

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

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Базовая машина . . . . .	гусеничный трактор Т-130.1.Г-1
Управление бульдозерным и рыхлительным оборудованием . . . . .	гидравлическое
Бульдозерное оборудование:	
модель . . . . .	ДЗ-110А
тип . . . . .	с неповоротным отвалом
скорость подъема и опускания отвала, м/с . . . . .	0,25
высота отвала без козырька, мм . . . . .	1180
длина отвала, мм . . . . .	3220
опускание ниже опорной поверхности, мм . . . . .	465
подъем отвала над опорной поверхностью, мм . . . . .	995
угол резания, град. . . . .	55 ± 1
угол поперечного перекоса, град. . . . .	± 12
Рыхлительное оборудование:	
модель . . . . .	ДП-26С
тип . . . . .	четырёхзвсное с жестким креплением
наибольшая глубина рыхления, мм . . . . .	зуба 450
число зубьев . . . . .	1
ширина наконечника, мм . . . . .	75
угол рыхления при крайнем нижнем положении зуба, град. . . . .	45
наименьшее расстояние от низшей точки рамы до опорной поверхности, мм . . . . .	325
Габаритные размеры машины в транспортном положении, мм . . . . .	6400 × 3220 × 3087
Масса, кг . . . . .	17 722

*Изготовитель* — челябинский ордена Ленина завод дорожных машин имени Коллошенко.

## БУЛЬДОЗЕР-РЫХЛИТЕЛЬ ДЗ-117\*

Бульдозер-рыхлитель (рис. 1) предназначен для рыхления, разработки, перемещения, штабелирования, разравнивания грунта, гравия, щебня и других строительных материалов, засыпки ям, граншей и котлованов, планирования строительных площадок, работы на трещиноватых скальных породах и ископаемых, в дорожном, промышленном, гражданском, горнорудном и гидротехническом строительстве.

Бульдозерное и рыхлительное оборудование может эксплуатироваться в условиях умеренного климата при температуре окружающего воздуха до —40° С.

Бульдозер-рыхлитель представляет собой агрегат, состоящий из

\* Модификация ДЗ-117ХЛ на базе трактора в северном исполнении.

бульдозерного оборудования ДЗ-109 с поворотным отвалом и рыхлительного оборудования ДП-26С.

Бульдозерное оборудование ДЗ-109 состоит из отвала, толкающей рамы, системы управления отвалом и гидропривода. Описание бульдозерного оборудования см. в разделе «Бульдозер ДЗ-109».

Рыхлительное оборудование (рис. 2) установлено на задней стенке корпуса бортовых фрикционов трактора. Рыхлительное оборудование — параллелограммное, четырехзвенное состоит из опорной балки, верхней и нижней тяг, рабочей балки, зуба и гидропривода.

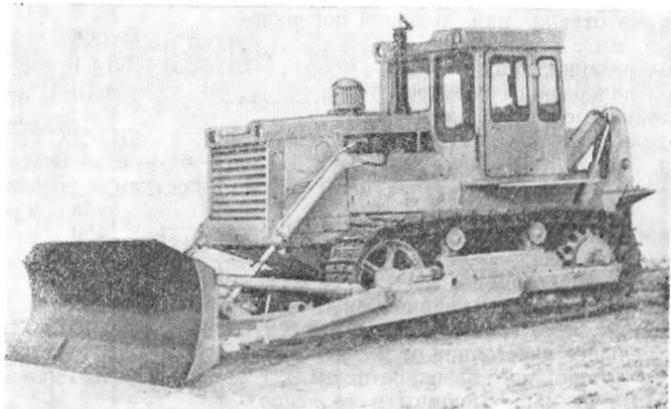


Рис. 1. Бульдозер-рыхлитель ДЗ-117

Гидросистема рыхлительного оборудования (рис. 3) присоединяется к гидросистеме трактора и состоит из гидроцилиндра подъема и заглубления зуба, трубопроводов и РВД и предназначена для управления рабочим органом рыхлителя.

Несущим элементом крепления рыхлительного оборудования является опорная рама, которая состоит из плиты, имеющей окна для доступа к фрикционам трактора и отверстия под шпильки. В центральной части на плите установлены стойки, верхняя и нижняя части которых выполнены в виде проушины. Верхние проушины предназначены для соединения с верхней тягой, нижние для соединения с гидроцилиндрами опускания и подъема рабочего органа.

Рабочая балка рыхлительного оборудования предназначена для установки в ней зуба. Зуб состоит из стойки, наконечника и деталей крепления. Наконечник имеет две симметрично расположенные режущие кромки. При износе одной из них наконечник переворачивается. Зуб в рабочей балке может занимать два положения за счет двух отверстий в стойке.

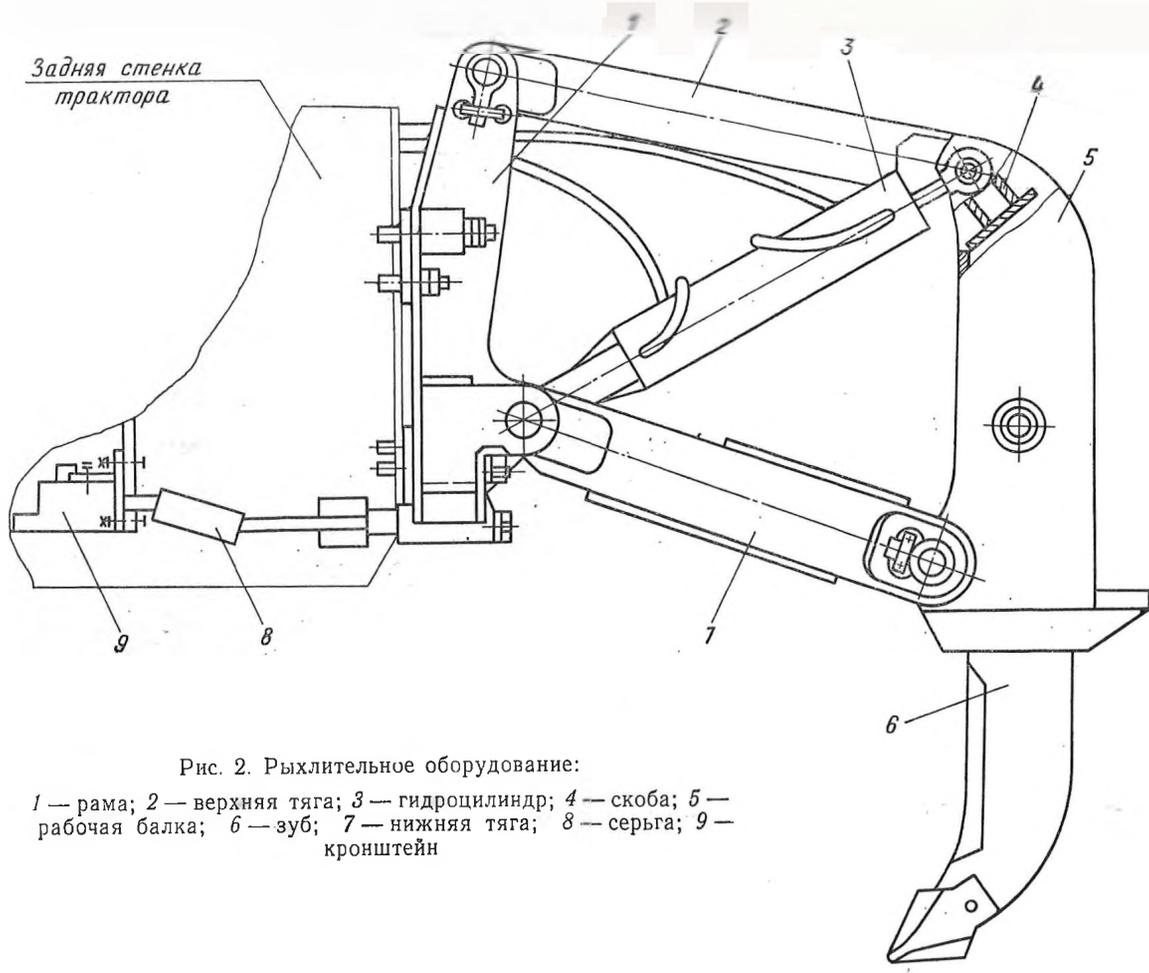


Рис. 2. Рыхлительное оборудование:

1 — рама; 2 — верхняя тяга; 3 — гидроцилиндр; 4 — скоба; 5 — рабочая балка; 6 — зуб; 7 — нижняя тяга; 8 — серьга; 9 — кронштейн

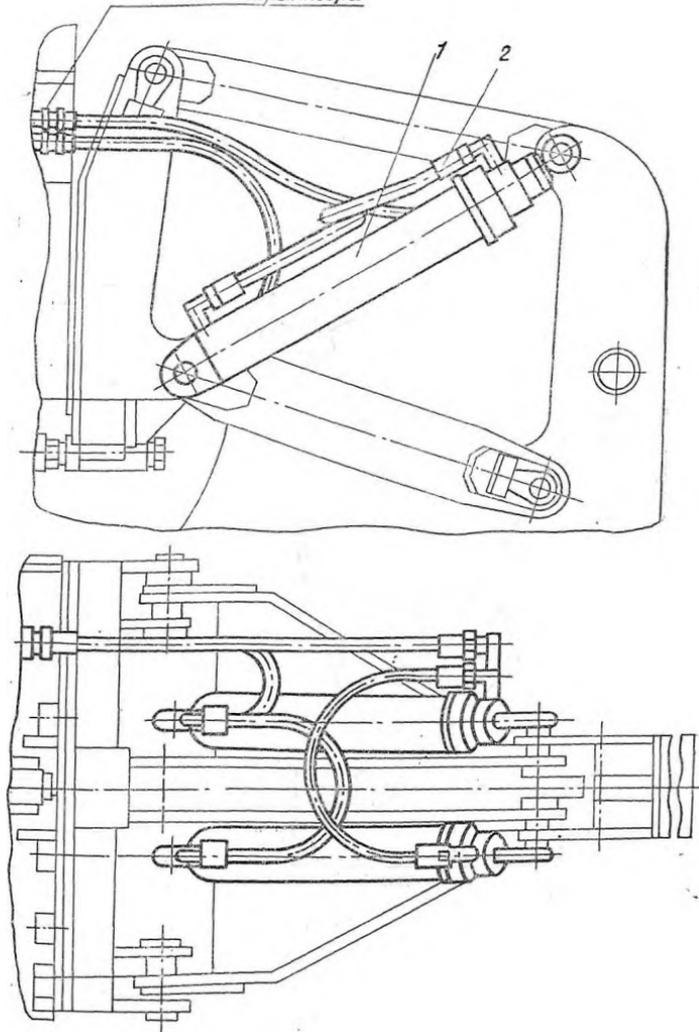


Рис. 3. Гидросистема рыхлительного оборудования:  
1 — гидроцилиндр; 2 — присоединение РВД к гидроцилиндру

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Базовый трактор:	
модель . . . . .	T-130.1.Г-1
тяговый класс . . . . .	10
мощность, кВт . . . . .	118
Управление рабочим оборудованием . . . . .	гидравлическое
Бульдозерное оборудование:	
модель . . . . .	ДЗ-109
тип . . . . .	с поворотным отвалом

длина отвала, мм . . . . .	4120
высота отвала, мм . . . . .	1000
опускание отвала ниже опорной поверхности, мм . . . . .	440
подъем отвала над опорной поверхностью, мм . . . . .	1050
скорость подъема и опускания отвала, м/с . . . . .	0,25
угол резания, град. . . . .	55±1
угол поперечного перекаса отвала, град. . . . .	±6
Рыхлительное оборудование:	
модель . . . . .	ДП-26С
тип . . . . .	четырёхзвенное с жестким креплением зуба
число зубьев . . . . .	1
наибольшая глубина рыхления, мм . . . . .	450
угол рыхления при крайнем нижнем положении зуба, град. . . . .	45
наименьшее расстояние от нижней точки рамы до опорной поверхности, мм . . . . .	325
задний угол въезда в транспортном положении, град. . . . .	23
ширина наконечника, мм . . . . .	75
Габаритные размеры машины в транспортном положении, мм . . . . .	6700×4120×3087
Масса, кг . . . . .	17 800

*Изготовитель* — челябинский ордена Ленина завод дорожных машин имени Колущенко.

## БУЛЬДОЗЕР ДЗ-35С С РЫХЛИТЕЛЕМ ДП-22С

Машина предназначена для рыхления мерзлых, вечномёрзлых, легких скальных и плотных грунтов в различных климатических условиях.

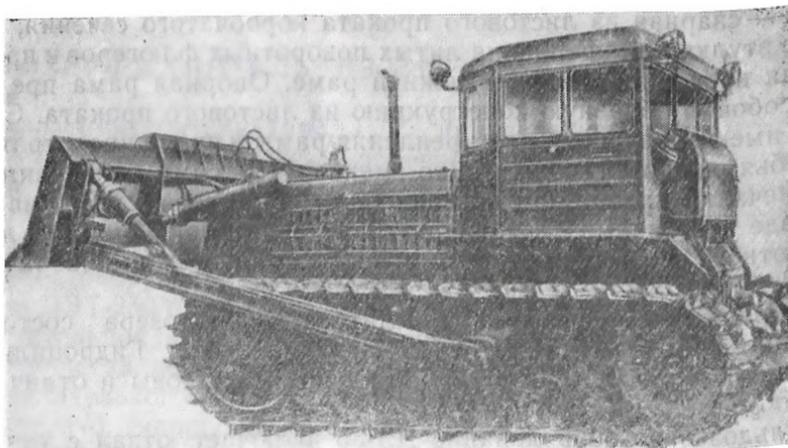


Рис. 1. Бульдозер ДЗ-35С с рыхлителем ДП-22С

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Базовый трактор:		T-130.І.Г-1
модель . . . . .		10
тяговый класс . . . . .		118
мощность, кВт . . . . .		
Бульдозерное оборудование:		
тип . . . . .	с неповоротным отвалом	
длина отвала, мм . . . . .		3220
высота отвала, мм . . . . .		1300
высота отвала без козырька, мм . . . . .		1180
угол резания, град. . . . .		55±1
угол поперечного перекоса отвала в обе стороны, град. . . . .		±12
наибольший подъем над опорной поверхностью, мм . . . . .		995
опускание ниже опорной поверхности, мм . . . . .		465
скорость подъема и опускания отвала, м/с . . . . .		0,25
управление . . . . .	гидравлическое	
задний угол отвала, град. . . . .		20
масса, кг . . . . .		2285
Угол въезда, град. . . . .		24
Наибольшая скорость движения, км/ч . . . . .		12,2
Габаритные размеры, мм . . . . .		5490×3220×3087
Масса (эксплуатационная), кг . . . . .		16 315

*Изготовитель* — челябинский ордена Ленина завод дорожных машин имени Колущенко.

### БУЛЬДОЗЕР ДЗ-109\*

Бульдозер ДЗ-109 (рис. 1) с поворотным отвалом предназначен для срезки и перемещения грунта, очистки и засыпки рвов и траншей боковым перемещением грунта при продольном движении машины, а также для сооружения террас на косогорах, планировки и очистки дорог от снега.

Бульдозер ДЗ-109 (рис. 2) состоит из базового гусеничного трактора Т-130.І.Г-1 и навесного бульдозерного оборудования.

Бульдозерное оборудование состоит из отвала, толкающей рамы и системы управления отвалом.

Рама предназначена для передачи усилия от базовой машины к отвалу. Она представляет собой жесткую сварную конструкцию из двух полурам коробчатого сечения, охватывающую трактор с обеих сторон. В передней части вварена литая втулка (гнездо), в которой крепится шаровая головка, служащая для соединения рамы с отвалом. С верхней стороны рамы приварены проушины для соединения рамы с головками штоков гидроцилиндров трак-

\* Модификация ДЗ-109ХЛ на тракторе в северном исполнении.

тора, а также для соединения кронштейнов (по три на каждой полураме) для крепления шаровых пальцев толкателей. К задним торцам рамы приварены шаровые опоры для соединения с опорами, установленными на тракторе. Эти опоры представляют собой цапфы с двумя цилиндрическими обработанными поверхностями, одна из которых является посадочным местом в отверстии плиты, приваренной к лонжерону трактора, а другая — посадочным местом сменной шаровой втулки.

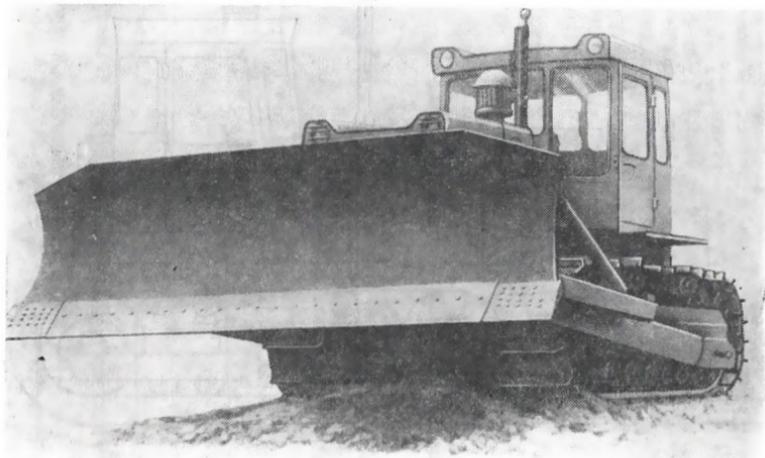


Рис. 1. Бульдозер ДЗ-109

На шаровую сменную втулку монтируется шаровыми опорами толкающая рама и закрепляется на ней шаровым фланцем, болтом, гайками и шайбой. Осевое перемещение шаровых втулок ограничивает шайба, прикрепленная двумя болтами к цапфе. В передней части рамы, над гнездом шаровой головки, имеется проушина для установки растяжки, соединяющей раму с отвалом.

Отвал (рис. 3) представляет собой сварную конструкцию, состоящую из лобового листа 8, изогнутого в средней части по радиусу, а в нижней части прямого. В нижней части лобового листа имеются отверстия для крепления сменных (средних и крайних) ножей. С тыльной стороны лобового листа приваривается балка 2, а внизу задняя стенка 10. К балке с левой и правой сторон привариваются ребра и швеллеры. В свою очередь швеллеры и задняя стенка соединены накладками. В средней части отвала, по центру, приваривается коробка. Все это создает коробку жесткости, которая в нижней части усиливается диафрагмой 11 и полосой 26. Коробка жесткости, кроме усиления, служит для защиты резьбы болтов крепления средних ножей. Верхняя часть отвала усилена

kozyрьком 6. Для увеличения жесткости к торцам лобового листа, к верхней и нижней коробкам жесткости приварены боковины 12 с накладками. С тыльной стороны отвала привариваются четыре проушины 13 для присоединения толкателей и раскосов. В верхней части отвала, по центру, приварена серьга 4 для подсоединения растяжки. С тыльной стороны отвала в нижней части к задней стенке 10 приварены опоры 16 и основание 17, в котором имеются резьбовые отверстия для крепления сферических крышек (23 и 24) соединения с шаровой головкой толкающей рамы.

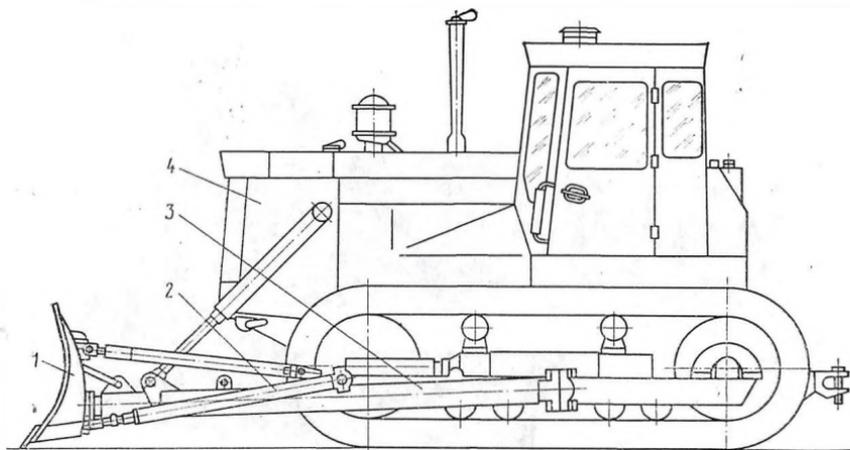


Рис. 2. Общий вид бульдозера:

1 — отвал; 2 — толкатель; 3 — рама; 4 — трактор

Отвал снабжен сменными ножами, — двумя крайними (правый 14, 29 и левый 18) и тремя средними 15, 28, крепление которых осуществляется болтами с потайными головками 30, 27, гайками 19, 21 и пружинными шайбами 20, 22. Крайние ножи имеют четыре ряда отверстий, а средние по два ряда для возможности их перестановки по мере износа режущих кромок.

Толкатели расположены с правой и левой сторон отвала и служат для крепления его к толкающей раме. Они выполнены в виде брусев коробчатого сечения, сваренных из уголков. С одного конца бруса приварена гайка, в которую ввинчивается винт толкателя и фиксируется стяжным болтом с гайкой. Винт толкателя через крестовину соединяется с проушиной на отвале. С другого конца бруса приварена шаровая опора, в которую вставляется шаровой палец и фиксируется крышкой с двумя болтами. Между опорой и крышкой ставятся прокладки, число которых меняется при износе шаровой поверхности. Шаровой палец входит в кронштейны рамы и фиксируется штырем со шплинтами. Сверху на брус толкателя привариваются проушины для крепления винтового раскоса.



Винтовые раскосы предназначены для изменения угла резания отвала и для установки поперечного его перекоса. Винтовые раскосы выполнены из трубы, к переднему торцу которой приварена гайка. В гайку ввинчивается винт раскоса, который через крестовину соединяется пальцем с проушиной на отвале. К другому концу трубы приваривается втулка, в которую входит подвижная проушина, соединяющаяся пальцем с проушиной на толкателе. В средней части труба имеет отверстие для рычага, устанавливаемого во время регулировки угла резания. Фиксирование раскоса от раскручивания осуществляется при помощи пружины. Для смазки винта и шарнира проушины на раскосах предусмотрены масленки. От попадания пыли и влаги резьба винтов защищена кольцом.

Растяжка используется для удержания отвала от падения при изменении его положения в плане. Растяжка серьюг соединяется с верхней частью отвала через серьгу на отвале и серьгой с проушиной на раме. Вращением винтовой растяжки шаровые пальцы толкателей выводятся из кронштейнов, приваренных на толкающей раме, и отвал устанавливается в нужное положение.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Базовый трактор:	
тип . . . . .	гусеничный промышленного назначения
модель . . . . .	T-130.1.Г-1
тяговый класс . . . . .	10
мощность, кВт . . . . .	118
Бульдозерное оборудование:	
тип . . . . .	с поворотным отвалом
длина отвала, мм . . . . .	4120
высота отвала, мм . . . . .	1170
управление перекосом отвала . . . . .	винтовыми раскосами
изменение угла резания . . . . .	винтовыми раскосами
угол резания, град. . . . .	55±1
угол поперечного перекоса отвала, град. . . . .	±6
поворот отвала в плане . . . . .	вручную
подъем над опорной поверхностью, мм . . . . .	1050
опускание ниже опорной поверхности, мм . . . . .	440
задний угол отвала, град. . . . .	20
угол установки отвала в плане, град. . . . .	0—27
скорость подъема и опускания отвала, м/с . . . . .	не менее 0,25
управление . . . . .	гидравлическое
масса, кг . . . . .	2350
Угол въезда, град. . . . .	27
Габаритные размеры, мм . . . . .	5090×4120×3087
Масса (эксплуатационная), кг . . . . .	16 490

Изготовитель — Челябинский ордена Ленина завод дорожных машин имени Коллющенко.