

621.86

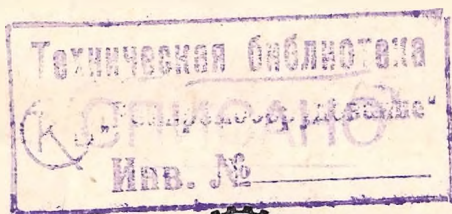
Д69

ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ

ТРЕТЬЕ ПЕРЕРАБОТАННОЕ
И ДОПОЛНЕННОЕ ИЗДАНИЕ

7076



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Москва 1963

СНЕГООЧИСТИТЕЛИ

Снегоочистители подразделяют по способу передвижения на автомобильные и тракторные и по рабочему органу — на плужные и шнеко-роторные или плужно-роторные.

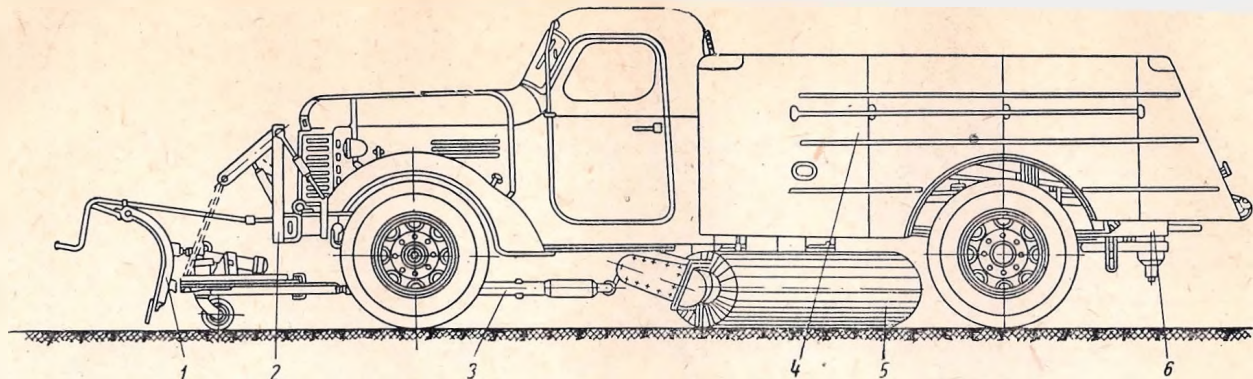
Автомобильный плужный снегоочиститель Д-307 (табл. 96 и фиг. 196) предназначен для очистки от снега улиц, дорог и площадей с усовершенствованным покрытием, а также для их механизированной посыпки песком во время гололеда и подметания, так как, кроме снегоочистительного оборудования, на машине имеется подметальное устройство и пескоразбрасывающий агрегат.

Снегоочиститель смонтирован на шасси автомобиля ЗИЛ-150 (ЗИЛ-164).

Снегоочистительное оборудование состоит из толкающей и передней рам, рамы отвала, отвала с амортизаторами и опорными катками и гидроуправления.

Толкающая рама выполнена из телескопических трубчатых штанг и одним концом прикреплена к раме автомобиля, а вторым концом соединена шаровыми опорами с передней рамой. Передняя рама служит промежуточным звеном между толкающей рамой и рамой отвала. На раме отвала смонтированы отвал и амортизаторы.

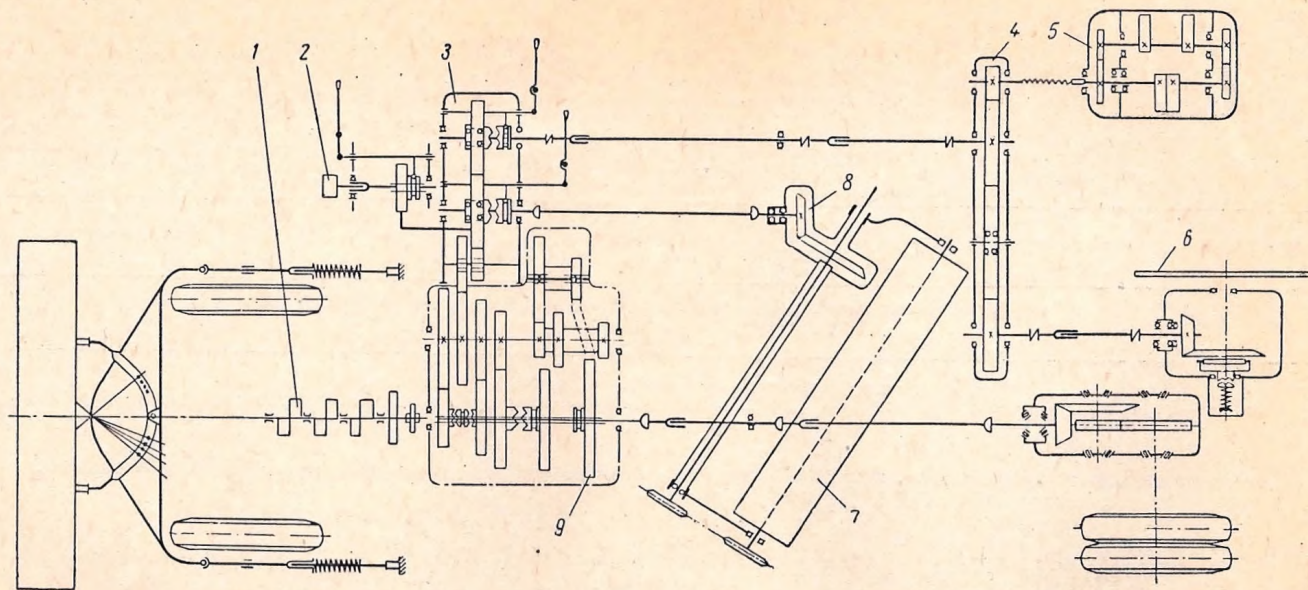
Подметальное устройство состоит из щетки, механизма привода и гидроцилиндра подъема щетки в транспортное положение. Конструкция щетки однотипна с конструкцией щеток поливочно-моечных машин. Для передачи вращения от коробки отбора



Фиг. 196. Автомобильный снегоочиститель с пескоразбрасывателем Д-307: 1—отвал; 2—подъемник отвала; 3—толкаящая рама; 4—бункер; 5—щетка; 6—пескоразбрасыватель.

96. Автомобильный плужный снегоочиститель с пескоразбрасывателем Д-307

Показатели	Д-307	Показатели	Д-307	Показатели	Д-307
Ширина захвата при установке отвала под углом 50° к оси машины в мм	2375	Ширина полосы посыпки песком в мм	6000	Рабочие скорости в км/ч: при снегоочистке	15—30
Высота отвала в мм	565	Емкость бункера (с «шапкой») в м³	2.5	при пескоразбрасывании	10
Угол установки отвала к оси машины в град	50—65	Загрузочная высота бункера в мм	1915	Дорожный просвет в мм	180
Угол резания ножа отвала в град	70	Наружный диаметр пескоразбрасывающего диска в мм	700	Габаритные размеры (с автомобилем ЗИЛ-150 при установке отвала под углом 50°) в мм:	
Высота подъема отвала в транспортное положение в мм	350	Число оборотов пескоразбрасывающего диска (при 1400 об/мин двигателя)	347	длина	8700
Ширина полосы подметания в мм	2310	Высота установки пескоразбрасывающего диска от уровня дорожного полотна при заполненном бункере в мм	680	ширина	2725
Наружный диаметр щетки по версу в мм	500	Рабочее давление в гидросистеме в кг/см²	65	высота	2180
Число оборотов щетки в минуту (при 1400 об/мин двигателя)	344			Вес (с песком) в кг	2540
Угол установки щетки к оси машины в плане в град	60			Производительность в м³/ч:	
				на снегоочистке при глубине снега до 400 мм	30 000—
				на пескоразбрасывании	35 000
					14 000—
					15 000



Фиг. 197. Кинематическая схема снегоочистителя Д-307: 1—двигатель; 2—насос; 3—коробка отбора мощности; 4—раздаточный редуктор; 5—вибратор; 6—пескоразбрасывающий диск; 7—щетка; 8—редуктор щетки; 9—коробка перемены передач.

мощности к редуктору привода щетки использован укороченный карданный вал автомобиля ГАЗ-51. Редуктор привода щетки представляет собой пару конических шестерен. Цепной привод щетки заключен в масляную ванну. Натягивается цепь листовой рессорой, закрепленной на стенке кожуха.

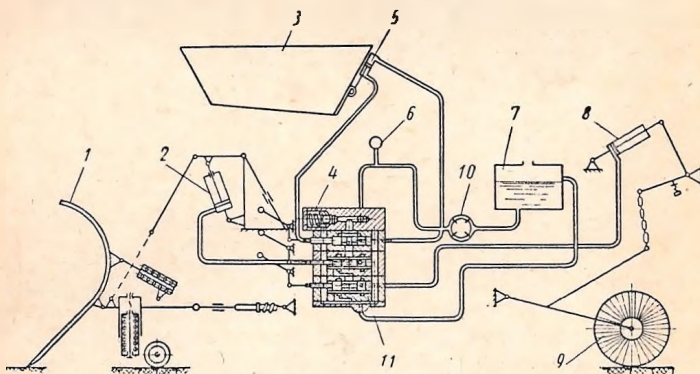
Пескоразбрасывающий агрегат машины состоит из бункера для песка, питающего лотка с вибратором и пескоразбрасывающего диска с приводом.

Бункер для песка смонтирован на специальной раме, прикрепленной к раме автомобиля стремянками на резиновых прокладках. В нижней части задней стенки бункера имеется заслонка, поднимаемая и опускаемая гидроприводом. Под бункером расположен наклонный питающий лоток, по которому песок поступает на разбрасывающий диск. Лоток опирается на раму через резиновый блок и подвешивается к бункеру на двух тягах. Такое крепление допускает перемещение лотка в горизонтальной плоскости.

На правом борту лотка, в задней части, прикреплен вибратор эксцентрикового типа, сообщающий поперечные колебания лотку для лучшего поступления песка из бункера на пескоразбрасывающий диск. Вибратор приводится от коробки отбора мощности через раздаточный редуктор, гибкий вал и пару цилиндрических шестерен. Пескоразбрасывающий диск приводится во вращение от того же раздаточного редуктора через дополнительный конический редуктор. Редуктор пескоразбрасывающего диска имеет предохранительную муфту, защищающую трансмиссию от поломок.

Передача крутящего момента рабочим агрегатам машины и ходовой части видна из кинематической схемы, приведенной на фиг. 197.

Гидравлическое оборудование состоит из лопастного насоса Л1Ф-12 левого вращения, золотникового распределителя, цилиндров одностороннего действия для подъема щетки и отвала, цилиндра двухстороннего действия для подъема и опускания заслонки пескоразбрасывателя, трубопроводов и масляного бака с фильтрами. В гидросистеме (фиг. 198) имеются манометр для контроля давления масла и предохранительный клапан.



Фиг. 198. Схема гидравлического управления снегоочистителем Д-307: 1—отвал; 2—цилиндр подъема отвала; 3—бункер; 4—предохранительный клапан; 5—цилиндр подъема заслонки; 6—манометр; 7—бак; 8—цилиндр подъема щетки; 9—щетка; 10—насос; 11—распределитель.