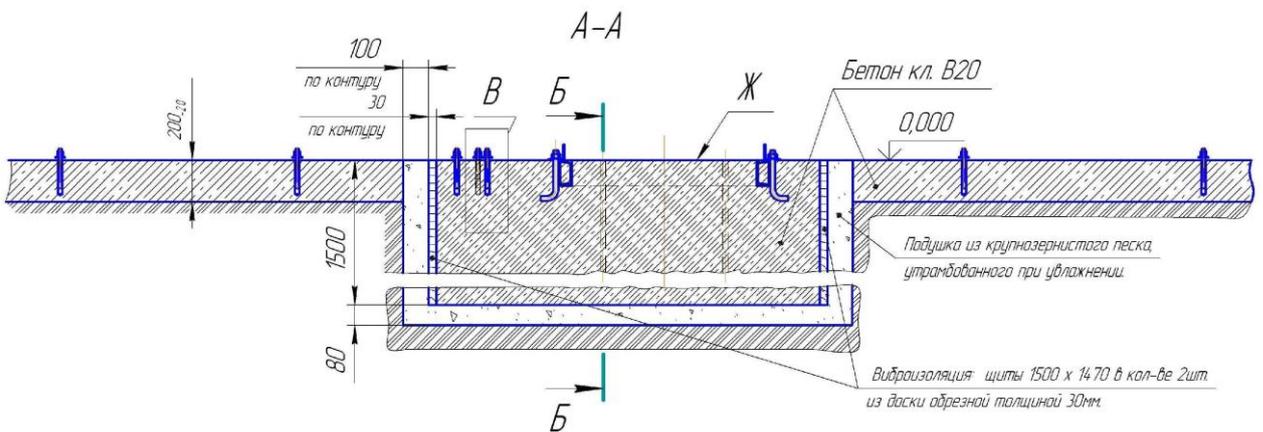
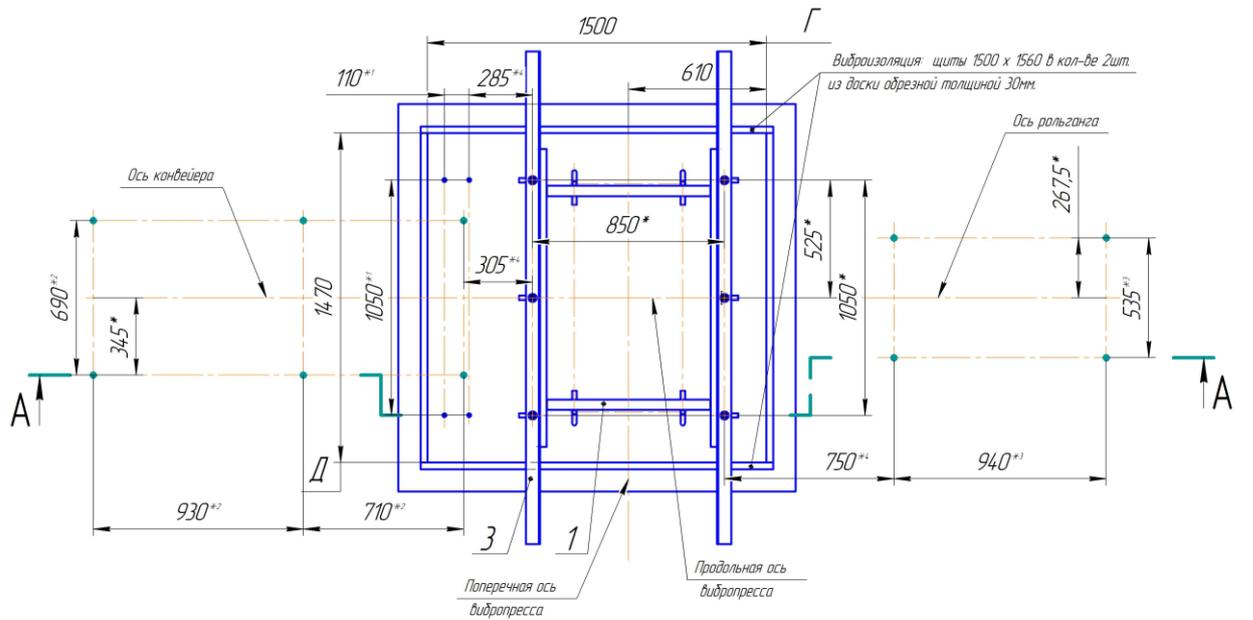


Рисунок В.1 - План фундамента комплекса Метеор-РЗМ

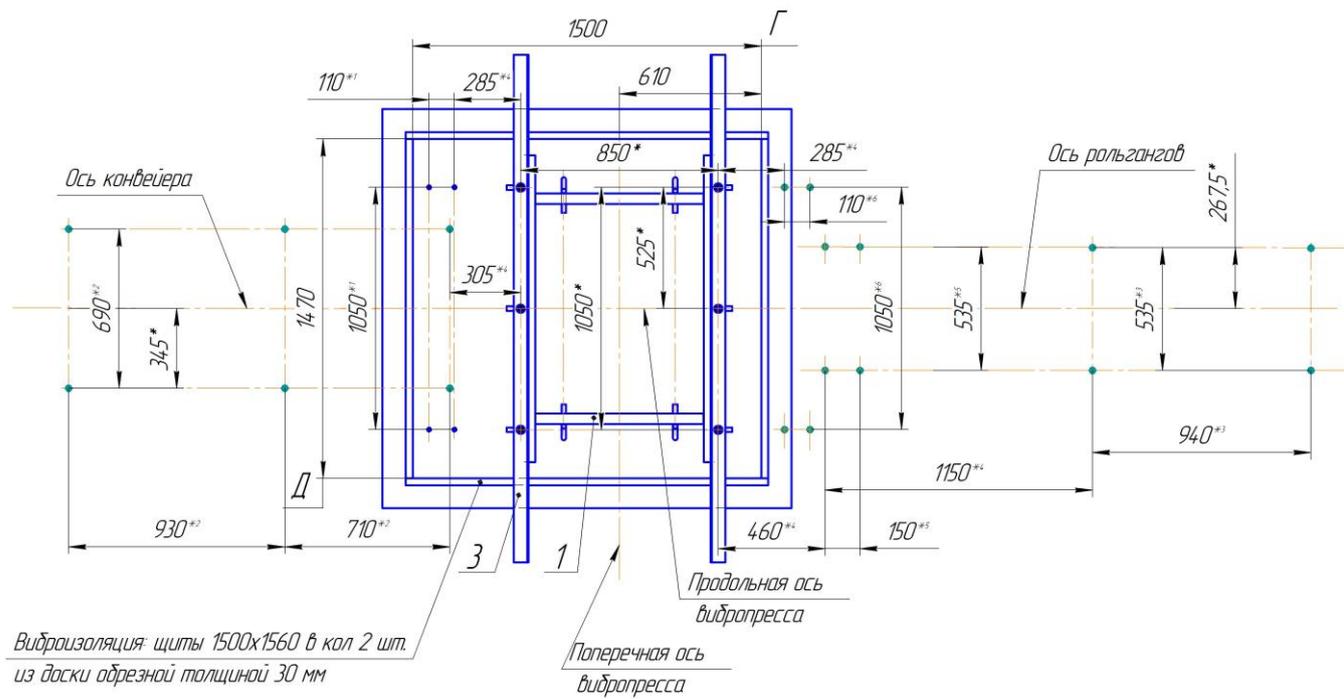
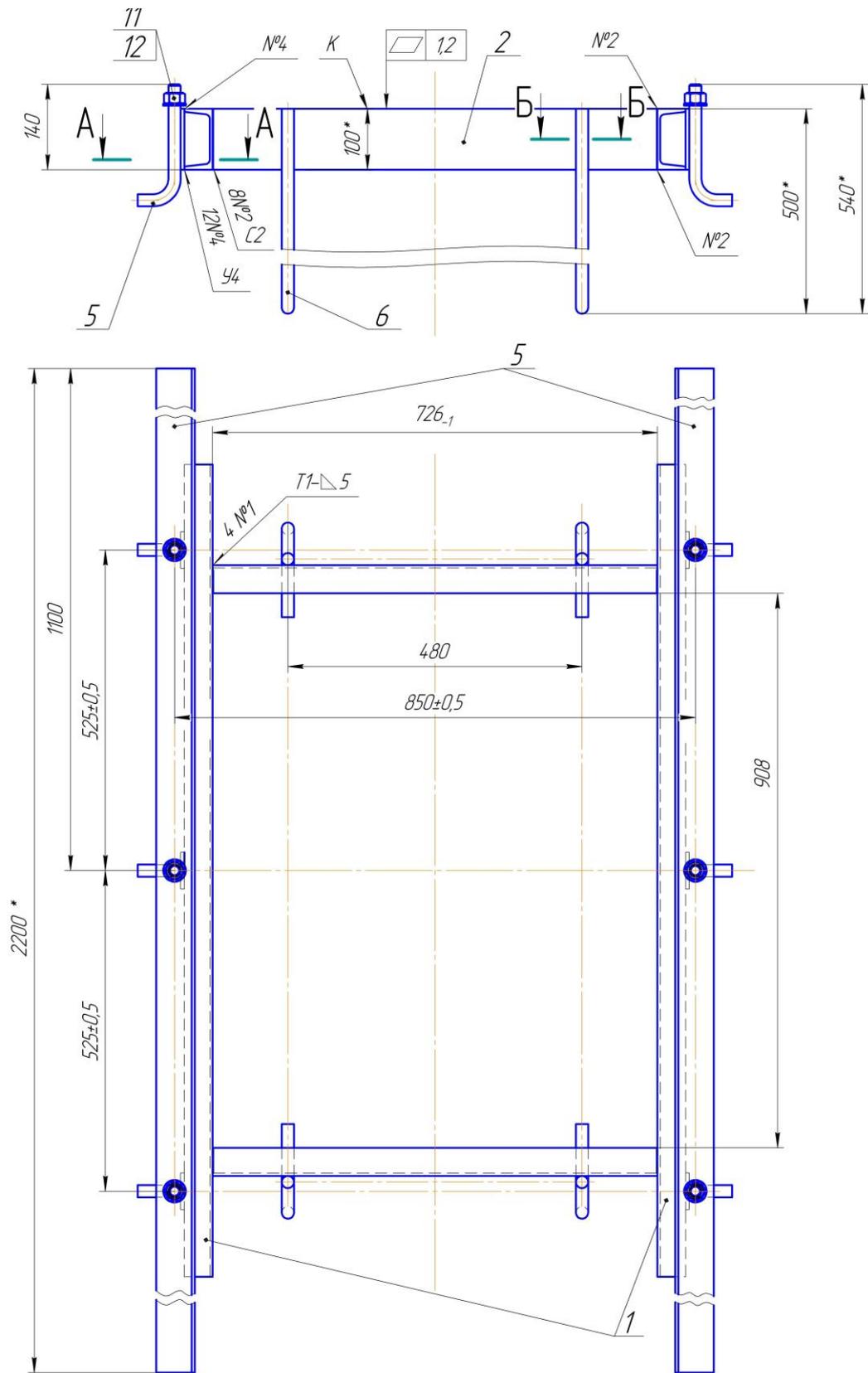
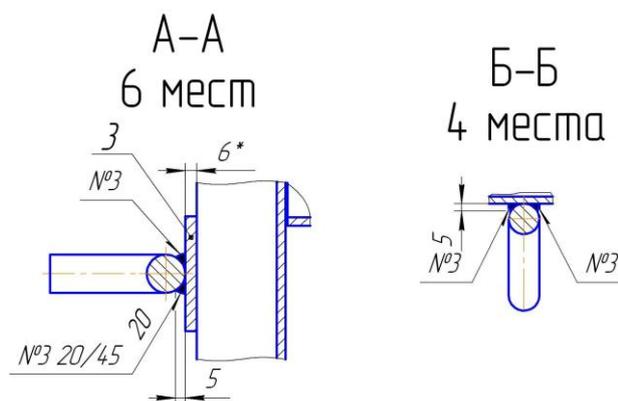


Рисунок В.2 – План фундамента комплекса Метеор-Цвет-РЗМ
(остальное см. рис. В.1)

Приложение Г
(обязательное)

Рама закладная РЗМ.00.000



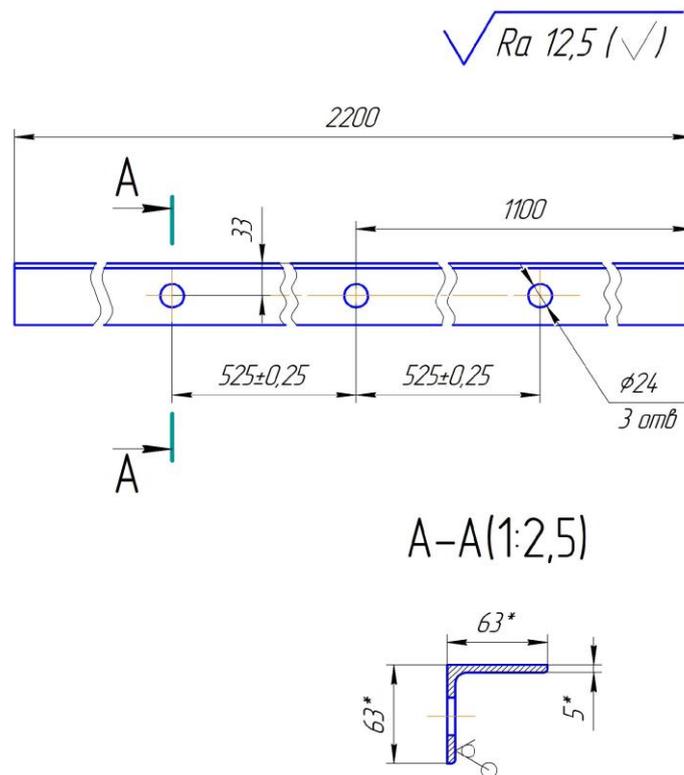


1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
2. На главном виде дет. поз 5 условно не показаны.
3. Детали поз.9 допускается приварить при монтаже.
4. Св. швы на поверхности К зачистить заподлицо с основным металлом.
5. Размеры для справок.

Рисунок Г.1 - Рама закладная РЗМ.00.000

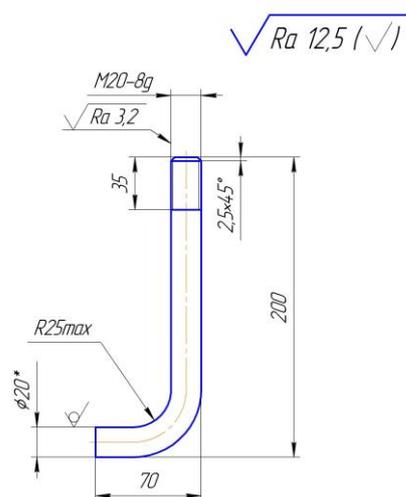
Таблица Г.1 – Спецификация к раме закладной РЗМ00.000

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Детали</u>		
1	РЗМ.00.002	Балка продольная L=1330 мм	2	Швеллер 10У ГОСТ 8240-97/ Ст3пс3 ГОСТ 535-2005
2	РЗМ.00.003	Стяжка L=724 мм	2	Швеллер 10У ГОСТ 8240-97/ Ст3пс3 ГОСТ 535-2005
3	РЗМ.00.004	Пластина 60x100 мм	6	Лист 6 ГОСТ 19903-74/ 20 ГОСТ 1577-93
5	РЗМ.00.005	Балка установочная	2	См. рис. Г.2
8	РЗЛ.00.001	Болт фундаментный	6	См. рис. Г.3
9	РЗЛ.00.002	Зацеп	4	См. рис. Г.4
		<u>Стандартные изделия</u>		
11		Гайка М20-7Н.019 ГОСТ 5915-70	6	
12		Шайба 20.37.019 ГОСТ 11371-78	6	



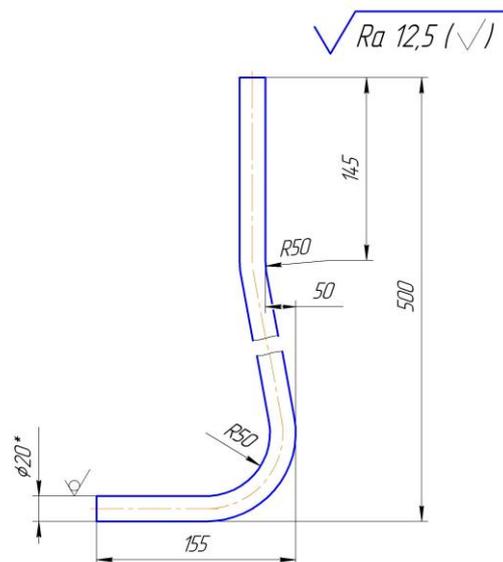
1. Материал: Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-93/Ст3сп ГОСТ 535-2005.
2. Н14; h14; IT14/2.
3. *Размеры для справок.

Рисунок Г.2 – Балка установочная РЗМ.00.005



1. Материал Круг 20 ГОСТ 2590-2006/20 ГОСТ 1050-88.
2. Длина развертки ~252 мм.
3. Н14; h14; ±IT14/2.
- 4 *Размер для справок.

Рисунок Г.3 – Болт фундаментный РЗЛ.00.001



1. Материал: Круг 20 ГОСТ 2590-2006/20 ГОСТ 1050-88.
2. Материал-заменитель: Арматура А 1 20 Ст3сп ГОСТ 5781-82.
3. Длина развертки ~557 мм.
4. Н14; h14; ±IT14/2.
- 5 *Размер для справок

Рисунок Г.4 –Зацеп РЗЛ.00.002