

В. Н. ДЕНИСОВ

РОТОРНЫЕ СНЕГООЧИСТИТЕЛИ

ПОСОБИЕ ДЛЯ ВОДИТЕЛЯ



ИЗДАТЕЛЬСТВО ДОРОЖНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ГУШОСДОРА МВД СССР
Москва 1952

2. Снегоочиститель Д-262

Снегоочиститель Д-262 (рис. 14) по своему устройству существенно отличается от снегоочистителя Д-166.

Особенностью снегоочистителя Д-262 является то, что привод на рабочую часть и ведущие колеса осуществляется от одного двигателя — дизельмотора марки 2Д-6.

Шасси автомобиля ЗИС-151, на базе которого монтируется снегоочиститель, используется без ведущего двигателя.

Осуществить такую конструкцию оказалось возможным благодаря тому, что в трансмиссии снегоочистителя

для отбора мощности на ведущие колеса применена регулируемая турбомуфта.

Как видно из кинематической схемы (рис. 15), вращение от двигателя посредством вала передается ведущему валу турбомуфты, который одновременно является частью механической трансмиссии привода на рабочую часть.

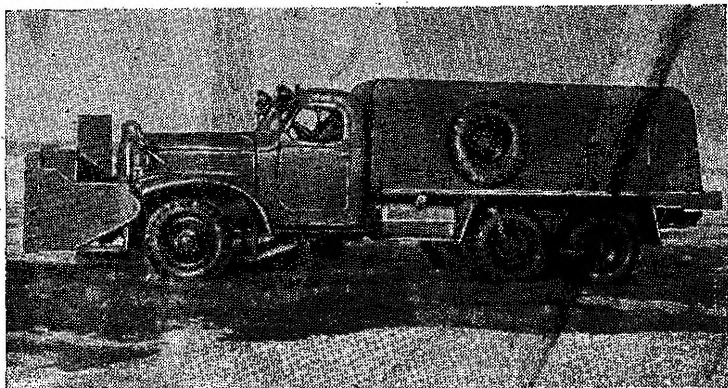


Рис. 14. Шнеко-роторный снегоочиститель Д-262

Далее за турбомуфтой находится зубчатая муфта, при помощи которой производится отключение рабочей части от двигателя.

После зубчатой муфты расположен вал с тремя карданными сочленениями, через который приводится во вращение ведущий вал редуктора рабочей части.

Редуктор рабочей части имеет два ведущих вала, приводящих в движение ротор и цепную передачу шнеков:

Цепная передача является понижающей, это обеспечивает необходимое соотношение оборотов шнеков и ротора.

Кроме ведущего вала, в турбомуфте имеется еще вторичный — ведомый — вал, который получает вращение от ведущего вала турбомуфты через пару цилиндрических шестерен, находящихся в постоянном зацеплении. Благодаря наличию этого вала трансмиссия привода к ведущим колесам получает нужное направление вращения.

Вторичный ведомый вал турбомуфты посредством карданного вала приводит во вращение ведущий вал демультипликатора ходовой части. За демультипликатором, но перед коробкой скоростей, помещается обычная муфта сцепления от шасси автомобиля ЗИС-151.

Коробка скоростей и вся трансмиссия шасси автомобиля ЗИС-151 оставлены без изменений.

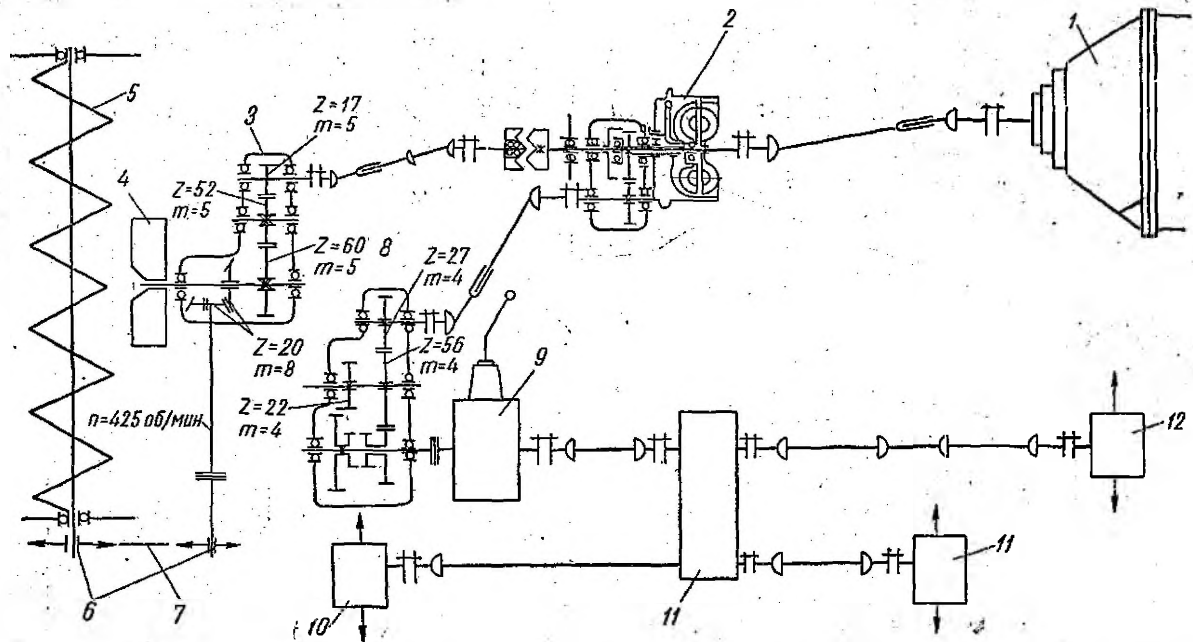


Рис. 15. Кинематическая схема снегоочистителя Д-262: 1—двигатель; 2—турбосмуфта; 3—редуктор рабочей части; 4—роотор; 5—шнек; 6—звездочка; 7—цепь; 8—демультипликатор; 9—коробка скоростей; 10—главная передача переднего моста; 11—раздаточная коробка; 12—главная передача передней оси заднего моста; 13—главная передача задней оси заднего моста

Технические характеристики советских шнеко-роторных снегоочистителей

№ п/п	Показатели	Измеритель	РСМ-3	РС-3 Мосгор- исполкома	РС Ленсовета	Д-166	Д-262
1	Тип рабочего органа . . .		Шнеко-роторный				
2	Число шнеков	шт.	2	2	2	2	2
3	Диаметр шнеков	мм	400	400	400	500	500
4	Число оборотов шнеков . .	об/мин	340	210	208 415	228	318,5
5	Число роторов	шт.	1	1	1	1	1
6	Диаметр ротора	мм	940	940	900	975	975
7	Число оборотов ротора . .	об/мин	477 930	324	280 560	408	425
8	Число лопастей ротора . .	шт.	6	6	6	6	6
9	Ширина полосы, очищаемой за один проход . .	м	2,5	2,4	2,5	3,1	2,65
10	Максимальная толщина убираемого слоя снега . .	м	1,3	1,2	0,7	1,4	1,2
11	Средняя производительность	т/час	450	400	450	650	500
12	Дальность отбрасывания основной массы снега . .	м	20	18	18	20	20
13	База снегоочистителя . . .	—	Шасси автомобиля ЗИС-151	Шасси автомобиля ЗИС-150	Шасси автомобиля ЗИС-150	Шасси автомобиля ЯАЗ-200	Шасси автомобиля ЗИС-151
14	Двигатель шасси	—	Двигатель ЗИС-120	Двигатель снят	Двигатель ЗИС-120	Дизель ЯАЗ-204	Двигатель снят

№ п/п	Показатели	Измеритель	РСМ-3	РС-3 Мосгор- исполкома	РС Ленсовета	Д-166	Д-262
15	Мощность двигателя шасси	л. с.	90 л. с. при 2300 об/мин	Нет	90 л. с. при 2700 об/мин	110 л. с. при 2000 об/мин	Нет
16	Передающее число де- мультипликатора	—	Коробка скоростей ЗИС-151	Коробка скоростей ЗИС-5	Коробка скоростей ЗИС-120	1:1 и 1:1,72	1:1 и 1:6
17	Транспортная скорость . . .	км/час	До 30	До 25	До 25	До 25	До 30
18	Минимальный радиус по- ворота в транспортном положении	м	9	8,5	8,5	15,0	11,0
19	Силовая установка для при- вода рабочей части . . .	—	ЗИС-120	ЗИС-120	ЯАЗ-204	Дизель 2Д-6	Дизель 2Д-6
20	Мощность двигателя при- вода	л. с.	90 л. с. при 2700. об/мин	90 л. с. при 2700 об/мин	110 л. с. при 2000 об/мин	150 л. с. при 1500 об/мин	150 л. с. при 1500 об/мин
21	Общий вес снегоочистителя	кг	7860	6200	7150	15690	9800
22	Вес на переднюю ось в транспортном положении	кг	4360	1600	4210	4840	3780
23	Вес на заднюю ось в рабо- чем положении	кг	3500	4600	2940	10850	6020

№ п/п	Показатели	Измери- тель	РСМ-3	РС-3 Мосгор- исполкома	РС Ленсовета	Д-166	Д-262	
24	Механизм подъема рабочей части	—	2 гидравл. цилиндра	2 гидравл. цилиндра	2 гидравл. цилиндра	1 гидравл. цилиндр	2 гидравл. цилиндра	
25	Гидропривод	—	МШ-3А	МШ-3	—	Насос 35Ш	Насос МШ-3А	
26	Рабочая жидкость	—	Трансформаторное масло					
27	Давление в гидросистеме .	атм	20	20	—	20	50	
28	Габаритные размеры:							
	а) длина	мм	8200	6550	7380	9800	8177	
	б) ширина	"	2712	2435	2500	3170	2645	
	в) высота	"	2340	2500	2950	2820	2500	
29	Путевой просвет	"	260	190	290	260	350	
30	Угол въезда	град.	—	9	—	8	12	
31	Угол съезда	"	—	26	—	14	26	
32	Привод управления турбо- муфтой	—	—	—	—	—	Серво- цилиндр	
33	Привод к сервоцилиндру .	—	—	—	—	—	Насос МШ-3А	
34	Давление в гидросистеме сервоцилиндра	атм	—	—	—	—	17	