

В/О "ТРАКТОРЭКСПОРТ" СССР МОСКВА



ТРАКТОРЭКСПОРТ

• КИРОВЕЦ •

К-701

К-700А



Марка машины	Наименование	Кол-во машин в агрегате	Способ соединения
ЦПА-30	Емкость	1	Гидрокрюк
АВА-1	Агрегат для внесения удобрений	1	"
—	Агрегат для внесения удобрений на лугах и пастбищах	1	"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

	К-701	К-700А
Модель трактора	К-701	К-700А
Тяговый класс по СТ СЭВ 628-77		5
Скорость движения при номинальном тяговом усилии, км/ч	9,43	7,43
Максимальная мощность на ВОМ при номинальной частоте вращения коленчатого вала, кВт	187	138
Удельный расход топлива при максимальной мощности на ВОМ, г/кВт·ч	272	266
К. п. д. передачи от выходного вала дизеля к хвостовику ВОМ при максимальной мощности на ВОМ (без редуктора)		0,94
Относительный расход масла дизелем, %:		
общий		1,5
на угар		0,8
Мощность дизеля, кВт:		
номинальная	220,6	158
эксплуатационная	198	147
Скорость движения трактора без учета буксования, км/ч:		
переднего хода		
наименьшая замедленная	2,9	2,6
наибольшая рабочая	13,8	12,4
наибольшая транспортная	33,8	30,2
заднего хода		
наименьшая	5,1	4,6
наибольшая	24,3	21,7
Наибольшее отношение смежных передаточных чисел в рабочем диапазоне скоростей		1,2
Число передач:		
переднего хода		16
заднего хода		8
Масса трактора, кг:		
сухая (конструктивная)		
с основным оборудованием	12 400 ± 2,5 %	11 900 ± 2,5 %
без оборудования	11 250 ± 2,5 %	10 750 ± 2,5 %
эксплуатационная	13 400 ± 2,5 %	12 850 ± 2,5 %
Наибольшее из средних условных давлений движителей, кПа		110
Дорожный просвет (при статическом радиусе шин, равном 800 мм), мм:		
под кронштейнами для крепления нижних тяг навесного устройства		430 ± 30
под вертикальным шарниром рамы		545 ± 30
Колея трактора, мм		2115 $\begin{smallmatrix} +15 \\ -25 \end{smallmatrix}$
Наименьший радиус поворота по следу наружного колеса с выключенным задним мостом, м		7,2

	К-701	К-700А
База трактора, мм	3200 ± 30	
Глубина преодолеваемого брода, м	0,8	
Грузоподъемность навесного устройства, кН	55	
Максимальное давление масла в гидросистеме управления навесным устройством, кПа	14 000	
Максимальная расчетная отдаваемая мощность насосов по отношению к номинальной мощности дизеля, %	20	
Длительность непрерывной работы без дозаправки топливом при загрузке дизеля по ГОСТ 19677-74, ч, не менее	12	
Время подготовки дизеля к работе и время его пуска (при температуре окружающего воздуха минус 40 °С), мин, не более	30	
Ресурс до первого капитального ремонта, моточас:		
трактора	8000	
дизеля	8000	6000
трансмиссии	8000	
несущей системы	полный срок службы трактора	
Срок службы трактора, лет	10	
Суммарная оперативная трудоемкость технического обслуживания за 1000 моточасов, чел.-ч, не более	60	
Оперативная трудоемкость ежесменного технического обслуживания, чел.-ч	0,16	
Приспособленность к техническому диагностированию	приспособлен	
Габаритные размеры, мм:		
ширина	2850 ± 50	
длина с навесным устройством в транспортном положении	7400 ± 50	
длина без навесного устройства	6385 ± 50	
высота	3685 ± 40	
Путь торможения (при скорости 30 км/ч), м, не более	13	
Среднее замедление при торможении, м/с ² , не менее	3,5	
Углы поперечной статической устойчивости, град	35	
Предельные углы подъема и спуска на сухом задер- женном грунте, град	18	

УСТРОЙСТВО И РАБОТА ТРАКТОРА

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ

Колесные тракторы „Кировец” К-701 и К-700А (рис. 1) являются сельскохозяйственными тракторами общего назначения.

Тракторы (рис. 2) унифицированы между собой и отличаются главным образом конструкцией моторной установки: на тракторе К-701 установлен четырехтактный двенадцатицилиндровый V-образный дизель ЯМЗ-240БМ, а на тракторе К-700А — восьмицилиндровый дизель ЯМЗ-238НД с турбонаддувом.

Рама трактора состоит из двух полурам, соединенных шарнирным устройством. Полурамы трактора могут поворачиваться относительно друг друга вокруг горизонтального и вертикального шарниров. Это обеспечивает хорошую маневренность и постоянное зацепление всех колес трактора с почвой.

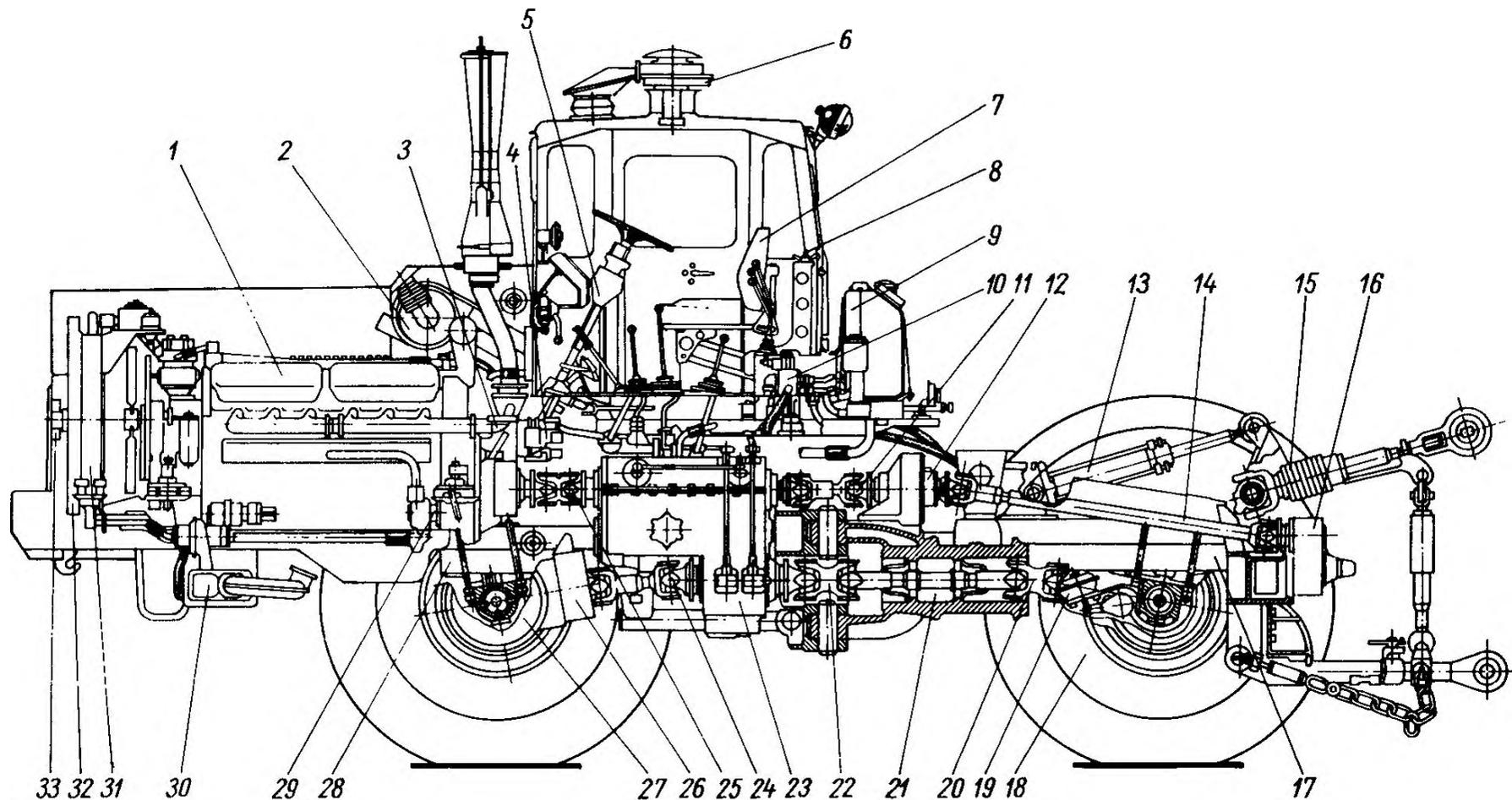


Рис. 2. Размещение основных узлов трактора

1 – дизель; 2 – вентилятор системы отопления; 3 – редуктор привода насосов; 4 – гидрораспределитель с редуктором управления поворотом; 5 – рулевая колонка; 6 – вентилятор-пылеотделитель; 7 – сиденье водителя; 8 – кабина; 9 – гидробак; 10 – гидрораспределитель гидросистемы навесного устройства; 11, 14, 20, 22, 24, 25 – карданные валы; 12 – соединительная муфта ВОМа; 13 – гидроцилиндр; 15 – навесное устройство; 16 – односкоростной редуктор ВОМа; 17 – задняя полурама; 18 – колеса; 19 – тормозная камера; 21 – шарнирное устройство рамы и промежуточная опора; 23 – коробка передач; 26 – стояночный тормоз; 27 – ведущий мост; 28 – передняя полурама; 29 – водяной насос; 30 – котел обогрева; 31 – радиатор системы охлаждения дизеля; 32 – масляный радиатор дизеля и коробки передач; 33 – масляный радиатор гидросистемы управления поворотом

Дизель и системы моторной установки смонтированы на передней полураме. Пуск дизеля производится электростартером. Для облегчения пуска в холодное время года тракторы оборудованы системой предпускового подогрева. Для поддержания оптимального теплового режима дизель ЯМЗ-240БМ снабжен автоматической системой управления вентилятором. Тепловой режим дизеля ЯМЗ-238НД регулируется термостатами и шторкой, установленной перед радиатором.

Трансмиссия тракторов состоит из полужесткой муфты с редуктором привода насосов, коробки передач, мостов и карданной передачи.

Оба моста тракторов ведущие. Задний мост — отключаемый. Колеса бездисковые, на шинах одинакового размера, низкого давления, с протекторами повышенной проходимости. Колеса имеют рабочие тормоза с пневматическим приводом.

Стояночный тормоз — колодочно-дисковый, установлен на переднем мосту.

Управление поворотом — гидравлическое, при помощи гидрораспределителя и двух гидроцилиндров, смещающих полурамы относительно друг друга вокруг вертикального шарнира.

Кабина тракторов — цельнометаллическая, двухместная, герметизированная, расположена за моторной установкой и крепится через амортизаторы к постаменту, установленному на раму. Применение термоизоляции, отопления и вентиляции в кабине создает благоприятный микроклимат. Сиденье водителя — поддрессоренное, с гидравлическим амортизатором двойного действия. Жесткость пружины сиденья можно регулировать в зависимости от массы водителя. Кабина оборудована дополнительным сиденьем.

Тракторы снабжены раздельно-агрегатной гидравлической системой и трехточечным навесным устройством для агрегатирования с сельскохозяйственными машинами.

Для наружного освещения и сигнализации на тракторах спереди установлены две фары и два габаритных фонаря. сзади — три поворотные фары на кабине и два габаритных фонаря на задних крыльях.

С целью расширения сферы использования, увеличения годовой занятости и экономической эффективности трактора на него можно установить дополнительное оборудование, которое позволит использовать его на дорожно-строительных и землеройных работах.

В дополнительное оборудование трактора входит:

— комплект узлов реверсивного управления трактором, предназначенный для обеспечения работы трактора с машинами и орудиями, требующими движения задним ходом;

— комплект узлов вала отбора мощности, предназначенный для обеспечения работ с машинами и орудиями, имеющими активные рабочие органы.

Указанное дополнительное оборудование поставляется по особому заказу за дополнительную плату. Описание конструкции, монтажа, правил эксплуатации указанного дополнительного оборудования изложено в инструкциях, прилагаемых к каждому виду оборудования.

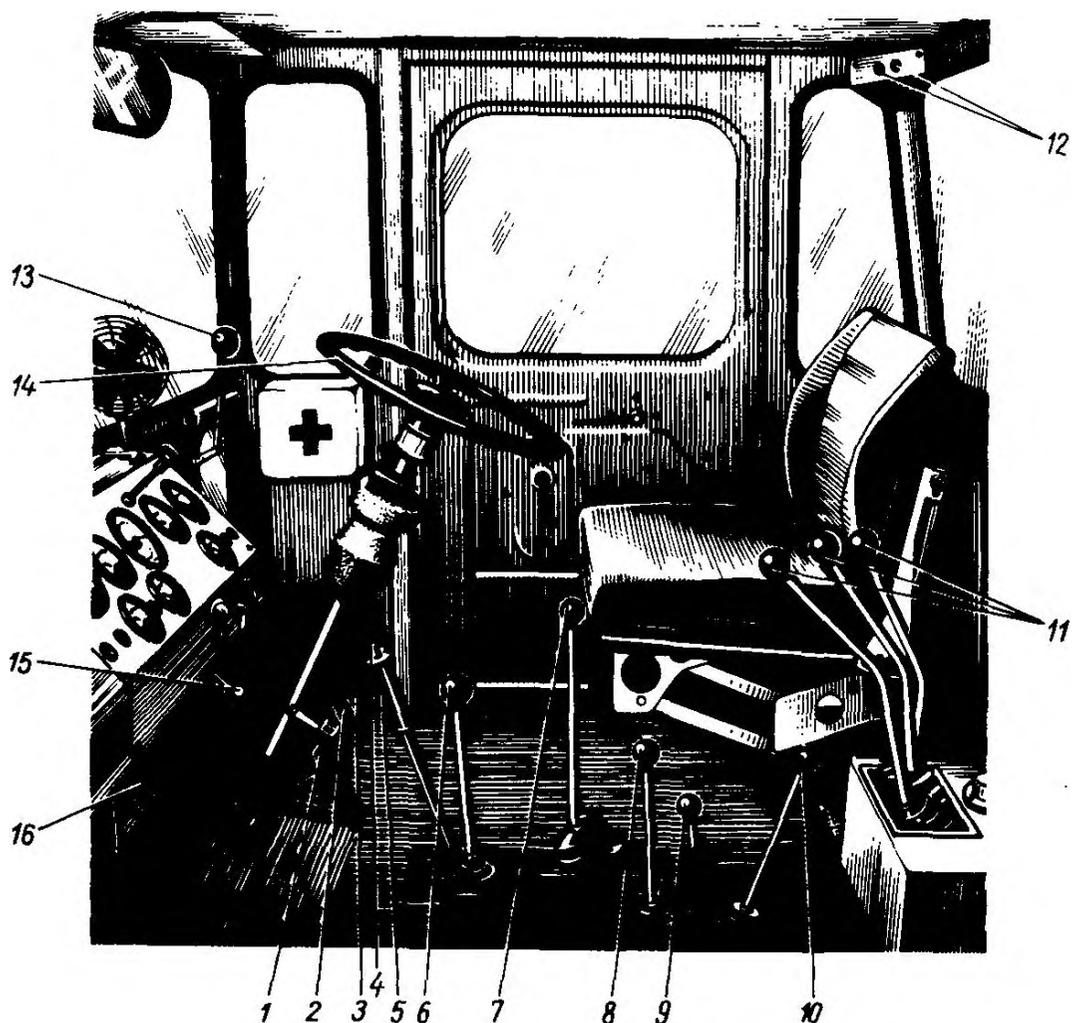


Рис. 6. Размещение органов управления в кабине трактора

1 – педаль управления золотником слива; 2 – педаль управления тормозами; 3 – педаль подачи топлива топливным насосом; 4 – кнопка рычага стояночного тормоза; 5 – рычаг стояночного тормоза и тормозов прицепов; 6 – рычаг включения муфт грузового вала и заднего хода; 7 – рычаг переключения передач; 8 – рычаг включения заднего моста; 9 – рукоятка включения ВОМа; 10 – рычаг переключения муфты раздаточного вала; 11 – рычаги гидрораспределителя гидросистемы навесного устройства; 12 – включатели задних фар; 13 – рукоятка ручной подачи топлива; 14 – рулевое колесо; 15 – рукоятка ручного топливоподкачивающего насоса; 16 – трехходовой кран

до полного затормаживания. Растормаживание – перемещением рычага до отказа вперед при утопленной кнопке.

Автономное подтормаживание прицепов на ходу трактора осуществляется перемещением того же рычага из крайнего переднего положения на себя с предварительно утопленной кнопкой;

6 – рычаг В включения муфт грузового вала и заднего хода. Схема положений рычага при включении различных режимов, а также заднего хода представлена на рис. 7. Табличка со схемой расположения рычагов находится на щитке приборов;

7 – рычаг С переключения передач. Схема положений рычага представлена на рис. 7;