Выдержки из руководства по эксплуатации

Вышка самоходная ножничного типа LM WPSP

WPSP -RUS

Выдержки из руководства по эксплуатации на модели:

LM WPSP-038-060 HD, LM WPSP-038-060 DC

LM WPSP-023-080 HD, LM WPSP-023-080 DC

LM WPSP-045-080 HD, LM WPSP-045-080 DC

LM WPSP-032-100 HD, LM WPSP-032-100 DC

LM WPSP-023-058 DC

Москва, Московская область,
городской округ Домодедово, деревня Шестово
тел.: (495) 545-31-74

Москва, ул. Бирюсинка, дом № 7, стр.1
тел.: (495) 921-36-56

Санкт-Петербург, ул. Боровая, д. 44, лит. А
тел.: (812) 303-80-30

www.tdtds.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общая информация 4

1.1 Это важно....4
1.2 Концепция безопасности....4

2 Общий вид 5

3 Система управления 6

3.1 Блок управления на основании вышки....6
3.2 Блок управления на платформе 7
3.3 Функция подъема/опускания....8
3.4 Функция движения....8

4 Инструкция по управлению....9

4.1 Основные положения 9
4.2 Аварийная остановка 9
4.3 Аварийное опускание платформы....9
4.4 Управление с земли 9
4.5 Управления с платформы....10
4.6 Движение по уклону....11
4.7 Движение 11
4.8 Использования стопорного рычага безопасности 12
4.9 Складывание ограждения 12
4.10 Установка ограждения....12
4.11 Выдвижение/сборка телескопического удлинения 13
4.12 Чтение ошибок и сообщений системы 13
4.13 Проверка и зарядка АКБ 15

5 Спецификация 16

6 Приложение. Выдержки из ПБ10-611-03. 21

1 Общая информация

1.1 Это важно

Внимательно прочитайте и соблюдайте правила руководства по эксплуатации. Только подготовленный, обученный и аттестованный персонал имеет право эксплуатировать вышку. Данное руководство является неотъемлемой части вышки, оно всегда должно быть доступно для чтения.

Информация, характеристики и иллюстрации в этом издании базируются на информации, имеющейся на момент публикации. Lema Engineering оставляет за собой право вносить изменения в технические описания без предварительного уведомления. Для получения более полной актуальной информации, Вы можете связаться с компанией-продавцом или поставщиком Lema Engineering.

Если Вы обнаружили ошибки или неточности в данном описании или работе оборудования, пожалуйста, свяжитесь с представителями Lema Engineering или отправьте нам предложения по улучшению. Все сообщения будут внимательно рассмотрены в будущих изданиях этого и других руководств и технических описаний. Если у Вас возникли вопросы по оборудованию, пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону технической поддержки, посредством электронной почты, или иным способом, каким Вы предпочитаете.

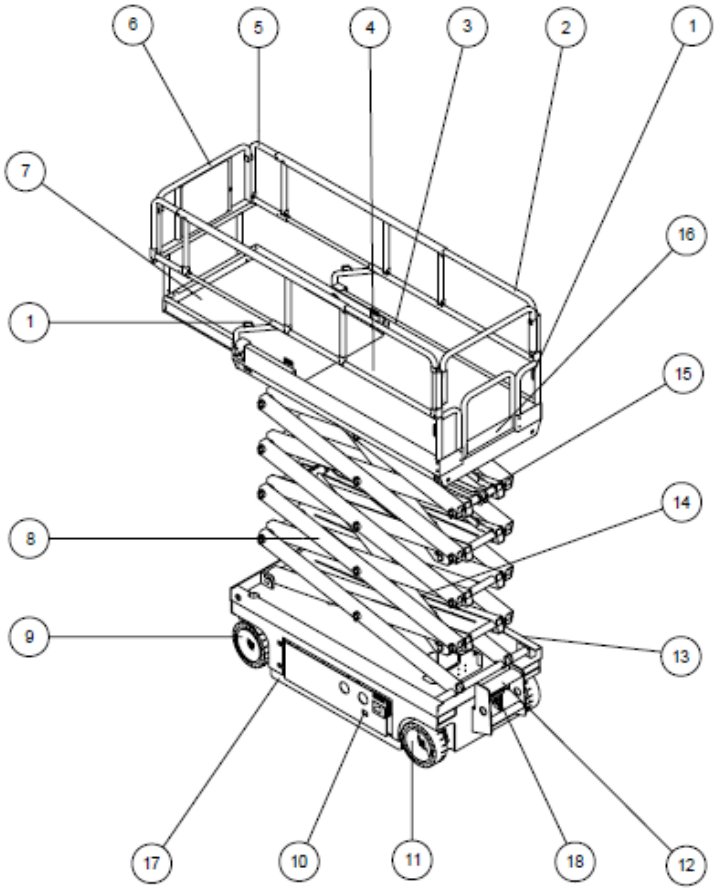
1.2 Концепция безопасности

Компания Lema Engineering высоко ценит ваш выбор и благодарит за приобретение техники. Одной из приоритетных задач компании является обеспечение высокого уровня безопасности, который достигается совместными усилиями производителя и потребителя. Вы внесете большой вклад в обеспечение безопасности, если:

1. Методы выполнения работ соответствуют требованиям работодателя, а также требованиям государственных норм и правил, законов по охране труда.
2. Все лица, допущенные для выполнения работ, внимательно ознакомились и поняли материал, изложенный в данном руководстве, а также всю документацию, поставляемую совместно с вышкой.
3. Не будете допускать к работе неподготовленный и не получивший аттестацию персонал.

В случае недопонимания изложенного материала, а также, если вы считаете, что необходима дополнительная информация – свяжитесь с поставщиком.

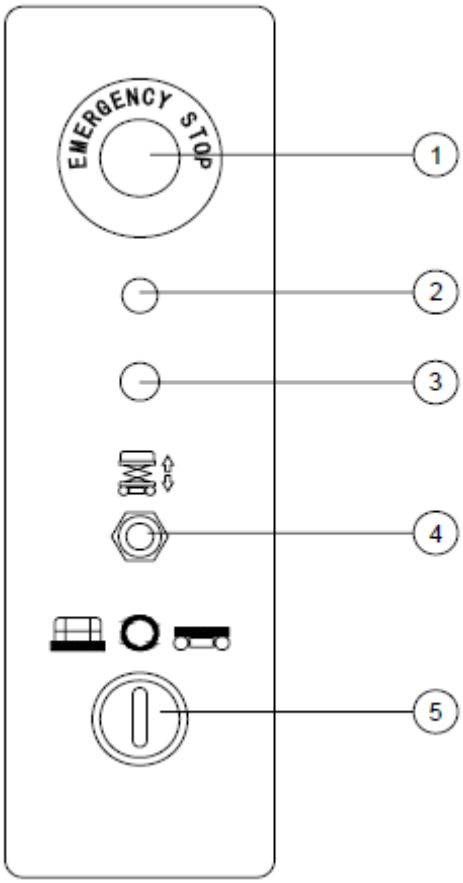
2 Общий вид



№	Наименование
1	Скоба крепления стропы
2	Ограждение
3	Педаль выдвижения телескопического удлинения
4	Платформа
5	Блок управления платформы
6	Контейнер для хранения руководства по эксплуатации
7	Телескопическое удлинение
8	Ножничный механизм
9	Рулевые колеса
10	Зарядное устройство
11	Неповоротные колеса
12	Лестница для облегчения входа на платформу
13	Блок наземного контроля (на противоположной стороне)
14	Гидроцилиндр подъема
15	Рычаг безопасности
16	Входная калитка
17	Опоры
18	Рукоятка растормаживания

3 Система управления

3.1 Блок управления на основании вышки



1. Аварийная кнопка

   Нажмите аварийную кнопку для отключения всех функций. Освободите аварийную кнопку для активации работы функций вышки.

2. Лампа-индикатор
3. Автоматический выключатель 7А для электрических цепей
4. Рычаг подъема/опускания платформы

   Переведите рычаг вверх, платформа начнет подниматься. Переведите рычаг вниз, платформа начнет опускаться.

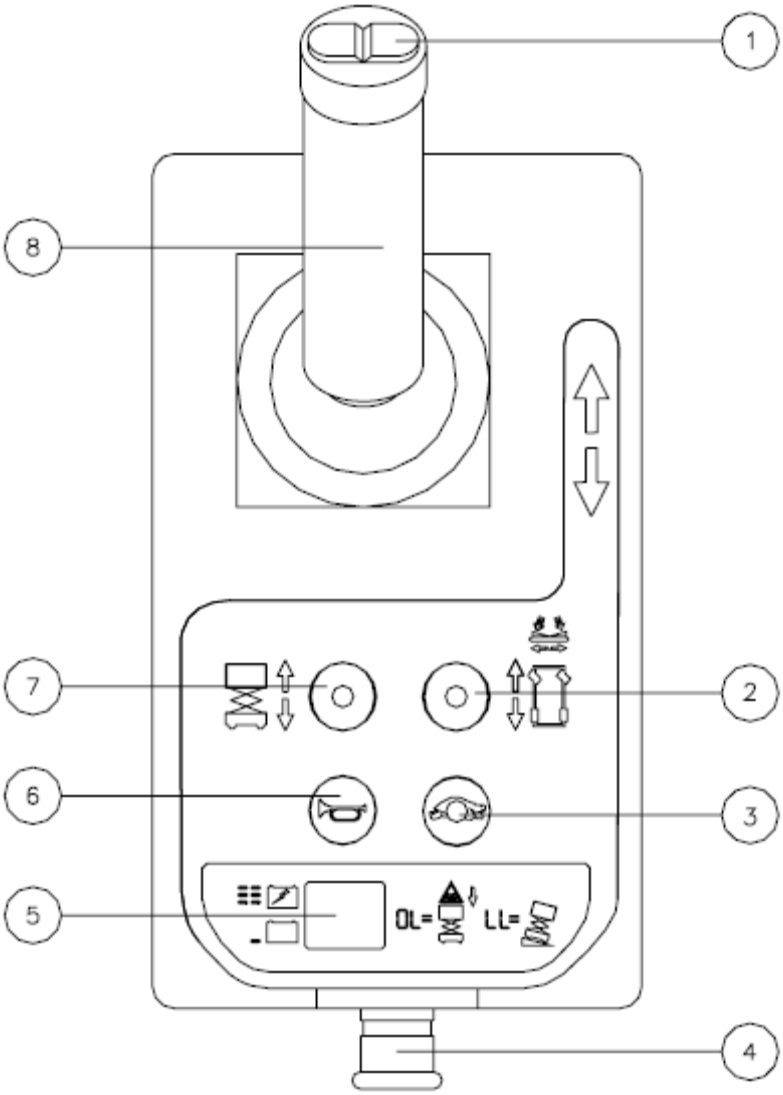
5. Блок выбора блока управления

   При переводе ключа на символ платформы будет работать блок управления, расположенный на платформе.

   При переводе ключа на символ основания вышки будет работать блок управления, расположенный на основании.

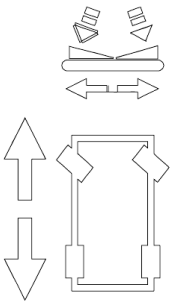
   При переводе ключа на центральный символ вышка будет выключена

3.2 Блок управления на платформе



1. Кулисный переключатель рулевого управления

   Нажмите переключатель в нужном направлении для активации рулевого управления.



2. Клавиша выбора функции движения

   Нажмите клавишу для активации функции движения.

3. Клавиша ограничения скорости движения

   Нажмите клавишу для активации быстрого или медленного режима.

4. Аварийная кнопка

   Нажмите аварийную кнопку для отключения всех функций. Освободите аварийную кнопку для активации работы функций вышки.

5. Индикатор

   Диагностический индикатор, индикатор заряда батареи

6. Клавиша звукового сигнала

   Сигнал звучит при нажатой клавише.

7. Клавиша выбора функции подъема

   Нажмите клавишу для активации функции подъема/опускания.

8. Пропорциональный джойстик (управление движением и подъемом, при активации соответствующей клавиши)

3.3 Функция подъема/опускания

Нажмите и удерживайте клавишу активации рукоятки на блоке управления, расположенном на платформе. Переместите джойстик в направлении голубой стрелки, платформа будет подниматься. При перемещении джойстика в направлении желтой стрелки платформа будет опускаться. Во время опускания платформы будет звучать предупреждающий сигнал.

3.4 Функция движения

Нажмите и удерживайте клавишу активации рукоятки. Переместите джойстик в направлении голубой стрелки, вышка начнет движение в направлении, указанном голубой стрелкой. Для движения в направлении, указанном желтой стрелкой, переведите джойстик в сторону, указанную желтой стрелкой.

4 Инструкция по управлению

4.1 Основные положения

Данный раздел содержит инструкции по каждому аспекту эксплуатации машины.

В обязанности оператора входит соблюдение всех правил техники безопасности и инструкций по эксплуатации, выполнение требований руководящих документов и соблюдение безопасности выполнения работ.

Запрещено использование вышки для целей, отличных от осуществления подъема персонала с материалами и инструментом, для выполнения работ.

Только подготовленный и аттестованный персонал должен быть допущен до управления вышкой. Если в одну смену планируется работа нескольких операторов, необходимо, чтобы каждый из них руководствовался требованиями техники безопасности и нормативных документов. Также каждый оператор перед началом работы должен выполнить осмотр машины. Провести функциональные испытания и осмотреть зону выполнения работ, прежде чем приступить к выполнению задачи.

4.2 Аварийная остановка

Для остановки машины, отключения работы всех функций и выключения двигателя нажмите аварийную кнопку, расположенную на пульте наземного управления или пульте управления платформы.

Ремонт, замена любых частей должны производиться только при нажатой аварийной кнопке.

4.3 Аварийное опускание платформы

Потяните рукоятку аварийного опускания

4.4 Управление с земли

Поверните ключ в положение, соответствующее активации блока управления, расположенного на основании вышки.

Освободите аварийные кнопки на наземном блоке управления и блоке управления платформы.

Убедитесь перед началом работ, что аккумуляторные батареи подключены.

Подъем/опускание платформы

Переместите переключатель, расположенный на наземном блоке управления, в направлении подъема/опускания.

Функции движения и рулевого управления не доступны с блока управления, расположенного на основании вышки.

4.5 Управления с платформы

Поверните ключ в положение, соответствующее активации блока управления, расположенного на платформе вышки.

Освободите аварийные кнопки на наземном блоке управления и блоке управления платформы.

Убедитесь перед началом работ, что аккумуляторные батареи подключены.

Подъем/опускание платформы

Нажмите клавишу выбора функции подъема.

Нажмите и удерживайте клавишу активации на ручке манипулятора.

Перемещайте ручку манипулятора в направлении маркировки, нанесенной на панели.

Рулевое управление

Нажмите клавишу выбора функции движения

Нажмите и удерживайте клавишу активации на ручке манипулятора.

Осуществляйте поворот рулевых колес при помощи кулисного переключателя, расположенного сверху на ручке манипулятора.

Движение

Нажмите клавишу выбора функции движения

Нажмите и удерживайте клавишу активации на ручке манипулятора.

Увеличение скорости: медленно смещайте рукоятку манипулятора от центра.

Уменьшение скорости: медленно перемещайте рукоятку манипулятора к центральному положению.

Остановка: Верните ручку манипулятора в центральное положение или освободите клавишу активации.

Используйте кодированную цветом маркировку, нанесенную на блоке управления для определения направления, в котором будет двигаться вышка.

Скорость движения вышки снижается при поднятой платформе.

Состояние аккумуляторной батареи влияет на работу вышки. При низком заряде (мигание индикатора) скорость движения и подъема будет снижаться.

Снижение скорости движения

Функция движения может быть реализована на двух разных скоростных режимах. Когда клавиша выбора скоростного режима горит – активна функция медленного движения. Когда клавиша выбора скоростного режима не горит – активна функция быстрого движения.

Нажимайте клавишу выбора скоростного режима для выбора подходящей скорости.

4.6 Движение по уклону

Определите, не превосходит ли уклон и боковой уклон на местности возможностей машины.

Максимальный уклон и крен для моделей составляет 25%

Помните, что подъем на уклон требует нормального состояний поверхности и адекватного управления.

Нажимайте клавишу выбора скоростного режима для выбора высокой скорости.

Для определения угла уклона используйте цифровой инклинометр или воспользуйтесь нижеописанным методом.

Для определения угла уклона в процентах вам понадобится пузырьковый уровень длиной не менее одного метра. Один из концов уровня расположите на покрытии уклона, второй – поднимайте до тех пор, пока уровень не покажет горизонтальное положение. Затем измерьте расстояние от второго конца до земли по вертикали. Разделите измеренное расстояние на длину уровня и умножьте на 100. Таким образом, вы получите величину уклона в процентах.

Пример:

Длина Д=3,6 м; высота В=0,3 м.

Величина уклона 0.3 м ÷ 3.6 м = 0.083 x 100 = 8.3%

4.7 Движение

Соблюдайте безопасные интервалы между оператором, вышкой и неподвижными объектами.

Убедитесь в правильности выбранного направления перемещения вышки.

Индикатор заряда батареи

Полный заряд Низкий заряд

Пользуйтесь показаниями индикатора для определения состояния заряда батареи.

4.8 Использования стопорного рычага безопасности

1. Поднимите платформу примерно на 3 метра от поверхности пола
2. Опустите рычаг, поворачивая его
3. Опускайте платформу до тех пор, пока рычаг безопасности не встанет в нужную позицию фиксации. Будьте осторожны при опускании платформы.

Внимание! Не применяйте стопорный рычаг до снятия всей нагрузки с платформы.

4.9 Складывание ограждения

Ограждение платформы состоит из трех секций для основной части платформы и трех секций телескопического удлинения платформы. Все секции удерживаются на местах при помощи четырех шпилек.

1. Полностью опустите платформу и соберите телескопическое удлинение.
2. Снимите блок управления платформы
3. С внутренней стороны платформы удалите две шпильки секции удлинения.
4. Опустите вниз переднюю часть ограждения. Будьте осторожны при выполнении этой операции.
5. Верните на свои места снятые шпильки в боковые элементы ограждения.
6. Удалите шпильку, расположенную слева в задней части основной платформы.
7. Опустите вниз левую часть ограждения. Будьте осторожны при выполнении этой операции.
8. Верните на свое место снятую шпильку в задний элемент ограждения.
9. Аккуратно откройте калитку и перейдите на нижнюю ступеньку или землю.
10. Находясь на нижней ступеньке или земле, удалите шпильку, расположенную справа в задней части основной платформы.
11. Опустите вниз правую часть ограждения. Будьте осторожны при выполнении этой операции.
12. Верните на свое место снятую шпильку в задний элемент ограждения.
13. Опустите заднюю часть ограждения. Будьте осторожны при выполнении этой операции.

4.10 Установка ограждения

Следуйте инструкции складывания ограждения в обратном порядке.

4.11 Выдвижение/сборка телескопического удлинения

1. Поднимите ручку защелки в горизонтальную позицию
2. Нажмите на ручку защелки, переведя ее в соответствующую позицию.
   Не стойте на удлинении при попытке его выдвижения.
3. Опустите ручку защелки.

4.12 Чтение ошибок и сообщений системы

Если на дисплее отображен код ошибки, такой как LL, нажмите и освободите аварийную кнопку для перезапуска системы.

Код	Расшифровка
--	Нормальное состояние
01	Ошибка инициализации системы
02	Ошибка коммуникации системы
03	Неверные опциональные настройки
12	Клавиша подъема на основании нажата в момент включения
18	Неисправность выдвижных опор
31	Неисправность датчика давления
32	Неисправность датчика наклона
34	Неисправность переключателя выбора режима
42	Клавиша поворота налево нажата в момент включения
43	Клавиша поворота направо нажата в момент включения
46	Клавиша активации джойстика нажата в момент включения
47	Рукоятка джойстика не находится в нейтральной позиции в момент включения
52	Неисправность эл.-магнитной катушки движения вперед
53	Неисправность эл.-магнитной катушки движения назад
54	Неисправность эл.-магнитной катушки подъема
55	Неисправность эл.-магнитной катушки спуска

56	Неисправность эл.-магнитной катушки поворота вправо
57	Неисправность эл.-магнитной катушки поворота влево
58	Неисправность тормоза
59	Неисправность параллельной эл.-магнитной катушки
68	Низкое напряжение
80	80% допустимой нагрузки на платформу
90	90% допустимой нагрузки на платформу
99	100% допустимой нагрузки на платформу
OL	Перегрузка платформы
LL	Наклон вышки превысил допустимо безопасный

4.13 Проверка и зарядка АКБ

Для зарядки АКБ:

1. Убедитесь, что АКБ подключена перед началом зарядки
2. Откройте отсек АКБ. Отсек должен быть открыт до окончания процесса зарядки

Зарядка необслуживаемых АКБ:

1. Подключите зарядное устройство к сети переменного тока.
2. Зарядное устройство отобразит окончание процесса зарядки.

Зарядка стандартных АКБ:

1. Снимите вентиляционные колпачки и проверьте уровень электролита. Если необходимо, долейте необходимое количество дистиллированной воды для сокрытия пластин. Не переливайте воду выше уровня.
2. Установите вентиляционные колпачки
3. Подключите зарядное устройство к сети переменного тока.
4. Зарядное устройство отобразит окончание процесса зарядки.
5. Проверьте уровень электролита, когда процесс зарядки закончен. Дополните дистиллированной водой до нижнего уровня заливной трубки. Не переливайте воду выше уровня.

Заполнение и зарядка сухозаряженных АКБ:

1. Откройте вентиляционные колпачки и удалите пластиковые заглушки.
2. Заполните каждую ячейку электролитом до уровня скрытия пластин. Не заполняйте АКБ выше данного уровня до тех пор, пока не пройдет процесс зарядки. Перелив электролита может повредить батарею во время зарядки. Нейтрализовать электролит возможно пищевой содой и водой.
3. Установите вентиляционные колпачки.
4. Зарядите АКБ.
5. Проверьте уровень электролита, когда процесс зарядки закончен. Дополните дистиллированной водой до нижнего уровня заливной трубки. Не переливайте воду выше уровня.

5 Спецификация

Параметры вышки LM WPSP-038-060	Ед. изм.	Значение
Рабочая высота, макс.	мм	8000
Высота подъема, макс.	мм	6000
Габаритная высота, ограждение поднято	мм	2210
Габаритная высота, ограждение опущено	мм	1750
Общая ширина	мм	810
Длина вышки, удлинение сложено	мм	2480
Длина вышки, удлинение разложено	мм	3380
Длина телескопического удлинения	мм	900
Размер платформы	мм	2270x810
Грузоподъемность	кг	380
Скорость ветра, максимально допустимая	м/с	12,5
Колесная база	мм	1870
Радиус разворота, внешний	мм	2190
Радиус разворота, внутренний	мм	0
Клиренс	мм	100
Клиренс под выпущенными опорами	мм	19
Масса	кг	1950
Источник питания		4x6В/210Ач
Способ управления		пропорциональный
Давление в системе, максимальное	bar	241,3
Напряжение сети питания	В	24
Размер колес	мм	381x127
Уровень шума, не более	дБ	70
Уровень вибрации, не более	м/с^2	2,5
Максимально преодолимый уклон	%	25
Максимально допустимый крен	%	25
Максимальный рабочий уклон	град.	3
Скорость движения, максимальная при опущенной платформе	км/ч	3,5 HD; 5,0 DC
Скорость движения, максимальная при поднятой платформе	км/ч	0,8
Нагрузка от колеса, максимальная	кг	1000
Контактное давление колеса	КПа	1198
Нагрузка на пол	кг/м^2	1060

Параметры вышки LM WPSP-023-080	Ед. изм.	Значение
Рабочая высота, макс.	мм	10000
Высота подъема, макс.	мм	8000
Габаритная высота, ограждение поднято	мм	2330
Габаритная высота, ограждение опущено	мм	1880
Общая ширина	мм	810
Длина вышки, удлинение сложено	мм	2480
Длина вышки, удлинение разложено	мм	3380
Длина телескопического удлинения	мм	900
Размер платформы	мм	2270x810
Грузоподъемность	кг	230
Скорость ветра, максимально допустимая	м/с	12,5
Колесная база	мм	1870
Радиус разворота, внешний	мм	2190
Радиус разворота, внутренний	мм	0
Клиренс	мм	100
Клиренс под выпущенными опорами	мм	19
Масса	кг	2100
Источник питания		4x6В/210Ач
Способ управления		пропорциональный
Давление в системе, максимальное	bar	241,3
Напряжение сети питания	В	24
Размер колес	мм	381x127
Уровень шума, не более	дБ	70
Уровень вибрации, не более	$м/с^2$	2,5
Максимально преодолимый уклон	%	25
Максимально допустимый крен	%	25
Максимальный рабочий уклон	град.	3
Скорость движения, максимальная при опущенной платформе	км/ч	3,5 HD; 5,0 DC
Скорость движения, максимальная при поднятой платформе	км/ч	0,8
Нагрузка от колеса, максимальная	кг	1000
Контактное давление колеса	КПа	1290
Нагрузка на пол	$кг/м^2$	1142

Параметры вышки LM WPSP-045-080	Ед. изм.	Значение
Рабочая высота, макс.	мм	10000
Высота подъема, макс.	мм	8000
Габаритная высота, ограждение поднято	мм	2330
Габаритная высота, ограждение опущено	мм	1860
Общая ширина	мм	1150
Длина вышки, удлинение сложено	мм	2480
Длина вышки, удлинение разложено	мм	3380
Длина телескопического удлинения	мм	900
Размер платформы	мм	2270x1120
Грузоподъемность	кг	450
Скорость ветра, максимально допустимая	м/с	12,5
Колесная база	мм	1870
Радиус разворота, внешний	мм	2330
Радиус разворота, внутренний	мм	0
Клиренс	мм	100
Клиренс под выпущенными опорами	мм	19
Масса	кг	2300
Источник питания		4x6В/210Ач
Способ управления		пропорциональный
Давление в системе, максимальное	bar	241,3
Напряжение сети питания	В	24
Размер колес	мм	381x127
Уровень шума, не более	дБ	70
Уровень вибрации, не более	$м/с^2$	2,5
Максимально преодолимый уклон	%	25
Максимально допустимый крен	%	25
Максимальный рабочий уклон	град.	3
Скорость движения, максимальная при опущенной платформе	км/ч	3,5 HD; 5,0 DC
Скорость движения, максимальная при поднятой платформе	км/ч	0,8
Нагрузка от колеса, максимальная	кг	1000
Контактное давление колеса	КПа	1413
Нагрузка на пол	$кг/м^2$	881

Параметры вышки LM WPSP-032-100	Ед. изм.	Значение
Рабочая высота, макс.	мм	12000
Высота подъема, макс.	мм	10000
Габаритная высота, ограждение поднято	мм	2460
Габаритная высота, ограждение опущено	мм	1990
Общая ширина	мм	1150
Длина вышки, удлинение сложено	мм	2480
Длина вышки, удлинение разложено	мм	3380
Длина телескопического удлинения	мм	900
Размер платформы	мм	2270x1120
Грузоподъемность	кг	320
Скорость ветра, максимально допустимая	м/с	12,5
Колесная база	мм	1870
Радиус разворота, внешний	мм	2330
Радиус разворота, внутренний	мм	0
Клиренс	мм	100
Клиренс под выпущенными опорами	мм	19
Масса	кг	2730
Источник питания		4x6В/210Ач
Способ управления		пропорциональный
Давление в системе, максимальное	bar	241,3
Напряжение сети питания	В	24
Размер колес	мм	381x127
Уровень шума, не более	дБ	70
Уровень вибрации, не более	$м/с^2$	2,5
Максимально преодолимый уклон	%	25
Максимально допустимый крен	%	25
Максимальный рабочий уклон	град.	3
Скорость движения, максимальная при опущенной платформе	км/ч	3,5 HD; 5,0 DC
Скорость движения, максимальная при поднятой платформе	км/ч	0,8
Нагрузка от колеса, максимальная	кг	1000
Контактное давление колеса	КПа	1675
Нагрузка на пол	$кг/м^2$	1045

Параметры вышки LM WPSP-023-058 DC	Ед. изм.	Значение
Рабочая высота, макс.	мм	7800
Высота подъема, макс.	мм	5800
Габаритная высота, ограждение поднято	мм	2160
Габаритная высота, ограждение опущено	мм	1840
Общая ширина	мм	760
Длина вышки, удлинение сложено	мм	1860
Длина телескопического удлинения	мм	900
Размер платформы	мм	1670x740
Грузоподъемность	кг	230
Скорость ветра, максимально допустимая	м/с	12,5
Колесная база	мм	1380
Радиус разворота, внешний	мм	1640
Радиус разворота, внутренний	мм	0
Клиренс	мм	90
Клиренс под выпущенными опорами	мм	19
Масса	кг	1240
Источник питания		4x6В/180Ач
Способ управления		пропорциональный
Напряжение сети питания	В	24
Размер колес	мм	305x100
Максимально преодолимый уклон	%	25
Максимально допустимый крен	%	25
Максимальный рабочий уклон	град.	3
Скорость движения, максимальная при опущенной платформе	км/ч	6,0
Скорость движения, максимальная при поднятой платформе	км/ч	0,8

6 Приложение. Выдержки из ПБ10-611-03.

4.2. Порядок разрешения на пуск в работу

4.2.1. Разрешение на пуск в работу подъемника, подлежащего регистрации в органах госгортехнадзора, должно быть получено от этих органов в следующих случаях:

1) перед пуском в работу вновь зарегистрированного подъемника;

2) после ремонта металлоконструкций подъемника с заменой расчетных элементов, сборочных единиц и ограничителя предельного груза;

3) после реконструкции подъемника.

Разрешение на пуск в работу подъемника выдает инспектор госгортехнадзора на основании результатов испытаний подъемника на предприятии-изготовителе и технического освидетельствования, проведенного владельцем.

Для выдачи разрешения на пуск в работу подъемника инспектор госгортехнадзора проводит контрольную проверку работы и состояния подъемника, а также проверку организации обслуживания и надзора за подъемником на предприятии. О предстоящем пуске в работу подъемника владелец обязан уведомить орган госгортехнадзора не менее чем за 5 дней.

……..

Разрешение на работу подъемников, подлежащих регистрации в органах госгортехнадзора, записывается в их паспорт инспектором госгортехнадзора.

……

4.3. Требования к техническому освидетельствованию

4.3.1. Подъемники, на которые распространяются настоящие Правила, до пуска в работу должны быть подвергнуты техническому освидетельствованию.

……

Техническое освидетельствование подъемников мачтового типа должно проводиться в полном соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации строительных подъемников, утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 25.06.2002, № 37 и зарегистрированным Министерством Юстиции Российской Федерации 04.12.2002, регистрационный № 39941.

Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2003, № 10.

4.3.2. Подъемники, находящиеся в работе, должны подвергаться техническому освидетельствованию:

1) частичному - не реже одного раза в 12 мес;

2) полному - не реже одного раза в 3 года;

3) испытанию ограничителя предельного груза - не реже одного раза в 6 мес.

4.3.3. Внеочередное полное техническое освидетельствование подъемника следует проводить после:

1) реконструкции подъемника;

2) ремонта металлоконструкций подъемника с заменой расчетных элементов или

сборочных единиц с применением сварки;

3) замены колен стрелы или полностью стрелы;

4) капитального ремонта подъемника;

5) отработки нормативного срока службы, если подъемник находится в

эксплуатации;

6) замены ограничителя предельного груза.

……..

4.3.5. Техническое освидетельствование подъемника проводится владельцем. Техническое освидетельствование должно быть возложено на специалиста по надзору, за безопасной эксплуатацией подъемников и осуществляться при участии специалиста, ответственного за содержание подъемников в исправном состоянии. Допускается проведение технического освидетельствования поручать специализированной организации.

4.3.6. Полное первичное техническое освидетельствование подъемников, которые выпускают с предприятия-изготовителя, а также прошедших ремонт на специализированном ремонтном предприятии, проводит ОТК перед отправкой их владельцу.

Дата освидетельствования и его результаты должны быть записаны в паспорт подъемника. До пуска в работу владелец должен провести частичное техническое освидетельствование этих подъемников и его результаты занести в паспорт подъемника.

4.3.7. Техническое освидетельствование подъемника осуществляется с целью установления:

1) его соответствия настоящим Правилам, паспортным данным и технической

документации;

2) его исправного состояния, обеспечивающего безопасную работу;

3) исправного состояния приборов и устройств безопасности;

4) соответствия организации надзора и обслуживания подъемника требованиям настоящих Правил.

4.3.8. Полное техническое освидетельствование должно включать:

1) осмотр и проверку работы подъемника (в том числе приборов и устройств безопасности);

2) статические испытания;

3) динамические испытания.

При частичном техническом освидетельствовании статические испытания подъемника не проводят.

4.3.9. При техническом освидетельствовании подъемника должны быть осмотрены и проверены в работе все механизмы, гидрооборудование, электрооборудование, приборы и устройства безопасности, тормоза, аппаратура управления, освещение, сигнализация.

При техническом освидетельствовании подъемника должны быть также проверены:

1) состояние металлоконструкций подъемника и их сварных соединений (отсутствие трещин, деформаций, изменения стенок вследствие коррозии и других дефектов);

2) состояние люльки (площадки), крепление осей и пальцев, ограждение;

……

4) состояние электрического заземления подъемника.

Работы, указанные в перечислениях 1, 2 и 4, могут быть проведены до технического освидетельствования. Результаты осмотра и проверок оформляют актом.

4.3.10. Статические испытания подъемника проводят нагрузкой, на 50 % превышающей его грузоподъемность, по методике, изложенной в руководстве по эксплуатации, с целью проверки прочности подъемника и его отдельных элементов, а также его устойчивости.

4.3.11. Статические испытания подъемника проводят при установке подъемника на горизонтальной площадке в положении, отвечающем наименьшей расчетной его устойчивости.

На подъемниках, оборудованных люлькой, груз массой, равной 110 % от номинальной грузоподъемности, располагают в люльке, а груз массой, равной 40 % от номинальной грузоподъемности, подвешивают к люльке на гибкой подвеске на высоте 100 - 200 мм от земли с последующей выдержкой в течение 10 мин.

При этом отрыв от земли одной из опор подъемника признаком потери устойчивости не считается.

Подъемник считается выдержавшим испытание, если в течение 10 мин поднятый груз не опустился, а также если в металлоконструкциях не обнаружены повреждения. Любые движения подъемника с грузом массой, равной 150 % от номинальной грузоподъемности, запрещены.

4.3.12. Динамические испытания подъемника проводят расположенным в люльке грузом массой, на 10 % превышающей его номинальную грузоподъемность, с целью проверки действия механизмов подъемника и их тормозов.

При динамических испытаниях производится не менее трех циклов всех возможных движений люльки.

При этом отрыв одной из опор от земли признаком потери устойчивости не считается.

4.3.13. Испытание ограничителя предельного груза необходимо совмещать с техническим освидетельствованием или техническим обслуживанием, но не реже одного раза в 6 мес. Испытание проводят в присутствии специалиста, ответственного за содержание подъемников в исправном состоянии.

Ограничитель предельного груза должен быть отрегулирован номинальным грузом и опломбирован. Проверку срабатывания ограничителя предельного груза проводят грузом, превышающим номинальный не более чем на 10 %. Результаты испытания ограничителя предельного груза записывают в вахтенный журнал машиниста подъемника.

4.3.14. Для испытания подъемника владелец должен обеспечить наличие поверенного комплекта испытательных, грузов с указанием их фактической массы.

4.3.15. Результаты технического освидетельствования подъемника записывает в паспорт специалист, проводивший освидетельствование, с указанием срока следующего освидетельствования.

……..

Разрешение на дальнейшую работу подъемника выдает специалист по надзору за безопасной эксплуатацией подъемников.

4.3.17. Периодический осмотр, техническое обслуживание и ремонт подъемников должны проводиться согласно руководству по эксплуатации подъемника.

Владелец подъемника обязан обеспечить проведение указанных работ согласно графику и своевременное устранение выявленных неисправностей.

4.3.18. Результаты осмотров и технических обслуживаний, сведения о ремонтах подъемников должны записываться в паспорт.

4.3.19. Подъемники, отработавшие срок службы, в соответствии с нормативными документами должны быть подвергнуты экспертному обследованию (диагностированию) организациями, имеющими лицензию на проведение экспертизы промышленной безопасности технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах согласно Федеральному закону от 08.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов

деятельности».1 Результаты обследования должны заноситься в паспорт подъемника организацией, проводившей обследование.

1 Собрание законодательства Российской Федерации, 2001, № 33 (ч. I), ст. 3430 (Российская газета № 153 - 154 от 10.08.2001).

4.3.20. Владелец подъемника, обнаружив в процессе технического освидетельствования или эксплуатации недостатки в его конструкции или изготовлении, а также несоответствие подъемника требованиям настоящих Правил, направляет предприятию-изготовителю рекламацию.

По подъемникам, приобретенным за рубежом, рекламацию предъявляют через соответствующую организацию.

Копию акта-рекламации направляют в орган госгортехнадзора, выдавший разрешение (лицензию) на изготовление машины.

……