

И. А. ЗАСОВ, К. М. ПОЛТЕВ
кандидаты технических наук

МАШИНЫ и МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА

*
СПРАВОЧНИК

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ,
ПЕРЕРАБОТАННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ

*Под общей редакцией
канд. техн. наук
доц. Я. М. ПИКОВСКОГО*

ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

Москва — 1955

топки с таятельной ванной и решетчатыми навесами. фронтного щита с поддоном, полозьями и бортовыми щитами, вентиляторно-дутьевого агрегата с воздухопроводом. Топка четырехугольной формы имеет сводчатую верхнюю часть и размещена в середине поддона снеготаялки. Снаружи топка окружена стенками ванны, предохраняющими ее от чрезмерного нагрева. Во всех четырех стенках имеются окна, одно из которых соединено с топочной дверцей, а остальные с газоходами. Водяная ванна и решетчатые навесы являются основной таятельной частью снеготаялки.

В верхней части стенок ванны имеются сточные отверстия, через которые теплая вода переливается на снег и, отдавая ему тепло, способствует ускорению таяния.

Вентиляторно-дутьевой агрегат и идущий от него воздухопровод в подколосниковое пространство расположены справа от топочной дверки.

Снег тает под действием горячих газов, поступающих из топки под жаровые навесы; теплой воды в ванне, в которую поступает снег. Вода выходит из снеготаялки с температурой $+1, +2^{\circ}$.

Техническая характеристика снеготаялки, работающей на твердом топливе

Производительность	$\left\{ \begin{array}{l} \text{м}^3/\text{час} \\ \text{т}/\text{час} \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 6-6,5 \\ 2,1-2,2 \end{array} \right.$
Расход топлива		
Топливо	—	Антрацит
Коэффициент полезного действия снеготаялки	—	0,85
Габаритные размеры:		
длина	мм	—
ширина	»	—
высота	»	—
Вес снеготаялки	кг	560
Требуемое количество рабочих	чел.	4

Оба типа снеготаялок могут быть изготовлены в мастерских жилищных управлений городов. Чертежи снеготаялок можно получить в Министерстве коммунального хозяйства РСФСР.

III. ПЕСКОРАЗБРАСЫВАТЕЛИ

Пескоразбрасыватели предназначены для механизированной посыпки песком проезжей части площадей и улиц в зимнее время с целью уменьшения скользкости и обеспечения движения автотранспорта и троллейбусов с нормальной скоростью.

Имеются два типа пескоразбрасывателей: МПР-10 на шасси автомобиля ЗИС-5 и МП-2 на шасси автомобиля ЗИС-150.

Основными узлами пескоразбрасывателя (рис 395) являются: кузов, бункер подачи песка к диску, разбрасывающий диск, трансмиссия.

Металлический кузов с уклоном назад установлен на сварной раме. Кузов получает вибрационные колебания от кривошипно-шатунного механизма, который имеет привод от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности и редуктор (рис. 396). Благодаря действию этих механизмов вращательное движение вала редуктора преобразуется в возвратно-поступательное движение кузова. В задней части кузова установлен бункер, через который песок подается на разбрасывающий диск.

Разбрасывающий диск установлен на вертикальной оси под горловиной бункера и имеет привод от главной передачи заднего моста автомобиля (пескоразбрасыватель МПР-10) или от редуктора (пескоразбрасыватель МП-2).

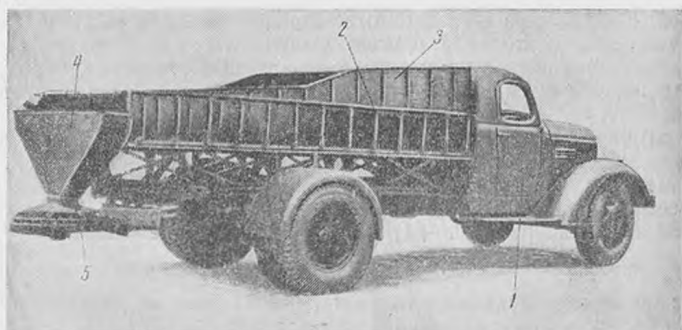


Рис. 395. Пескоразбрасыватель МПР-10:

1 — шасси автомобиля; 2 — рама кузова; 3 — кузов; 4 — бункер; 5 — пескоразбрасывающий диск.

Работа пескоразбрасывателя происходит следующим образом. Песок из кузова, вследствие колебаний кузова и наклона его, подается в бункер, из которого под действием собственного веса поступает на диск. При вращении диска песок центробежной силой отбрасывается от центра вращения и рассыпается по проезжей части.

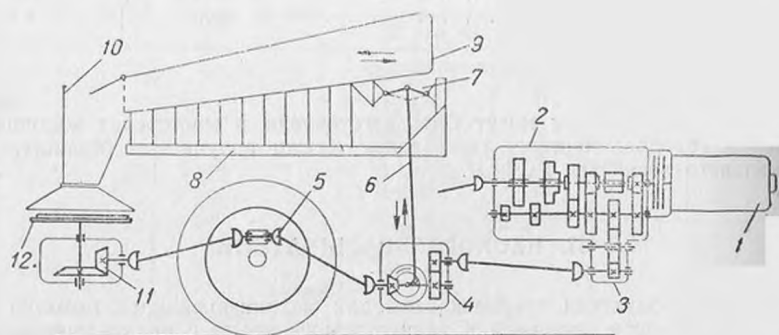


Рис. 396. Кинематическая схема пескоразбрасывателя МПР-10:

1 — двигатель; 2 — коробка перемены передач; 3 — раздаточная коробка; 4 — редуктор; 5 — главная передача заднего моста автомобиля; 6 — шатун; 7 — механизм для создания колебаний; 8 — рама кузова; 9 — кузов; 10 — бункер; 11 — редуктор диска; 12 — пескоразбрасывающий диск.

Ширина посыпки зависит от скорости вращения диска. Для обеспечения бесперебойной работы пескоразбрасывателя необходимо организовать базу песка вблизи мест посыпки и обеспечить механизированную загрузку песка в кузов пескоразбрасывателя. Заготавливать песок необходимо в летнее время с тем, чтобы произошла его естественная просушка.

Модель	—	МПП-10	МП-2
Шасси автомобиля	модель	ЗИС-5	ЗИС-150
Средняя ширина посыпки	м	7—10	7,5
Средний расход песка	кг/м ²	0,18—0,36	0,32—0,4
Вес песка, загружаемого в машину	т	3	4,5
Производительность:			
расчетная	м ² /час	18500	25000
эксплуатационная	»	13500	18000
Скорость движения:			
транспортная	км/час	35	35
рабочая на II передаче	»	9,0	9,0
рабочая на III передаче	»	15,0	15,0
Расход топлива	л/100 км	34	47
Габаритные размеры:			
длина	мм	6570	7430
ширина	»	2180	2385
высота	»	1900	2180
Общий вес машины с оборудованием	кг	4128	4558
Вес оборудования	»	1028	1108
Изготовитель		Управление благоустройства Мосгорисполкома	

Глава XXIV

МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОЧИСТКИ
ДОМОВЛАДЕНИЙ И ПЕРЕКАЧКИ ФЕКАЛИЙ

В соответствии с видами мусора и нечистот, которые необходимо удалять из пределов домовладений, и принятой системой очистки находят применение следующие машины и оборудование:

- 1) мусоровозы;
- 2) контейнерные машины;
- 3) мусородробилки;
- 4) мусоросборники;
- 5) ассенизационные машины.

I. МАШИНЫ ДЛЯ ВЫВОЗА МУСОРА

1. Мусоровозы

Мусоровоз представляет собой машину специального типа, предназначенную для сбора мусора из дворовых мусоросборников и транспортирования его на свалки или мусоросжигательные станции. В зависимости от способа загрузки мусоровоза различают три типа их:

- 1) мусоровозы с загрузочным ковшем;
- 2) мусоровозы без загрузочного ковша;
- 3) мусоровозы с беспыльной загрузкой.

Мусоровоз с загрузочным ковшем

Основными частями мусоровоза с загрузочным ковшем МС-1 (рис. 397), который монтируется на шасси автомобиля ЗИС-5, являются: кузов, загрузочный ковш и гидравлическая система.