Дорожно-строительные машины

СПРАВОЧНИК

Издание четвертое, переработанное и дополненное

МОСКВА • «МАШИНОСТРОЕНИЕ» • 1977

5.4. Техническая характеристика самоходных дорожных статических катков

Показатели	ДУ-50	ДУ-48А	ДУ-8В (Д-399В)	ДУ-9В (Д-400В)
Масса, т:				
с балластом	8	13	13	18
без балласта	6	9,4	8	10,3
Ширина уплотняемой полосы, мм	1800	1850	1290	1290
Удельное линейное давление от ведущего вальца, кгс/см	50	75	60	60
Число вальцов:				
всего	3	3	2	3
ведущих	2	2	1	1
Диаметр вальцов, мм:				
ведущего	1300	1600	1600	1600
ведомого	1000	1000	1300	1300
Ширина вальцов, мм:				
ведущего	500	525	1290	1290
ведомого	1000	1000	1290	1290
Радиус поворота по внутреннему следу, мм	3000	3600	3600	4300
Дорожный просвет, мм	400	300	315	315
База, мм	3010	3430	2700	4460
Двигатель:				
марка	Д-37Е	Д-37Е	Д-37Е	Д-37Е
мощность, л. с.	50	50	50	50
Коробка передач	Двухскоростная реверсивная с дифференциалом	Гидромеханическая с гидротрансформатором		
Скорость движения катка, км/ч:				
рабочая	2,73	4,32	5,26	5,26
транспортная	7,75	6,55	8,0	8,0
Габаритные размеры, мм:				
длина	4378	5200	4320	6080
ширина	1800	1850	2070	2070
высота	2600	2600	3200	3200

через которые вытекает смачивающая жидкость. По ширине вальца жидкость распределяется резиновой пластинкой. Для регулирования количества жидкости, поступающей самотеком из бака, на трубопроводах к отдельным вальцам устанавливают вентили.

Над сиденьем водителя на катках устанавливают тенты, для работы в ночное время и транспортирования имеются фары автомобильного типа.

Техническая характеристика самоходных дорожных статических катков приведена в табл. 5.4.

§ 5.5. САМОХОДНЫЕ ДОРОЖНЫЕ ВИБРАЦИОННЫЕ КАТКИ

Вибрационные катки, как и статические, применяют при производстве ремонтных и строительных дорожных работ. Основным отличием вибрационных катков является наличие встроенного вибратора в одном из вальцов (ведущем или ведомом), чем достигается значительное повышение эффективности и качества уплотнения покрытий. При выключенном вибраторе такие катки могут работать, как обычные статические.

Основные узлы вибрационных катков (рис. 5.8) аналогичны каткам статического действия, за исключением привода клиноременной передачи вибратора кругового действия одного из вальцов. Трансмиссия катков механическая, управление поворотом переднего ведомого вальца осуществляется как механической ручной передачей, так и гидравлической.

Вибрационные катки изготовляют преимущественно двухосными двухвальцовыми (тандем). Для предотвращения передачи вибрации на другие узлы вибровалец устанавливают на амортизаторах. Сиденье водителя также изолировано от вибрации.

5.5. Техническая характеристика самоходных дорожных вибрационных катков

Показатели	ДУ-10А (Д-455А)	ДУ-25А (Д-613А)	ДУ-47
Масса, т:			
с балластом	1,8	4	8
без балласта	1,5	3,7	6
Ширина уплотняемой полосы, мм	850	1000	1200
Удельное линейное давление, кгс/см:			
от ведущего вальца	10—18	24	40
от ведомого вальца	7—10	16	30
Число колебаний вибратора в минуту	3500	3150	3000
Возмущающая сила вибратора, кгс	2000	4760	6000
Диаметр вальцов, мм:			
ведущего	725	900	1200
ведомого	612	800	1000
Ширина вальцов, мм:			
ведущего	850	1000	1000
ведомого	800	1000	1000
Радиус поворота, мм	1500	—	3000
База, мм	1300	2120	3000
Двигатель:			
марка	УД-25	Д-21	Д-37Е
мощность, л. с.	8	20	50
Скорости движения катка, км/ч:			
рабочая	1,8	1,92	1,8—3,35
транспортная	3,0	7,07	7,2
Габаритные размеры, мм:			
длина	2800	3500	4500
ширина	1000	1300	1600
высота	2200	2600	2606

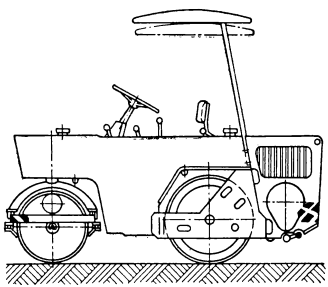

Рис. 5.8. Вибрационный каток Д-455А

Вибрационные катки, как и статические, разделяются по массе на легкие, средние и тяжелые. ГОСТ 5576—74 предусматривает вибрационные катки легкого и среднего типов. Техническая характеристика вибрационных катков приведена в табл. 5.5.

§ 5.6. ТРАМБОВОЧНЫЕ МАШИНЫ

Тракторная трамбовка (рис. 5.9) предназначена для послойного уплотнения свежеотсыпанного и предварительно спланированного грунта на горизонтальных участках при строительстве насыпей, дамб, плотин, подходов к мостам, аэродромов и других технических сооружений. Трамбовка является навесным оборудованием, которое монтируется на тракторе Т-130, оснащенном ходоуменьшителем.

Машина состоит из двух трамбующих плит, поочередно поднимаемых канатами с помощью переднего трехступенчатого редуктора, который приводится в движение от переднего конца коленчатого вала двигателя трактора с помощью карданного вала, фрикционной муфты сцепления, кривошипно-полиспастного механизма, передней и задней подвесок, ходоуменьшителя и рычагов управления.

Основной рабочий орган трамбовки — трамбующая плита — состоит из чугунного основания, пружинного амортизатора и коуша, к которому крепится канат. Амортизатор служит для смягчения рывков, возникающих при подъеме плиты и при подвешивании ее в транспортное положение, и имеет стакан, с помощью которого он крепится к основанию плиты, шток с резьбовым концом, пружину и опорную шайбу. К верхнему концу