

Министерство строительного, дорожного
и коммунального машиностроения

*Центральный научно-исследовательский институт информации
и технико-экономических исследований по строительному,
дорожному и коммунальному машиностроению*

ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ

КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК

МОСКВА 1981

СКРЕПЕР ДЗ-77

Скрепер (рис. 1) предназначен для работы в условиях Севера и Северо-Востока в летнее и весенне-осеннее время; послойной разработки и планирования грунтов до III категории и предварительно разрыхленных грунтов IV категории, транспортировки грунта на расстояние до 500 м; разгрузки его с разравниванием отсыпаемого слоя.

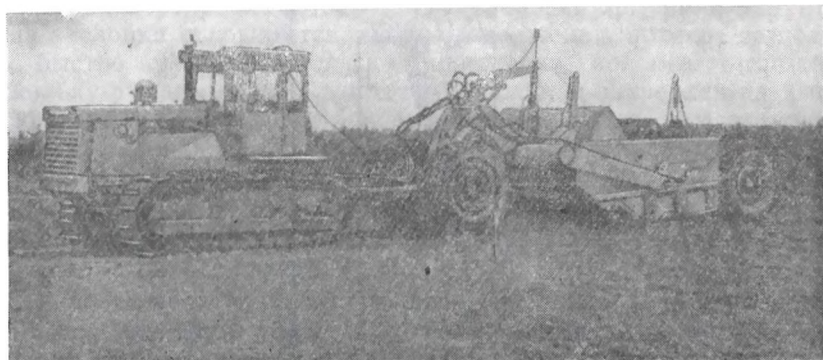


Рис. 1. Скрепер ДЗ-77

Скрепер (рис. 2) — прицепная к трактору Т-130.І.Г-2 двухосная машина на пневматических колесах с гидравлическим управлением рабочими органами: передней заслонкой, задней стенкой и ковшом.

Ковш состоит из двух боковых стенок, образующих с поперечными связями жесткую конструкцию. Нижней связью служит днище коробчатой конструкции с подножевой плитой, к которой крепятся режущие ножи. С задней стороны ковш связан двумя поперечными балками прямоугольного сечения, которые одновременно являются опорой для буфера. Впереди ковш имеет переднюю связь с проушинами для подсоединения гидравлических цилиндров подъема ковша. Внутри ковша вдоль днища и боковых стенок приварены четыре полосы — беговые дорожки для роликов задней выдвигной стенки. К буферу приварены опоры для крепления полуосей задних колес.

Ножи (два средних и два боковых) имеют режущие кромки с двух сторон и после износа кромки одной стороны могут быть установлены другой режущей кромкой. Подрезные ножи установлены на кромках боковых стенок и имеют режущие кромки с двух сторон.

Заслонка служит для регулировки ширины щели между ножами и заслонкой при заполнении ковша и закрывает ковш при транс-

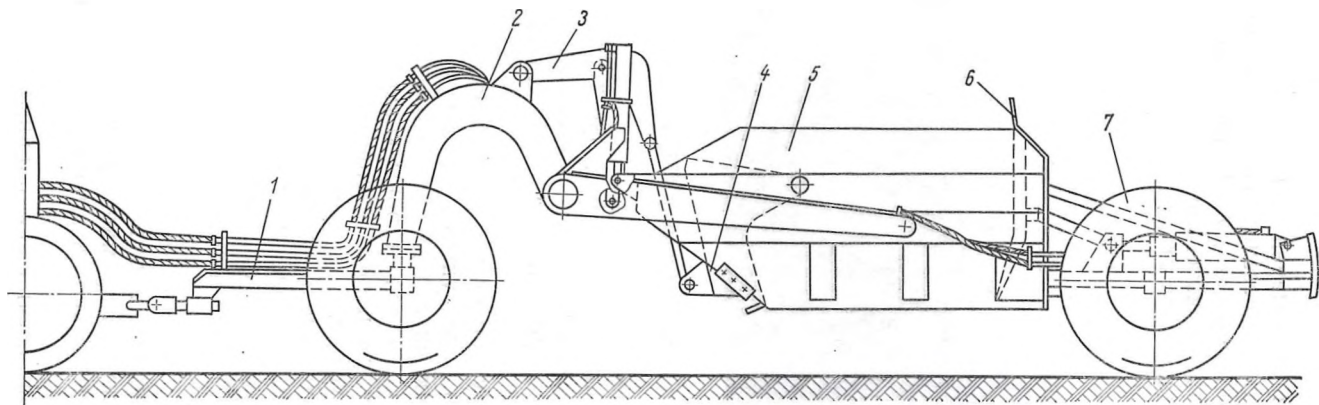


Рис. 2. Общий вид скрепера:

1 — передняя ось; 2 — дышло; 3 — рычаг подъема заслонки; 4 — заслонка; 5 — ковш; 6 — задняя стенка; 7 — колесо

портировке грунта. Лобовой лист заслонки усилен специальными накладками. В передней части заслонки к лобовому листу приварена проушина с двумя отверстиями для подсоединения тяги механизма подъема и опускания заслонки.

Механизм подъема заслонки состоит из тяги, рычага и двух гидравлических цилиндров. Он рассчитан так, что большее усилие на нижней кромке заслонки обеспечивается во время приближения заслонки к ножам ковша. В то же время скорость движения заслонки несколько замедлена, этим достигается плотное закрытие ее при транспортировке и точность регулировки при наборе грунта. Когда заслонка открывается, скорость движения, по мере ее подъема, быстро увеличивается до положения полного открытия. Поскольку рычаг механизма подъема заслонки закреплен на дышле скрепера, а заслонка на боковых стенках ковша, то закрытие и открытие заслонки при подъеме и опускании ковша происходит частично автоматически.

При поднятии ковша заслонка закрывается, а при опускании открывается, что помогает водителю закрывать заслонку с наименьшими потерями грунта.

Дышло состоит из хобота, поперечной трубы и двух боковых тяг. В передней части хобота закреплена опора шарового шарнира. Шаровой шарнир обеспечивает поворот передней оси в трех плоскостях.

Передняя ось имеет Т-образную форму с раскосами. На переднем конце на шарнирах установлена прицепная серьга. На концах поперечной балки крепятся штырями две полуоси, на которых устанавливаются колеса, а в средней части установлено гнездо шаровой головки.

Задняя стенка, предназначенная для выталкивания грунта из ковша при разгрузке скрепера, состоит из щита и хвостовика, составляющих одну металлическую конструкцию. На щите установлены четыре направляющих ролика — два в нижней части и два по бокам. На хвостовике имеются также четыре ролика, которые размещаются в направляющих балках, расположенных в буфере ковша скрепера. Ролики обеспечивают легкое свободное передвижение задней стенки внутри ковша и предохраняют ее от перекосов, возникающих от неравномерного давления грунта на щит. Ролики, расположенные на боковых сторонах щита, имеют реборды, препятствующие поднятию щита во время выталкивания грунта. Задняя стенка приводится в движение гидроцилиндром, закрепленным на буфере ковша скрепера.

Полуоси колес закреплены в поперечной балке передней оси и в опорах буфера штырями. Ступица посажена на два роликовых конических подшипника. С наружной стороны ступица закрыта сплошной крышкой (колпаком), а с внутренней — крышкой с резиновыми уплотнениями. Обод колеса бездискового типа крепится к ступице десятью специальными прижимами.

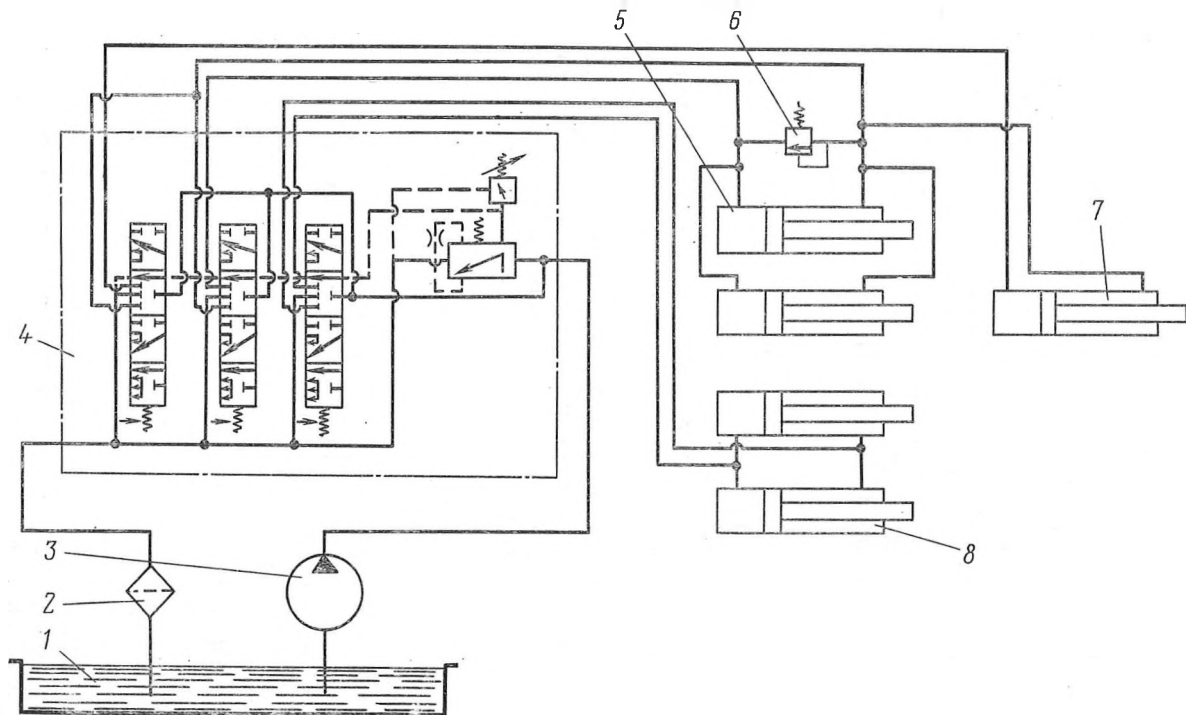


Рис. 3. Гидросистема скрепера:

1 — бак; 2 — фильтр; 3 — насос; 4 — распределитель; 5 — гидроцилиндры подъема заслонки; 6 — предохранительный клапан; 7 — гидроцилиндры выдвижения задней стенки; 8 — гидроцилиндры подъема ковша

Управление рабочими органами — гидравлическое, осуществляется раздельно-агрегатной системой трактора (рис. 3). Система гидравлического управления состоит из следующих основных узлов: бака, насоса и трехсекционного распределителя, расположенных на тракторе; двух гидроцилиндров для подъема и опускания ковша, двух гидроцилиндров для подъема и опускания заслонки и гидроцилиндра для выдвижения и возврата задней стенки, расположенных на скрепере.

Трубопроводы в местах, подверженных изгибу при работе, соединены резиновыми РВД. Для сокращения числа рукавов трубопроводы полостей гидроцилиндров подъема заслонки со стороны штоков и полости гидроцилиндров выдвижения задней стенки со стороны штока, между трактором и хоботом дышла скрепера, соединены в одну гидролинию.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Базовый трактор:	
тип	гусеничный промышленного назначения
модель	T-130.1.Г-2
тяговый класс	10
мощность, кВт	118
Вместимость ковша, м ³	8+1,2
Ширина резания, мм	2580
Глубина резания, мм	350
Толщина отсыпаемого слоя, мм	500
Дорожный просвет под ножами ковша при транспортировке загруженного скрепера, мм	не менее 510
База в транспортном положении, мм	6300
Ширина колеи, мм:	
передних колес	1600
задних колес	2150
Число колес	4
Размер шин	18.00—25
Управление	гидравлическое
Способ разгрузки	принудительный
Давление в гидросистеме, МПа	9
Габаритные размеры, мм	9915×3145×2680
Масса скрепера, кг	9800

Изготовитель — челябинский ордена Ленина завод дорожных машин имени Коллоденко.

СКРЕПЕР ДЗ-33*

Скрепер (рис. 1) предназначен для послойной разработки и планировки грунтов I и II категорий без предварительного рыхления, не содержащих каменных включений, для транспортирова-

* Присвоен государственный Знак качества.