**Вибрационный одновальцовый каток ДУ-95**(рис. 2.9) предназ­начен для уплотнения полосы тротуаров и пешеходных дорож­ных оснований в стесненных местах строительных площадок и уширений проезжей части дорог. Каток состоит из металличес­кого гладкого вальца, рамы, трансмиссии, дышла с поддержи­вающим катком, рычагом управления, а также системы смачи­вания и очистки рабочей поверхности вальца от налипшего уп­лотняемого материала. Трансмиссия включает в себя: двигатель внутреннего сгорания, центробежную муфту с редуктором, ко­робку передач с реверсивным механизмом, муфту включения виб­ровозбудителя фрикционного типа. Направлением движения катка управляет машинист при помощи дышла и рычага реверсивного механизма, расположенного на рукоятке дышла. На дышле так­же расположены рычаги включения вибровозбудителя и управ­ления тормозом. Снизу к дышлу на кронштейне закреплен под­держивающий ролик, обеспечивающий устойчивость и горизон­тальное положение катка.

**Вибрационные катки со сдвоенными вальцами ДУ-95-1, ДУ-95-2**(рис. 2.10) установлены на одной охватывающей раме. В оба вальца вмонтированы вибровозбудители с круговыми колебаниями, каж­дый из которых представляет собой вал с дебалансами, причем дебалансы одного вальца смещены относительно другого на 180°. Валы с дебалансами вращаются навстречу друг другу таким обра­зом, что вальцы попеременно воздействуют на уплотняемый ма­териал. При этом горизонтальные усилия вибровозбудителей урав­новешены, поэтому уплотняемой поверхности передаются толь­ко вертикальные колебания. Вибровозбудители приводятся одним двигателям, установленным сверху вальцов на специальной раме.



имеют одинаковую ширину и расположены след в след, благодаря чему материал эффективно уплотняется по всей ширине захвата. Каток состоит из двигателя, рамы, ведомого (направляющего) и ведущего (вибрационного) вальцов, бортового редуктора, короб­ки передач, а также гидравлической системы поворота и тормоза, рычагов управления, сиденья машиниста, тента и смачивающего устройства. Ведущий валец приводится дизельным двигателем че­рез трехскоростную коробку передач, одноступенчатый цилиндри­ческий редуктор и бортовой редуктор. Двигатель в блоке с короб­кой передач, вибровалец, а также сиденье машиниста закреплены в жесткой раме на резинометаллических амортизаторах. Рама пред­ставляет собой жесткую сварную



пространственную металлоконст­рукцию из стального литья листового и фасонного проката. Боко­вины рамы в передней части соединены при помощи листов с опо­рой переднего вальца, в задней части образуют водяной бак. В сред­ней части они соединены швеллерами, являющимися опорами для двигателя и коробки передач. Ведомый (направляющий) валец из двух секций барабанного типа расположен под передней частью рамы. Для облегчения поворота катка передний ведомый валец раз­делен на две одинаковые секции, вращающиеся независимо одна от другой на общей оси. Поворот осуществляется машинистом с рабочего места сиденьем, он представляет собой пустотелый барабан, в торцы которого вмонтированы две литые чугунные ступицы. В ступицах вальца на роликоподшипниках установлен вибровал. С правой сто­роны по ходу катка на вибровалу на шлицах установлен шкив, с помощью которого приводится во вращение вал вибратора. С левой стороны по ходу катка к диску вальца крепится болтами бортовая щестерня для передачи крутящего момента от редуктора на валец. Привод вибратора осуществляется двухступенчатой клиноремен-ной передачей от ведущего шкива муфты реверса.

Силовая передача от двигателя к заднему ведущему вальцу осуществляется трансмиссией через муфту сцепления на собран­ную с ней в общем корпусе трехскоростную коробку передач. Модификацией машины является статический двухосный ка­ток ДУ-47БМ.

**Вибрационный двухосный каток ДУ-63**(рис. 2.12) оснащен обо­ими ведущими вибровальцами, представляет собой уплотняющую машину из дизельного двигателя, насосной станции с гидрообору­дованием, двух вибровозбудителей вальцов, системы управления обоими поворотными вальцами из кабины. Основная рама вклю­чает в себя: две шкворневые опоры и две емкости под смачива­ющую жидкость, с основной рамой соединена рама двигателя. На катке с двумя вибропальцами применен гидравлический привод



ходового устройства, вибровозбудителей и рулевого управления Насосная станция предназначена для передачи и распределения крутящего момента от двигателя к гидронасосам привода вибро­вальцов и вибровозбудителей. В нее входят муфта сцепления, уста­новленная в блоке с двигателем, раздаточный редуктор, гидрона­сосы. В гидросистеме применены два регулируемых по производи­тельности реверсивных гидронасоса правого вращения. Один из них служит для привода ходового устройства; другой насос рабо­тает на привод вибровозбудителя и при включении транспортной скорости — также на привод ходового устройства. В отличие от виброкатков ДУ-47Б и ДУ-47БМ новый каток ДУ-63 оборудован двухместной кабиной со стеклоочистителем, с кронштейнами для термоса, аптечкой и крючком для одежды. Два сиденья имеют регулировку по массе и росту машиниста с изменением угла на­клона спинки.

**Дорожный каток ДУ-98**(рис. 2.13) оснащен двумя приводными вибрационными вальцами, называемыми рабочим органом ма­шины. Оба вальца гладкие металлические поворотные со встроен­ными вибровозбудителями, одновременно являются ходовой час­тью катка. Для увеличения ширины уплотняемой полосы, дости­жения большей

маневренности при уменьшении радиуса поворо-т3) а также для обеспечения работы у бордюра применяется сме­щение заднего вальца на необходимый угол. Это смещение проис­ходит за счет действия специального электрогидравлического рас­пределителя с пульта управления в кабине машиниста. Каток со­стоит из несущей рамы, силовой установки, трансмиссии, каби­ны, системы управления. Рама включает в себя непосредственно несущую конструкцию, а также две шкворневые опоры, емкости для рабочей жидкости, топлива и смачивающей жидкости. Шквор­невые опоры служат для установки и поворота вальцов. Силовая установка образует блок-модуль из дизельного двигателя, разда­точного редуктора с корпусом муфты сцепления и двух гидрав­лических насосов. Трансмиссия катка гидравлическая, позволяет производить плавное бесступенчатое изменение скорости дви­жения по уплотняемой полосе. Гидравлическим является также привод вибратора, позволяющий изменять направление враще­ния вибровала и вынуждающую силу. Заправка бака рабочей жид­костью осуществляется ручным насосом, встроенным в гидро­контур рулевого управления, через фильтр. С этой целью напор­ная магистраль ручного насоса подключается к штуцеру перед фильтром.

**Задание: прочитать и законспектировать, конспект предоставить на проверку.**