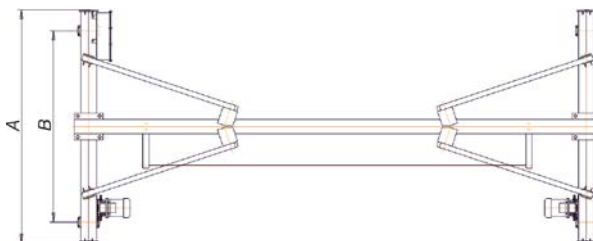
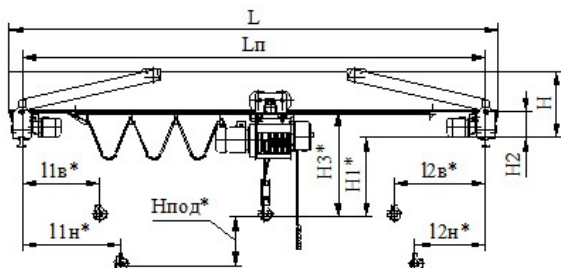




ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
на краны мостовые электрические опорные однобалочные
грузоподъемностью от 0,5 до 16,0 т



1. Грузоподъемность, т					
2. Пролет крана $L_{\text{п}}$, м		Пролетная балка разрезная (при пролете более 12 м)			
3. Общая длина L , м		☐ Да		☐ Нет	
4. Высота подъема, м					
5. Размеры, мм	H				
	H1				
6. Тип подкранового пути, ГОСТ, ширина головки		Рельс/квадрат		иное	
		☐ Рельс Р24 ☐ КР80			
		☐ Рельс Р43 ☐ Квадрат 50x50			
		☐ Рельс Р50 ☐ Квадрат 60x60			
		☐ КР70 ☐ Квадрат 70x70			
7. Группа режима работы крана по ИСО 4301/1		☐ А2	☐ А3	☐ А4	☐ А5
7.1. Группа режима работы механизмов подъема и передвижения по ИСО 4301/1		☐ М5		☐ М6	☐ М7
8. Климатическое исполнение по ГОСТ 15150		☐ У	☐ УХЛ	☐ ХЛ	☐ Т ☐ УТ
9. Категория размещения по ГОСТ 15150		☐ 1		☐ 2	☐ 3
10. Температура эксплуатации, °С					
11. Исполнение крана		☐ общепромышленное (стандартный цвет крана RAL 5015 небесно-синий)		☐ пожаробезопасное (стандартный цвет крана RAL 5015 небесно-синий)	
		☐ взрывобезопасное (стандартный цвет крана RAL 6001 изумрудно-зеленый)		☐ для атомной промышленности (стандартный цвет крана RAL 1028 дынно-желтый)	
		Категория взрыв. смеси	Группа взрыв. смеси		
		☐ IIA, ☐ IIB ☐ IIC	☐ T1 ☐ T2 ☐ T3 ☐ T4		
12. Регулирование скорости	Подъема	☐ Стандартное (основная скорость, м/мин (м/с))		☐ Частотное (преобразователи частоты)	
				основная скорость, м/мин (м/с) пониженная скорость, м/мин (м/с)	
	передвижения тали	☐ Стандартное (основная скорость, м/мин (м/с))		☐ Частотное (преобразователи частоты)	
				основная скорость, м/мин (м/с) пониженная скорость, м/мин (м/с)	

	передвижения крана	☐ Стандартное (основная скорость, м/мин (м/с))		☐ Частотное (преобразователи частоты)					
				основная скорость, м/мин (м/с)	пониженная скорость, м/мин (м/с)				
13. Управление краном		☐ подвесной пульт управления	☐ радиоуправление	☐ подвесной пульт управления и радиоуправление					
14. Комплектация токоподводом к крану		☐ Да, гибкий кабель на проволоке, длина подкрановых путей _____ м (до 36 м)			☐ Нет				
		☐ Да, гибкий кабель на С-профиле, длина подкрановых путей _____ м							
		☐ Да, гибкий кабель на монорельсе, длина подкрановых путей _____ м							
		☐ Да, закрытый шинопровод, длина подкрановых путей _____ м							
		☐ Да, троллейный открытый (поставляется только токосъемник) – необходимо приложить схему расположения троллеев							
15. Напряжение силовых цепей, В									
16. Напряжение в цепи управления, В		☐ пониженное напряжение (указать какое: 24В, 36В, 42В, 220В)		☐ 380 В (кроме радиоуправления и управления частотными преобразователями)					
17. Дополнительные требования:									
<u>для крана</u> ☐ опции отсутствуют ☐ прибор защиты от столкновения кранов ☐ плавный пуск и торможение двигателя механизма передвижения ☐ концевой выключатель механизма передвижения		<u>для тали</u> ☐ опции отсутствуют ☐ дополнительный тормоз на механизме подъема ☐ ограничитель грузоподъемности ☐ плавный пуск и торможение двигателя механизма передвижения ☐ концевой выключатель механизма передвижения ☐ с малой строительной высотой ☐ со строго вертикальным подъемом ☐ защитный экран для работы с расплавленным металлом							
☐ сейсмостойкое исполнение (свыше 6 баллов) ☐ освещение рабочей зоны ☐ звуковая сигнализация ☐ световая сигнализация ☐ защита от обрыва фаз* ☐ защита от перегрузок (механизмов)** ☐ окраска крана и тали в другой цвет (указать RAL) ☐ иное _____									
18. Количество заказываемых одинаковых кранов, шт									
Предприятие: _____ Адрес: _____ Тел./факс: _____ e-mail: _____									
ФИО, должность, подпись:				М.П.	дата				

Чертеж не определяет конструкцию крана!

Инструкция по заполнению опросного листа на кран однобалочный опорный

При заполнении опросного листа технические характеристики оборудования смотрите на нашем сайте **www.altaital.ru**.

п. 1 Указать необходимую **грузоподъемность**.

п. 2 Указать размер **межцентрового расстояния** подкрановых путей. Если пролет крана более 12 м, то несущая (пролетная) балка крана может поставляться разрезной (для удобства транспортировки разрезается на две или три части в зависимости от пролета) – необходимо выбрать: **цельная балка будет** или **разрезная**.

п. 3 Указать **общую длину** крана. Обратите внимание, что край несущей балки должен минимум на 60 мм не доходить до стен помещения.

п. 4 Указать **высоту подъема** - расстояние по вертикали от уровня пола до нижней точки зева крюка, находящегося в крайнем верхнем положении.

п. 5 Указать необходимое: **Н** – высота крана от уровня головки рельса; **Н1** – расстояние по вертикали от грузозахватного органа, находящегося в верхнем рабочем положении до уровня головки рельса.

п. 6 Выбрать **тип рельса** или **размер квадрата** или указать иное: ГОСТ, ширину головки рельса/квадрата.

п. 7 **Группа режима работы крана:** смотри в приложении «Порядок выбора тали/крана».

п. 7.1 **Группа режима работы механизмов:** смотри в приложении «Порядок выбора тали/крана».

п. 8 **Климатическое исполнение:**

У – для макроклиматического района с умеренным климатом;

УХЛ – для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом;

ХЛ – для макроклиматических районов с холодным климатом;

Т – для макроклиматических районов как с сухим, так и с влажным тропическим климатом;

УТ – для макроклиматических районов как с умеренным, так и с тропическим климатом.

п. 9 **Категория размещения:**

1 – для эксплуатации на открытом воздухе;

2 – для эксплуатации под навесом или в помещениях (объемах), где колебания температуры и влажности воздуха существенно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха;

3 – для эксплуатации в закрытых помещениях (объемах) с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха и воздействие песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе.

п. 10 Укажите необходимое.

п. 11 Выбрать **исполнение** крана.

п. 12 При определении способа **регулирования скорости** и самих скоростей ориентируйтесь на данные, указанные на сайте компании в разделе для соответствующего оборудования. Если скорость не принципиальна, то можно указать «По паспорту» или «стандарт».

п. 13 Выбрать необходимое.

п. 14 Выбрать необходимый **токоподвод**, указав длину подкрановых путей или приложив схему расположения троллеев, если у Вас установлены открытые троллеи; поставить галочку «Нет», если токоподвод будет поставляться Вами самостоятельно.

п. 15 Указать необходимое.

п. 16 Выбрать необходимое.

п. 17 Выбрать одно или несколько **дополнительных требований** и/или указать свои технические требования.

* Защита от обрыва фаз – исключает работу электроприводов тали или крана при обрыве одной из фаз или падения напряжения ниже допустимого уровня.

** защита от перегрузок (механизмов) – защита двигателей и приводов от перегрузок и перегрева.

п. 18 Указать необходимое **кол-во** одинаковых кранов.

Опросный лист должен быть обязательно завизирован со стороны заказчика.

ПОРЯДОК ВЫБОРА КРАНА И ТАЛИ

Порядок выбора крана

При выборе крана необходимо принять во внимание следующее:

1. Максимальный вес груза (грузоподъемность).
2. Максимальная высота подъема груза.
3. Скорость подъема.
4. Необходимость установочной скорости подъема.
5. Скорости передвижения тали и крана.
6. Необходимость установочной скорости передвижения.
7. Необходимость тормоза на механизмах передвижения.
8. Климатическое исполнение.
9. Температура эксплуатации.
10. Степень защиты оболочек электрооборудования.
11. Максимальное количество включений в час.

Для режима работы М5, М6, М7 допустимо два включения в минуту, при этом время работы составляет 12 секунд, а время паузы 18 секунд.

12. Режим работы.

Выбор режима работы крана производится исходя из диапазона нагрузок и средней наработки его механизмов за день T_m (ч) и определяется по таблицам "Диапазон нагрузок" и "Группа наработки". Диапазон нагрузок и средняя наработка определяется потребителем исходя из конкретных условий работы крана.

Выбор тали

Выбор тали зависит от диапазона нагрузок, средней наработки за день, грузоподъемности и запасовки каната (полиспасть).

Пример выбора тали

Грузоподъемность – 3200 кг
Высота подъема (Н) – 6 м
Скорость подъема (V) – 9,6 м/мин
Диапазон нагрузок – средний
Количество циклов в час (N) – 30
Наработка в день (T) – 6 ч

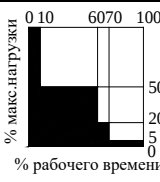
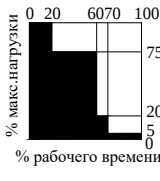
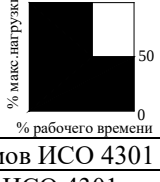
Средняя ежедневная наработка определяется по формуле:

$$T_m = \frac{2 \cdot H \cdot N \cdot T}{60 \cdot V} = \frac{2 \cdot 6 \cdot 30 \cdot 6}{60 \cdot 9,6} = 3,75 \text{ ч}$$

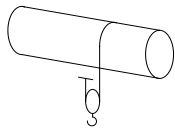
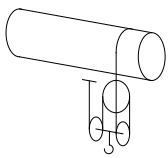
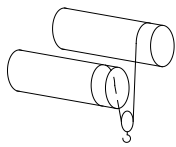
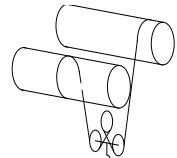
Из таблицы "Диапазон нагрузок / Группа наработки" находим, что "среднему" диапазону нагрузок и средней ежедневной наработке (3,75ч) соответствует таль группы режима М5.

Далее с учетом значений грузоподъемности (3200 кг) по таблице "Выбор типа тали" определяем, что заданным условиям соответствует модель Т320 и 2Т320.

По высоте подъема тали (6 м) в таблице "Схемы полиспасть моделей талей" окончательно определяем модель тали Т320.

Диапазон нагрузок (рабочий режим)			Группа наработки (средняя наработка за день) T_m (ч)		
Легкий	Механизмы в основном работают с легкими грузами, и лишь в исключительных случаях груз может быть максимальным		4-8	8-16	>16
Средний	Механизмы в основном работают со средними грузами, но максимальные нагрузки случаются чаще, чем в легком режиме		2-4	4-8	8-16
Тяжелый	Механизмы в основном работают с максимальными и средними грузами		1-2	2-4	4-8
Группа режима работы механизмов ИСО 4301			М5	М6	М7
Группа режима работы крана ИСО 4301			А3	А4	А5

Выбор типа тали			
Грузоподъемность, кг	Модель тали		
	Группа режима работы по ИСО 4301		
	М5	М6	М7
1000	Т 100	Т 200 (2) Т200 (4)	Т 200 (2) Т200 (4)
2000	Т 200 Т200 (4)	Т 320 Т200 (4)	Т 320
3200	Т 320 2Т 320	Т500 Т500 (4) 2Т 500	Т500 (4)
5000	Т 500 Т500 (4) 2Т 500	Т500 (4) 2 Т1000	Т 1000 (2) Т 1000 (4) 2Т 1000
6300	Т 630	Т 630	Т 1000 (2) Т 1000 (4)
10000	Т 1000 Т 1000 (4) 2Т 1000	Т1250	Т1600 (2) Т1600 (4)
12500	Т 1250	Т1600 (2) Т1600 (4)	Т 1600 (4)
16000	Т 1600	Т 1600 (4)	Т 1600 (4)
20000	Т 2000	Т 2000	Т 2000
25000	Т 2500	Т 2500	
32000	Т 3200		

Схемы полиспастов моделей талей			
2/1	4/1	2×1/1	2×2/1
 Т 100 Н=6,3-36м Т 200 Н=6,3-56м Т 320 Н=6,3-56м Т 1000 Н=6,3-20м Т 1600 Н=6,3-36м	 Т 200 Н=6,3-24м Т 500 Н=6,3-38м Т 630 Н=6,3-32м Т 1000 Н=6,3-24м Т 2000 Н=6,3-20м Т 2500 Н=6,3-20м Т 3200 Н=6,3-20м	 2Т 200 Н=6,3-80м 2Т 320 Н=6,3-80м 2Т 500 Н=6,3-80м 2Т 1000 Н=6,3-80м	 2Т 1000 Н=6,3-80м