

Монтаж фонаря FHKB 18/13,5
пловучего маяка и верхней части
его мачты.

Конструкция маяка изображена на чертеже 35 30 69.

Настоящее руководство касается следующих его частей:

Фонаря FHKB-18/13,5 пловучего маяка, чертежи 41 30 36,
42 13 60 и руководство DS 3700.

Стойки с креплением для антенны, чертеж 43 03 54.

Тумбы под верхний маятник, чертеж 43 03 55.

Платформы и конической части мачты, чертежи 30 74 73 и
35 78 94.

Фонарь пловучего маяка со стойкой для антенны.

Наружный диаметр цилиндрической застекленной части фонаря равняется 1820 мм, а ее эффективная высота - 1325 мм. Стекла вставляются и замазываются между двойными медными кромками, привинченными к стальным прутьям, которые, в собранном виде, представляют из себя решетку. Снаружи и снутри к брусьям привинчены рукоятки из красной латуни, предусмотренные для облегчения мытья стекол.

Застекленная часть фонаря опирается на цилиндрическую нижнюю часть из листовой стали с габаритом: диаметр 1700 мм, высота 1070 мм. В нижней части имеются герметически закрывающаяся дверь и 5 вентиляторов с вырезными дисками, снабженных металлической сеткой для защиты от насекомых. Уплотнение между дверью и ее рамой состоит из резиновой ленты, смонтированной в пазе. Дверь имеет два соединенных между собой затвора с рукоятками снаружи и снутри. Нижняя часть фонаря привинчивается к платформе. Для уплотнения стыка между цилиндрической частью и рифленым железом платформы в состав поставки входит прокладка из парусины, разделенная на

сегменты. При монтаже эту прокладку следует густо смазать с обеих сторон замазкой из суртика. При скреплении обеих частей, часть замазки вытесняется из стыка.

Верхние концы прутьев решетки привинчиваются к цельному кольцу из листовой стали, одновременно служащему опорой для конической медной крыши, для крепления которой на кольце предусмотрены железные уголники. Кровельные листы (5 шт.), с упроченными боковыми кромками, свинчиваются и спаиваются друг с другом с фризом. Кроме того, на нижней, наружной части крыши установлены поручни из медной трубы на 10 коротких консолях из красной латуни. Наконец, в центре крыши установлен грибовидный вентилятор для вытяжки нагретого воздуха.

Сквозь этот вентилятор выводится стойка с креплением для антенны. Стойка крепится снутри к крыше фонаря.

Тумба верхнего маятника

Коническая тумба заканчивается сверху приваренным фланцем с четырьмя шпильками $3/4''$, к которым привинчивается линза-маятник. Тумба крепится болтами к полу платформы.

Платформа с конической частью мачты.

Платформа с ее несущими ребрами и поручнем составляет одно целое с конической частью мачты (см. чертеж 35 78 94). Внутри конической части приварено трое стремян из железных скоб, являющиеся продолжением находящегося внутри мачты скобчатого трапа с главной палубы. Над этим трапом, в платформе, предусмотрен откидной люк, позволяющий доступ в помещение фонаря. В состав поставляемого оборудования входят, кроме того, три предохранительные трубы к тягам маятника и коническая тумба под линзу-маятник.

Коническая часть мачты, изготовленная из листовой стали, приварена в верхнем конце к платформе, а в нижнем конце к фланцу, который соединяет конус с соответствующим фланцем

на верхнем конце цилиндрической части мачты. Фланцы соединяются между собой 30 болтами, которые входят в поставку. К внешней стороне конуса приварены шесть упрочняющих ребер, верхний конец которых выгнут радиально и продолжается под наружной частью платформы. Часть платформы, являющаяся полом фонаря, упрочнена с нижней стороны двумя приваренными ребрами из полосового железа. Части поручни платформы соединены между собой винтами $1/2"$ с гайками. Предохранительные трубы к тягам маятника, закрепленные на винтах внутри конической части мачты, выведены над уровнем платформы и снабжены с обоих концов деревянными втулками, которые предотвращают трение тяг о стенки труб.

МОНТАЖ

Коническая часть мачты и платформа

Для того, чтобы обеспечить соответствие между отверстиями под болты во фланцах конической и цилиндрической частей мачты предусмотрен трафарет для их просверливания. На заводе-изготовителя по этому трафарету уже просверлены отверстия во фланце конической части. Этот трафарет входит в состав первой поставки по данному заказу и должен быть передан судостроительному заводу, строющему пловучие маяки, для сверления соответствующих отверстий во фланце цилиндрической части мачты. Эти отверстия - 30 шт. по 24 мм в диаметре - расположены по кругу диаметром 1000 мм. При сверлении, трафарет следует наложить согласно чертежу 30 74 73. Трафарет предусмотрен для сверления центральных отверстий диаметром 10,5 мм, в которые следует затем вставить комбинированное центровочное сверло 10,5/24 мм.

До монтажа конической части мачты с приваренной к ней платформой, следует обдумать, нельзя ли до ее подъема смонтировать на платформе еще какие-либо части установки. Следует учесть, что отдельные части легче смонтировать на земле, чем после подъема конуса на верх мачты. На чертеже 35 30 69 показаны те части, которых это в первую очередь может касаться, а именно: поручни платформы, коническая тумба под линзу-маятник в центре платформы и нижняя часть фонаря с ее дверью. Общий вес пере-

численных частей и конической части мачты составляет ок. 1100 кг. Нижняя часть фонаря весит ок. 300 кг. Отвечающему за монтаж мастеру следует таким образом решить, можно ли имеющимися в распоряжении подъемными приспособлениями поднять такой груз на заданную высоту.

При монтаже люк в платформе следует повернуть в сторону правого борта судна. Стяжные болты 7/8" между фланцами выбраны с достаточной длиной (55 мм), чтобы позволить герметическую прокладку между цилиндрической и конической частями мачты, если желательно иметь таковую. Заказчик может сам выбрать наиболее целесообразную прокладку. После затяжки болтов, их концы следует зачеканить в гайках, чтобы обеспечить устойчивое жесткое соединение между фланцами.

Для монтажа предохранительных труб к тягам и закрепленного на них - в пределах нижней части фонаря - кольца из углового железа, а также поручней платформы и тумбы под маятник в центре платформы, особых указаний не требуется. Для облегчения сварки, все детали маркированы цифрами, нанесенными краской во время контрольной сборки на заводе.

Нижняя часть фонаря

Из частей, входящих в состав фонаря, его нижняя часть из листовой стали и решетка застекленной части могут быть смонтированы на мачте до установки линзы-маятника, который ставится сверху на центральную трубу внутри фонаря. Можно также смонтировать весь фонарь полностью, за исключением поручней платформы, и лишь затем ввести линзу-маятник сквозь дверь в нижней части фонаря, после чего прикрепить поручни.

До монтажа нижней части фонаря с дверью следует изготовить кольцевую прокладку между этой частью и рифленым железом платформы. Нанесите на обе стороны предназначенных для этого сегментов из парусины толстый слой густой замазки из суртика. При свинчивании обеих частей избыточная замазка выдавливается из стыка; ее следует удалить. Обратите внимание на то, чтобы дверь в нижней части фонаря была направлена в сторону кормы судна.

При поставке, вентиляторы нижней части фонаря установлены на своих местах. Каждый вентилятор состоит из внутреннего поворотного диска и наружной предохранительной крышки, которая привинчивается изнутри к внутренней части. Кроме того, в состав вентилятора входит сетка из луженой медной проволоки, которая вставляется между обеими частями вентилятора. При окраске вентилятора следует следить за тем, чтобы не засорить сетку краской. Регулярно осматривайте вентиляторы и очищайте их от накопившихся засорений.

Решетчатая часть фонаря

Решетка состоит из 18 прутьев, соединенных попарно для транспортировки, с привинченными к ним медными кромками для крепления стекол. Кроме того, к каждой паре прутьев прикреплено по внутренней и наружной рукоятке. Концы прутьев обозначены цифрой согласно сборочному чертежу 41 30 36, а также буквой (А или В) в соответствии с фонарем, к которому они относятся (к первому или второму).

Концы двух прутьев, обозначенные одинаковым номером, следует вставить в U-образную колодку и привинтить бронзовым винтом с удлиненной потайной головкой и 65 мм резьбовой частью к обозначенной тем же номером точке на нижней части фонаря. Затем, соедините прутья в их точках пересечения вставляемыми с внешней стороны винтами. Плоскость прилегания головки и гайки винта к пруту имеет коническую форму. Учтите, что винты крепления прутьев нельзя затягивать натяго непосредственно при их установке: их следует подтягивать постепенно по окружности всей решетки по окончании ее сборки и после монтажа крыши. При этом проверьте, одинаково ли расстояние между кровельным кольцом и нижней частью фонаря по всей окружности.

Крыша фонаря

Крыша фонаря поставляется полностью собранной, комплектно с крышкой вентилятора и наружным поручнем. Медные кровельные листы свинчены и спаяны друг с другом. По окончании сборки решетки фонаря крышу можно поднять целиком и привинтить к решетке с помощью колодок и бронзовых винтов (нарезная часть

длиной 77 мм) так же, как крепились нижние концы прутьев к нижней части фонаря. При этом проверьте, соответствует ли маркировка на концах прутьев маркировке в точках крепления.

В центре крыши вентилятор снабжен цилиндрической сеткой из луженой медной проволоки, которая препятствует попаданию насекомых внутрь фонаря. При регулярных осмотрах маяка следует уделять внимание и этой сетке и освобождать ее от засорений, также как и сетки вентиляторов в нижней части фонаря.

*Безопасность и
безущемление
заряжен
Чертежи
и т.д.*
**Стойка под антенну устанавливается согласно чертежу 43 03 54.
Трехстрельная крестовина уже установлена при поставке.**

Теперь можно вставить стекла фонаря и замазать их между двойными кромками с внешней стороны прутьев и нижней стороны кровельного кольца. При этом необходимо удалить наружные кромки с прутьев, тогда как кромки на крыше и на нижней части фонаря могут оставаться на своих местах. Стекла вставляются согласно руководству DS 3700.

Для питания электрической лампы маяка током, над линзой-маятником следует установить штепсельную розетку на конsole, прикрепив ее винтами к кровельному кольцу фонаря. Для этого крепления в обеих частях просверлено по два отверстия.

Обработка поверхностей

Только тумба под линзу-маятник поставляется полностью окрашенной. Неоцинкованные же, стальные части, т. е. решетка и части мачты с платформой, поставляются грунтованными, тогда как оцинкованные и медные или латунные части поставляются без всякой краски.