

ТОО «Богатырь Комир»

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ
на универсальную путевую машину УПМ-1М
(базовый тягач ХТЗ-150К или ХТА-220-1)**

г. Экибастуз. 2019 год

Утверждаю:
Директор БПТУ
А. Покатаев
«15» 02 2019г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ
на универсальную путевую машину УПМ-1М
(базовый тягач ХТЗ-150К или ХТА-220).**

1. НАИМЕНОВАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Наименование изделия

Универсальная путевая машина УПМ-1М (базовый тягач ХТЗ-150К или ХТА-220-1).

Назначение и область применения:

Универсальная путевая машина УПМ-1М представляет собой трактор ХТЗ-150К, ХТА-220 с дополнительно смонтированным навесным оборудованием, которое обеспечивает:

- навеску агрегатов и блоков комплекса;
- движение трактора по железнодорожному пути колеи 1435 мм и 1520 мм;
- гидравлический привод навесных дополнительных рабочих органов;
- автоматическое движение в цикличном режиме;
- питание электроэнергией управляющих электросистем рабочих органов.

С этой целью трактор оборудован:

- комбинированным железнодорожным ходом;
- универсальной подвеской навесных блоков;
- насосным модулем;
- электропневматическим оборудованием системы цикличного передвижения тягача;
- электрооборудованием.

Предназначена для:

- подъемки рельсошпальной решетки на балласт и подбивки шпал железнодорожного пути, установленного на деревянных и железобетонных шпалах, с рельсами всех типов и любым балластом;
- удаления с верхней постели шпал излишков балласта и планировки плеч балластной призмы;
- скоростной очистки от снега однопутных участков железных дорог на малых рассредоточенных объектах, а также для очистки от снега автомобильных дорог и строительных площадок.

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды +40/- 40⁰ С;

Режим работы – круглогодичный, круглосуточный.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Основные технические характеристики должны соответствовать значениям, указанным в таблице.1

Таблица 1.

№ п/п	Основные параметры	Ед. изм.	Значение параметров
1	Тип двигателя		Дизельный двигатель ЯМЗ- 236М2
2	Мощность двигателя, не менее	кВт (л.с.)	154,4 (210)
3	Конструктивный вес, не более	тн	2,2 +/- 0,5
4	Транспортная скорость, не более	км/ч	40,0
5	Максимальный уклон, преодолеваемый УПМ-1	%	12
6	Номинальная грузоподъёмность	тн	2,7
7	Масса снаряженного базового тягача с оборудованием, не более	тн	9,7
8	Место управления:		Кабина машиниста
9	Обслуживающий персонал	чел	1
10	Габаритные размеры		
	длина	м	6,164 +/- 0,5
	ширина	м	2,270 +/- 0,5
	высота	м	2,850 +/- 0,04
11	Выправочно-подбивочный блок (ВПА)		
11.1	Производительность, не менее	шпал/час	100
11.2	Габаритные размеры в положении хранения и транспортирования		
	- длина	мм.	1400±20
	- ширина	мм.	3300±20
	- высота	мм.	1960±20
11.3	Масса, не более	кг	3150
11.4	Время перевода ВПА из транспортного положения в рабочее или обратно, не более	мин	10
11.5	Время, затраченное на монтаж и демонтаж ВПА на базовый тягач, не более	мин	30
12	Агрегат очистки рельсошлифальной решетки		
12.1	Производительность	км/ч	до 0,7
12.2	Рабочая скорость очистки, до	км/ч	1,25
12.3	Время перевода из рабочего положения в транспортное	мин	3-4

12.4	Габаритные размеры в рабочем (транспортном) положении, не менее		
	- длина	мм:	2750 (3440)
	- ширина	мм:	3440 (3010)
	- высота	мм:	2200 (3000)
13	Снегоочиститель навесной плужный		
13.1	Производительность объемная, до	м ³ /ч	30 000
13.2	Габариты снегоочистителя, не менее		
	- длина	мм	1600
	- ширина	мм	2900
	- высота	мм	1700
13.3	Скорость:		
	- рабочая до	км/час	25
	- транспортная до	км/час	30

3. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Срок эксплуатации универсальной путевой машины УПМ-1М при 8-ми часовом рабочем дне и 5-ти дневной рабочей неделе должен быть не менее 12 лет или 85 тыс. моточасов при условии соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания, установленных предприятием-изготовителем.

3.2. Вместимость топливных баков на универсальной путевой машине УПМ-1М должна обеспечивать 8-часовую непрерывную работу при загрузке не менее 90% от эксплуатационной мощности.

3.4. Универсальная путевая машина УПМ-1М (должна иметь переднее буксирное устройство для ее аварийной буксировки).

3.5. Электрооборудование универсальной путевой машины УПМ-1М должно соответствовать техническим условиям завода-изготовителя.

3.6. Универсальная путевая УПМ-1М по выбросу вредных веществ и дымности должна соответствовать установленным нормам.

3.7. Конструкция универсальной путевой машины УПМ-1М должна соответствовать требованиям норм по безопасности труда.

3.8. Количество, расположение, цвет и видимость светосигнальных приборов, сигнальных маяков (проблесковых спектров) универсальной путевой машины УПМ-1М должны соответствовать техническим условиям завода-изготовителя.

3.9. Завод-изготовитель должен гарантировать соответствие выпускаемых машин требованиям технических условий на конкретный вид модели при условии соблюдения правил эксплуатации по техническим условиям, техническому описанию и инструкции по эксплуатации на конкретный вид модели;

3.10. В комплект универсальной путевой машины УПМ-1М должен входить запасной инвентарный пакет (запасные части, инструмент, принадлежности, эксплуатационная документация и каталог запасных частей (на бумажном и электронном носителях)).

3.11. Для хранения инструмента и принадлежностей вне кабины универсальная машина УПМ-1М должна иметь запирающийся инструментальный ящик.

3.12. Санитарно-гигиенические требования в кабине машиниста универсальной путевой машины УПМ-1М должны соответствовать требованиям ПДК, ПДУ, установленным согласно «Гигиеническим критериям оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудового процесса (Руководство Р 2.2.755-99, РК).

3.13. В кабине машиниста универсальной путевой машины УПМ-1М должны быть предусмотрены:

- отделка кабины управления должна быть изготовлена с использованием тепло и шумоподавляющих материалов,
- электрообогрев лобовых стёкол,
- лобовые стёкла оборудованы стеклоочистителями, солнцезащитными щитками,
- оснащена системой автономного отопления кабины управления и кондиционирования,
- место для установки радио.

3.14. На универсальной путевой машине УПМ-1М должна быть установлена фирменная табличка и товарный знак. Допускается товарный знак размещать на табличке. На фирменной табличке указывают наименование предприятия-изготовителя, модель машины, заводской номер, год выпуска.

Комплектующее оборудование должно иметь маркировку согласно требованиям стандартов или технических условий на это оборудование.

Главный инженер БПТУ



А. Кабдрашитов

Исполнитель:
Понкратов В.В.
тел. 22-53-15

