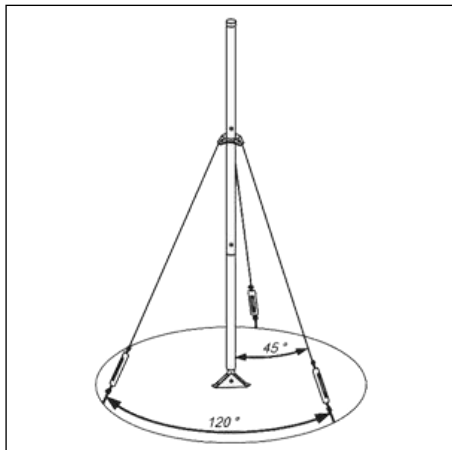




## **М-82 мачта метеорологическая с грозозащитой**



Мачта метеорологическая М-82 с грозозащитой предназначена для установки на ней электронных датчиков измерения скорости и направления ветра.

Мачта изготавливается из стальных или из стальных и дюралевых труб, окрашенных полимерной краской, по ТУ-4311-001-55536779-2008.

Конструктивно мачта может быть двух типов: М-82-I комплектуется закапываемыми якорями, М-82-II комплектуется забивными якорями.

Окрашивание мачты выполняется одноцветное (белое) или двухцветное – (чередование белого и красного) в соответствии

федеральными авиационными правилами №1062 от 06.12.2007 г.

### ***Конструкция метеорологической мачты М-82***

Мачта М-82 состоит из следующих основных частей:

- поворотная часть с реактивной тягой;
- неподвижная часть;
- тросы с талрепами;
- детали для крепления в грунте.

Мачта устанавливается строго вертикально. Поворотная часть предназначена для опускания метеоприборов, установленных на мачте, для технического обслуживания и проверки. Для опускания или подъема поворотной части используется перекидной трос, закрепленный в её нижней части и специальный замок с кольцом для фиксации в вертикальном положении. На верхнем конце находится фланец для крепления метеоприборов. В нижнем звене находится противовес, для компенсации массы прибора.

На поворотной части установлена реактивная тяга для исключения прогиба в горизонтальном положении при её подъёме. Неподвижная часть предназначена для крепления на ней поворотной части и монтажа дополнительного оборудования. Мачта закрепляется тросами растяжками и анкерами (якорями).

### ***Технические характеристики***

Наименование	Значение
Высота мачты	9,5 м
Вес нетто	90 кг
Брутто/объём	95/0,32 м <sup>3</sup>

### ***Порядок сборки***

**Все резьбовые соединения после сборки должны быть обработаны смазкой «Литол 24»**

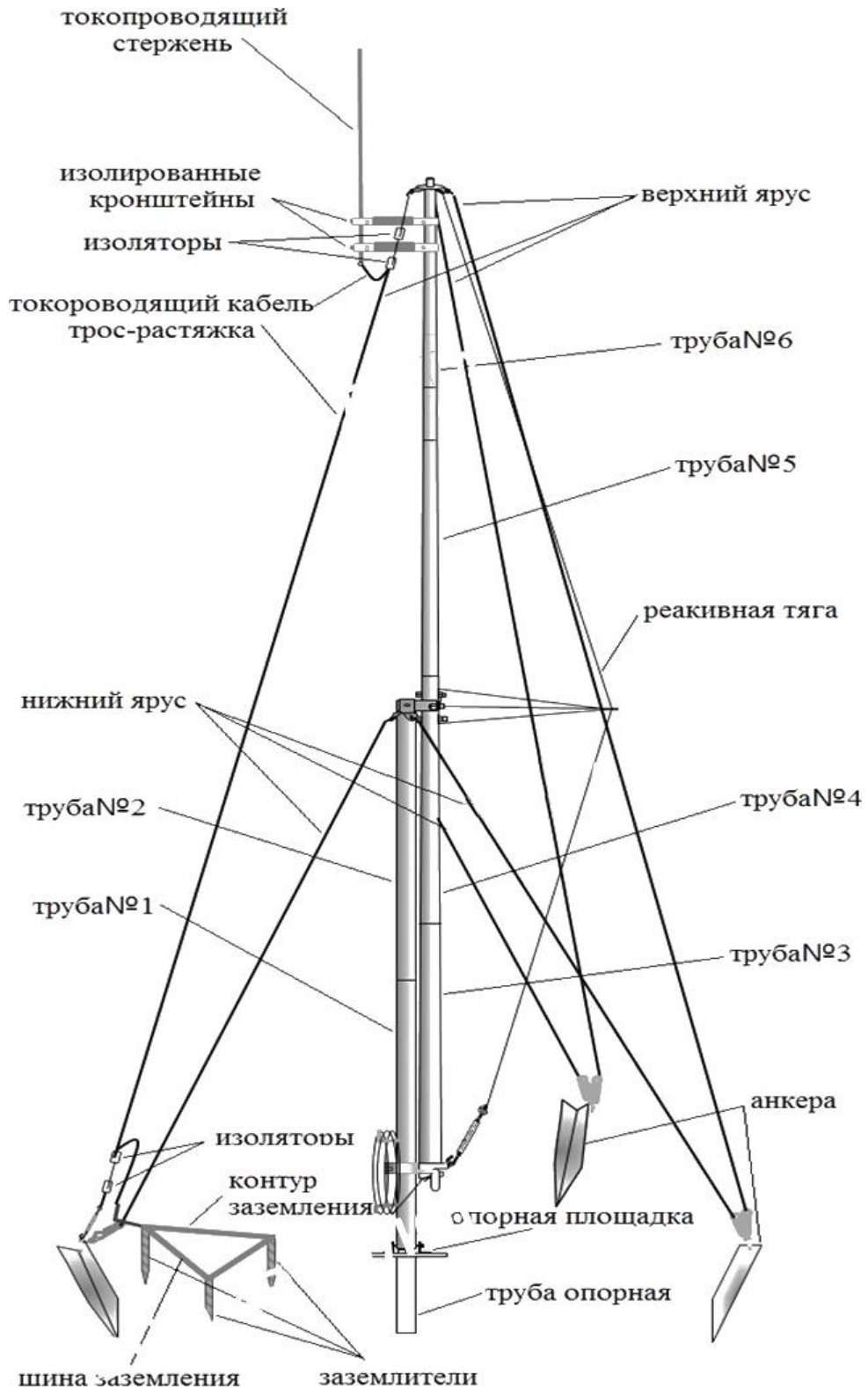
1. Определить место на площадке для установки мачты. Пробурить в грунте отверстие Ø48 мм и глубиной 75 см, вставить в отверстие опорную трубу (2) и прикрутить к ней болтом (4) опорную плиту (3). Вбить полученную конструкцию так, чтобы опорная плита плотно прилегала к грунту.
2. Собрать неподвижную часть, для этого соединить трубы (5) №1 и №2 между собой зафиксировать их болтом (8) и двумя гайками (17) и шайбами (18).
3. Далее необходимо произвести разметку на площадке как показано на рисунке и определить места расположения анкеров. Расстояние до анкеров от опорной плиты должно быть от 4,5 до 5 метров.
4. Вбить анкера в грунт угловой частью и не большим наклоном в сторону от опорной плиты таким образом, чтобы верхняя часть анкеров на 8-10 см возвышалась над грунтом.



Соединить нижний конец неподвижной части с опорной плитой болтом (12) закрепить гайкой (13) с шайбами (14).

5. Прикрепить на неподвижную часть тросы растяжки (24) первого яруса и законтрить их проволокой (29). Поднять неподвижную часть, продеть тросы в кольца талрепов (27), крюки талрепов зацепить за крепёжные кольца анкеров. Все талрепы перед использованием отрегулировать таким образом, чтобы они находились в среднем положении, ими можно было регулировать растяжки в сторону натяжения и в сторону ослабления в одинаковой степени, то есть крюк и кольцо одинаково вкручены в муфту посередине резьбы. Отрегулировать натяжение растяжек так, чтобы неподвижная часть была в вертикальном положении без наклонов к горизонту, отрегулировать их натяжение. Развернуть неподвижную часть таким образом чтобы при подъёме (опускании) поворотная часть не цепляла растяжки первого яруса. Установить внизу на трубу №1 (хомут) кронштейн крепления трубы №3 (11). Освободить одну из растяжек и опустить неподвижную часть на грунт.
6. Собрать подвижную часть мачты, для этого соединить между собой трубы №3 и №4 таким образом, чтобы скос специализированного замка и планка для крепления кронштейна для реактивной тяги находились с одной стороны, зафиксировать их болтом (8) и двумя гайками (17) и шайбами (18). Установить на трубу №6 изолированные кронштейны из комплекта грозозащиты и закрепить их так, чтобы они не мешали дальнейшей сборке. Соединить между собой трубы №5 и №6 и зафиксировать их болтом (7) и двумя гайками (17) и шайбами (18).
7. Соединить между собой обе образовавшиеся половины и зафиксировать их болтом (7) и двумя гайками (17) и шайбами (18). Установить на поворотную часть реактивную тягу, для этого установить кронштейн реактивной тяги на планку которая находится в середине поворотной части на трубе №4, закрепить его болтами (16) и гайками (17) и шайбами (18), чтобы гайки находились со стороны кронштейна, головки болтов с другой стороны трубы. Закрепить трос тягу за кольцо в верхней части трубы №6 и законтрить проволокой (29), продеть его в отверстие на конце кронштейна, зацепить талреп крюком за кольцо внизу трубы №3, продеть трос в кольцо талрепа натянуть его и закрепить зажимами (28).
8. Отрегулировать натяжение тяги, чтобы не было видимых прогибов поворотной части по горизонтали. Закрепить тросы (23) верхнего яруса и трос (4) с изоляторами из комплекта грозозащиты к трубе №6. Соединить поворотную часть с неподвижной с помощью оси (9) и установить шайбы (18) и шплинты (10), закрепить оставшийся трос (24) к нижней части трубы №3 законтрить проволокой (29).
9. Поднять мачту, пользуясь тросами и поворотной частью как подпоркой, зацепить освобождённую растяжку неподвижной части за кольцо анкера, законтрить талрепы первого яруса растяжек проволокой (29). Поднять поворотную часть, отрегулировать высоту хомута на трубе, и зафиксировать её кольцом на неподвижной части. Зацепить второй комплект талрепов за кольца анкеров, продеть в них тросы второго яруса и закрепить их зажимами (28), отрегулировать натяжение.
10. Опустить поворотную часть, освободив один талреп растяжки второго яруса, выбрать нужный фланец и закрепить его болтами (20) с шайбами (22) и гайками (21). Фланец большего диаметра используется установки флюгеров, а меньшего диаметра для датчиков направления и скорости ветра типа М-127(М-63-М1) и так далее.
11. Установить измерительный прибор и поднять поворотную часть до горизонтального положения и проверить натяжение реактивной тяги, установить поворотную часть в вертикальное положение, закрепить свободную растяжку и законтрить талрепы проволокой. Намотать перекидной трос на крюки внизу неподвижной части.
12. После установки мачты обработать резьбы талрепов и зажимов троса смазкой (30).

**Рекомендуется каждые полгода проводить восстановление смазки.**





**Комплект поставки**

<b>Наименование</b>	<b>Количество, шт.</b>
Паспорт	1
Труба опорная Ø48x750 мм	1
Опорная плита 350x350x4 мм	1
Болт крепления опорной плиты М10 20÷30 мм	1
Труба стальная №1,2,3,4 Ø48x2450 мм	4
Труба стальная № 5,6 Ø42x1975мм	2
Болт М10 65 мм	2
Болт М10 75 мм	2
Ось крепления поворотной части Ø10x100 мм	1
Шпильки 4x50 мм	2
Кронштейн крепления трубы № 3 (хомут)	1
Болт крепления к опорной плите М12 80 мм	1
Гайка М12	1
Шайба М12	2
Кронштейн реактивной тяги	1
Болт крепления кронштейна реактивной тяги М10 80 мм	2
гайка М10	10
Шайба М10	12
Фланец верхний (разновидности)	2
Болт крепления верхнего фланца М8 30	3
Гайка М8	3
Шайба М8	3
Трос Ø4x12500 мм (верхний ярус)	2
Трос Ø4x7800 мм(нижний ярус)	4
Трос Ø4x11000 мм (реактивная тяга)	3
Анкер 50x50x100 мм с кольцом	3
Талреп №12	7
Зажимы троса в комплекте	15
Проволока стальная Ø1,5 мм 4 м	1
Смазка «Литол 24» в тубике	1