

ВМО / МГФ-М

Мачты освещения с мобильной короной

Применение и свойства

Мачты предназначены для освещения больших открытых площадей, объектов инфраструктуры, таких как автомобильные магистрали, территории морских, воздушных портов и ж/д станций, территорий промышленных и добывающих предприятий, спортивных объектов в следующих условиях эксплуатации:

- Климатические районы – II4 ... II11 по ГОСТ 16350
- Ветровые районы – с I по VII по СП 20.13330.2011
- Внешняя среда – слабоагрессивная (по степени агрессивного воздействия) по СНиП 2.03.11.

Опоры изготавливаются из листовой стали методом гибки с одним или двумя продольными сварными швами (согласно ТУ 5264-005-26434954-2014), защищены от коррозии методом горячего цинкования (ГОСТ 9.307-2021). Гарантия на коррозионную стойкость – не менее 20 лет.

Мачты с мобильной короной не требуют специальной техники для обслуживания установленного на них оборудования. За счет конструктивных особенностей рама с оборудованием опускается на удобную для обслуживания высоту (1,5 – 2 метра над поверхностью земли). Мачты могут иметь высоту ствола от 16 до 50-ти и более метров и предназначены для установки до 18-ти прожекторов. Стандартное электрооборудование мачт позволяет организовать до 3-х независимых режимов работы осветительного оборудования.

Мачты ВМО (МГФ-М) представляют собой металлические составные конструкции, состоящие из ствола, собираемого из нескольких конусообразных секций в верхней части ствола. Размер секций не превышает 12 метров. Оголовок укомплектован спускаемой рамой короной диаметром от 1 до 2,6 метра, снабжаемой механизмом жесткой фиксации в рабочем положении. Спускаемая рама предназначена для размещения светотехнического оборудования (прожекторов, огней ЗОМ, блоков ПРА). Геометрические характеристики рамы рассчитываются в зависимости от количества устанавливаемого оборудования и его ориентации. Для обеспечения спуска рамы используется лебедка грузоподъемностью от 250 до 800 кг. Лебедка расположена в основании мачты и ее грузоподъемность задается при проектировании. Стандартно в состав поставки мачт

входит комплект электрооборудования, предназначенный для подключения прожекторов и эксплуатационного комплекта для спуска/подъема короны.

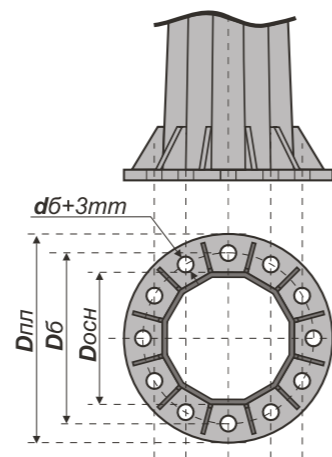
Преимущества

- Возможность размещения требуемого количества осветительных приборов.
- Возможность изготовления по индивидуальному заказу любых типоразмеров.
- Удобство эксплуатации (не требуется подъемного оборудования).
- Высокая антикоррозийная стойкость покрытия.
- Длительный срок службы.

Установка

Перед установкой требуется сборка мачты, которая происходит на месте ее монтажа. Для удобства монтажа используется монтажный комплект для сборки мачт (приобретается отдельно). Установка мачт производится на железобетонное основание (фундамент) с применением автокрана.

Фундамент состоит из анкерного закладного металлического элемента (монтажного комплекта) и армированного бетона. Основные параметры фундамента зависят от района эксплуатации мачты, нагрузки и параметров грунта и определяются проектом. Сборка и установка производится в соответствии с инструкцией (прилагается к каждой партии поставляемых изделий).



ВМО / МГФ-М

Мачты освещения с мобильной короной

Сводная таблица для выбора мачт с мобильной короной

Наименование	Высота мачты (м)	Ветровой район	Фланец			Диаметр болта (мм)	Количество болтов (шт.)	Нагрузки на фундамент		
			Размер фланца (мм)	Межцентровое расстояние между болтами (мм)	Толщина фланца (мм)			N, Tс (вертикальная нагрузка)	Q, Tс (горизонтальная нагрузка)	M, тсм (изгибающий момент)
ВМО (МГФ-М)-16	16	I, II	640	530	20	M24	12	0,98	0,6	6,9
		III	660	550	20	M24	12	1,02	0,8	9
		IV	670	560	25	M30	12	1,13	1,03	11,4
		V	690	580	25	M30	12	1,24	1,34	14,6
ВМО (МГФ-М)-20	20	I, II	720	610	20	M24	16	1,2	0,81	10,7
		III	720	610	25	M30	16	1,36	1,05	13,8
		IV	770	650	25	M30	16	1,48	1,37	17,6
		V	800	680	25	M30	16	1,69	1,81	23
ВМО (МГФ-М)-25	25	I, II	780	660	25	M30	16	1,7	1,06	16,7
		III	820	700	25	M30	16	1,87	1,4	21,5
		IV	840	720	30	M36	16	2,09	1,83	28
		V	880	760	30	M36	16	2,27	2,37	35,6
ВМО (МГФ-М)-30	30	I, II	850	730	25	M30	16	2,15	1,33	24
		III	900	780	30	M36	16	2,32	1,81	31,8
		IV	920	800	30	M36	16	2,71	2,37	41,5
		V	1000	870	35	M42	16	2,93	3,15	54

Индексы в обозначении марки опор

ВМО - Н - V/X

ВМО (МГФ-М) - тип изделия (высокомачтовые с мобильной короной)

Н - высота опоры

V - ветровой район

X - количество осветительных приборов

К сведению заказчика:

Завод оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не влияющие на качество и технические характеристики изделия.

ВМОН / МГФ-С

Мачты освещения со стационарной короной



Применение и свойства

Мачты предназначены для освещения больших открытых площадей, объектов инфраструктуры, таких как автомобильные магистрали, территории морских, воздушных портов и ж/д станций, территорий промышленных и добывающих предприятий с ограниченным доступом для обслуживания осветительных установок, складов, терминалов спортивных объектов и горнолыжных склонов в следующих условиях эксплуатации:

- Климатические районы – II4 ... II11 по ГОСТ 16350
- Ветровые районы – с I по VII по СП 20.13330.2011
- Внешняя среда – слабоагрессивная (по степени агрессивного воздействия) по СНиП 2.03.11

Опоры изготавливаются из листовой стали методом гибки с одним или двумя продольными сварными швами (согласно ТУ 5264-005-26434954-2014), защищены от коррозии методом горячего цинкования (ГОСТ 9.307-2021). Гарантия на коррозионную стойкость – не менее 20 лет.

Опоры ВМОН (МГФ-С) являются сложным техническим изделием. Опора состоит из двух или более секций длиной не превышающей 12 метров, с верхним фланцем, на котором размещается площадка для установки и обслуживания осветительных приборов. Мачты со стационарной короной могут иметь высоту ствола от 16 до 80 метров и предназначены для установки до 60 прожекторов.

Тип короны выбирается в зависимости от способа размещения, количества осветительных приборов и иного оборудования. Для доступа к короне на стволе мачты расположены ходовые лестницы, на которые может устанавливаться ограждение. Мачта может быть укомплектована площадками для отдыха и размещения дополнительного оборудования. Таким образом, наравне с типовым выбором опор существует возможность заказа опор индивидуального расчета конструкции, с учетом климатических условий и требований заказчика по дополнительному оборудованию.

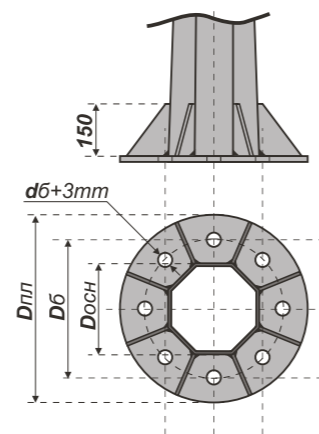
Преимущества

- Возможность размещения любого количества осветительных приборов.
- Возможность изготовления по индивидуальному заказу любых типоразмеров.
- Удобство эксплуатации (опоры снабжены лестницами для подъема, площадками для отдыха и обслуживания).
- Высокая антикоррозийная стойкость покрытия.
- Длительный срок службы.

Установка

Перед установкой требуется сборка мачт, которая происходит на месте ее монтажа. Для удобства монтажа используется монтажный комплект для сборки мачт (приобретается отдельно). Установка мачт производится на железобетонное основание (фундамент) с применением автокрана.

Фундамент состоит из анкерного закладного металлического элемента (монтажного комплекта) и армированного бетона. Основные параметры фундамента зависят от района эксплуатации мачты, нагрузки и параметров грунта и определяются проектом. Сборка и установка производится в соответствии с инструкцией (прилагается к каждой партии поставляемых изделий).



ВМОН / МГФ-С

Мачты освещения со стационарной короной

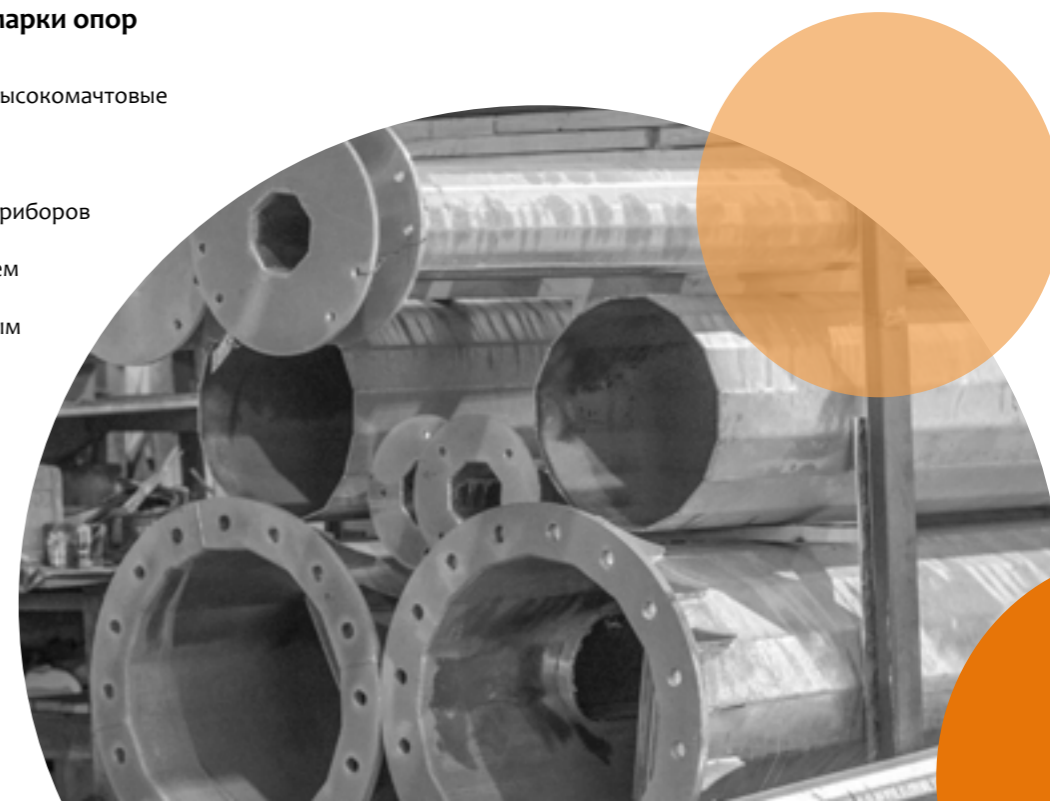
Сводная таблица для выбора мачт со стационарной короной

Наименование	Высота мачты (м)	Ветровой район	Фланец			Диаметр болта (мм)	Количество болтов (шт.)	Нагрузки на фундамент		
			Размер фланца (мм)	Межцентровое расстояние между болтами (мм)	Толщина фланца (мм)			N, Tc (вертикальная нагрузка)	Q, Tc (горизонтальная нагрузка)	M, тсм (изгибающий момент)
ВМОН (МГФ-С)-16	16	I, II	660	550	25	M30	12	1,58	0,8	8,7
		III	690	580	25	M30	12	1,63	0,99	11,2
		IV	690	580	25	M30	12	1,79	1,25	14,1
		V	730	620	25	M30	12	1,85	1,62	18
ВМОН (МГФ-С)-20	20	I, II	770	650	25	M30	16	1,96	0,98	13,1
		III	770	650	25	M30	16	2,17	1,23	16,5
		IV	810	690	25	M30	16	2,25	1,62	21,3
		V	820	700	25	M30	16	2,41	2,1	27
ВМОН (МГФ-С)-25	25	I, II	820	700	25	M30	16	2,64	1,26	20,3
		III	860	740	25	M30	16	2,8	1,7	26,1
		IV	880	760	30	M36	16	3,1	2,13	33,2
		V	930	810	30	M36	16	3,23	2,78	42,7
ВМОН (МГФ-С)-30	30	I, II	910	790	30	M36	16	3,33	1,68	30,4
		III	930	810	30	M36	16	3,7	2,18	39,2
		IV	1020	890	35	M42	16	4	2,92	51,3
		V	1090	960	35	M42	16	4,18	3,86	66,5

Индексы в обозначении марки опор

- ВМОН - Н - V/X - ло**
ВМОН (МГФ-С) - тип изделия (высокомачтовые с мобильной короной)
Н - высота опоры
V - ветровой район
X - количество осветительных приборов
ло - наличие лестницы
 л/о - лестница с ограждением
 б/л - без лестницы
 л - лестница со страховочным тросом

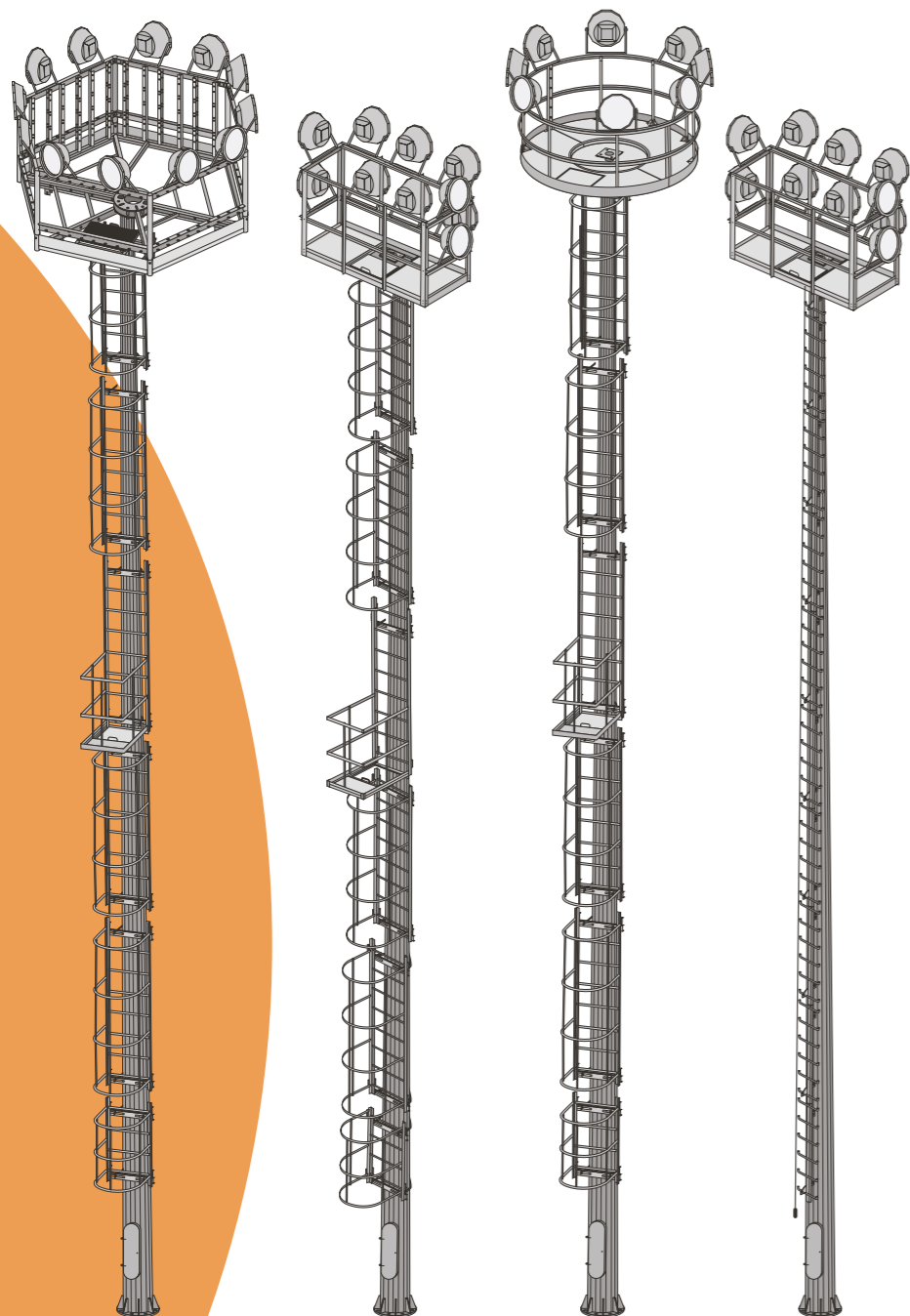
К сведению заказчика:
 Завод оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не влияющие на качество и технические характеристики изделия.



ВМОН / МГФ-С

Мачты освещения со стационарной короной

Виды мачт ВМОН

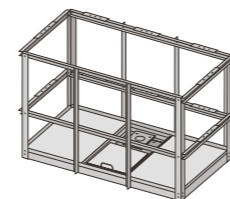


Мачта с лестницами с ограждением и площадкой отдыха

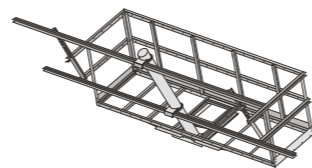
Мачта с лестницами с ограждением и площадкой отдыха

Мачта с лестницами с ограждением и площадкой отдыха

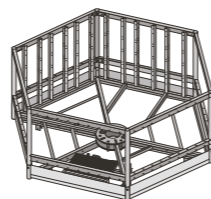
Мачта с лестницами без ограждения, со страховочным тросом



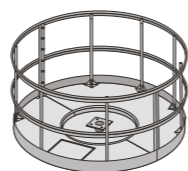
Площадка обслуживания прямоугольная ПО-П



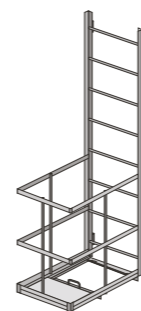
Площадка обслуживания прямоугольная ПО-П



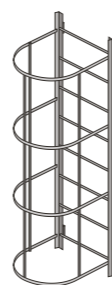
Площадка обслуживания многогранная ПО-М



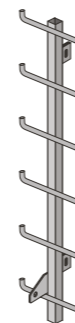
Площадка обслуживания круглая ПО-К



Площадка для отдыха

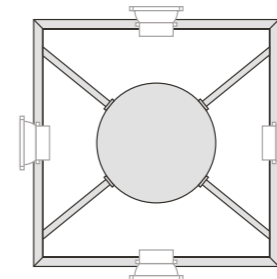


Лестница с ограждением

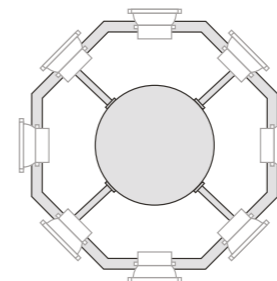


Лестница без ограждения (трап)

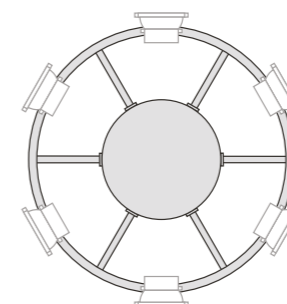
Четырехгранные



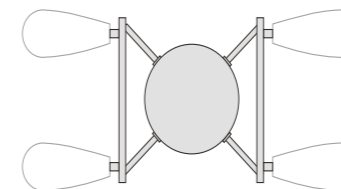
Восьмигранные



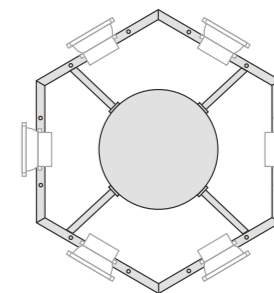
Круглые



Н-образные



Шестигранные



Десятигранные

