**07-273 Д-83 и Д-83А моторный 3-вальцевый 2-осный гладкий каток статического действия, рабочие: ширина 1.66 м, скорость 2.15-3 км/час, вес 5 тн, бензиновые ГАЗ-НАТИ/ГАЗ-МК 27.5/30 лс, транспортная 6.2 км/час, завод «Дормашина г. Щербаков (Рыбинск), 1940-41 и 1945/48-53 г. в.**

Не факт, что все фото прототипа именно каток Д-83, хотя немало постарался. Первоисточником проблем с идентификацией моделей катков является конструкторская унификация узлов и деталей, свою долю вносят и производственники со своими проблемами с износом форм для литья, штампов и т.п. и т.д. Свою лепту за долгие годы эксплуатации вносят и механики.

 Возможно, найдется профессионал, который поможет с этим разобраться более достоверно.

По теме: х/ф "Каток и скрипка", Мосфильм, ТО Юность, 1960 г.

**Изготовитель:** Щербаковский завод «Дормашина» Главстроймеханизации Министерства

строительного и дорожного машиностроения СССР, г. Щербаков (1946-57 г., Андропов 1984-89 г., а всегда Рыбинск).

 В довоенные годы одним из основных производителей асфальтовых катков в СССР был Рыбинский завод дорожных машин. В 1931 г. он впустил свой первый моторизированный 3-вальцовый каток МКК "Рыбинец" с двигателем внутреннего сгорания. Машина массой 10 тонн во многом повторяла архитектуру первых катков с паровыми двигателями. "Рыбинец" имел крышу, но позже от нее отказались. За ним последовали новые модели моторных катков МК-3, МК-5 и МК-7, а также легких моторных катков типа «тандем» весом 1,5 т.

 Опытные образцы 5-ти и 10-ти тонных (с балластом) катков Д-83 и Д-86 были изготовлены и испытаны в 1939 г. К серийному выпуску приступили в 1940 г. на Рыбинском заводе "Дормашина" *(techstory.ru).* На время Великой Отечественной Войныпроизводство катков было прекращено, а завод под номером 765 стал выпускать оборонную продукцию: артиллерийские снаряды, мины и фугасные авиабомбы в 500 кг.

 После войны Рыбинский завод вернулся к производству дорожных машин. Запущены в серийное производство 3-вальцовые моторные катки Д-83 весом 5 т с двигателем ГАЗ-НАТИ 27.5 лс и Д-86 весом до 10 т с двигателем У-5МА 40 лс. С начала 1950-х годов производство последнего было налажено и на Челябинском заводе дорожных машин имени Д. В. Колющенко.

 В 1948 г. 5-тонный каток модернизировали, стали устанавливать двигатель ГАЗ-МК 30 лс и присвоили индекс Д-83А.

*Из «Дорожные машины. Атлас конструкций», проф. А. А. Бромберг, М., 1951.*

«**Каток моторный Д-83 и Д-83А весом 5 т.** Конструкторы Н. А. Порватов и Д. И. Чистяков.

Каток 3-вальцевый с двумя задними ведущими вальцами и передним направляющим.

Чугунные вальцы катка имеют гладкую цилиндрическую наружную поверхность. Для того, чтобы кромки вальцов не резали укатываемую поверхность, на них делают фаски. Передний валец — разрезной из двух секций является ведомым и направляющим. От двигателя ГАЗ-МК, установленного под капотом в передней части катка, вращающий момент передаётся через муфту сцепления и соединительную муфту коробке передач с реверсивным механизмом и дифференциалом и далее через бортовые шестерни на задние ведущие вальцы. Коробка передач — 3-скоростная. На одном из валов коробки размещён ленточный тормоз. Реверсивный механизм состоит из трёх конических шестерён и двух дисковых фрикционных муфт.

Дифференциал с коническими шестернями имеет приспособление для блокировки (т. е. для выключения его действия) в случае буксования одного из вальцов.

Реверсивный механизм катка Д-83А отличается от реверсивного механизма катка Д-83, тем, что главный вал его установлен на подшипниках качения и вместо однодисковых муфт применены двухдисковые. Для включения фрикциона применена рычажная система. Срок службы реверсивного механизма новой конструкции значительно увеличился и, кроме того, новый реверсивный механизм не требует частого регулирования.

 На катке Д-83А соединение двигателя с коробкой передач осуществлено зубчато-цепной муфтой вместо дисковой эластичной муфты с резиновыми втулками у катка Д-83.

Каток Д-83А выпускается серийно.»

 В начале 1950-х г. (примерно 1952 или 1953 г.), взамен снятых с производства 6-ти и 10-ти тонных катков Д-83 и Д-86 соответственно, Рыбинским заводом дорожного машиностроения начат выпуск катков более современной конструкции Д-260 и Д-211 аналогичной массы. Каток Д-260 имел мотор, коробку передач, реверсивный механизм, дифференциал и механическое рулевое управление такие же, как у катка Д-83А. Рама того же типа.

Моторный каток Д-211 по устройству подобен катку Д-260 и имеет ряд узлов, унифицированных с ним. Разными у этих катков являются рамы, двигатели, вальцы. Конструкция вальцов и вилки катка Д-211 подобна конструкции одноименных узлов катка Д-260, но отличается размерами.

**Технические характеристики на 1951 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Параметры | Ед.изм. | Марка катка |
| Д-83А | Д-211 | Д-178 для безволновой катки | Д-178А |
| Тип |  | Легкий | Тяжелый  |
| Вес катка | т | 5,0 | 10,0 | 12-15,4 | 9-12 |
| Удельное линейное давление вальцов: |
| переднего | кг/см2 | 20 | 33 | 19-45 | 23-26 |
| заднего | 34 | 68 | 39-81 | 56-72 |
| среднего | — | — | 33-76 | — |
| Число вальцов | шт. | 3 | 3 | 3 | 2 |
| Мощность двигателя | л. с. | 30 | 40 | 40 | 40 |
| Ширина укатываемой полосы | мм | 1 660 | 1 800 | 1300 | 1300 |
| Диаметр вальцов: |
| переднего | мм | 900 | 1 000 | 1 300 | 1 300 |
| заднего | 1 300 | 1600 | 1 600 | 1 300 |
| среднего | — | — | 1300 | — |
| Ширина вальцов: |
| переднего | мм  | 900 | 1 000 | 1 300 | 1 300 |
| заднего | 2х500 | 2х500 | 1 300 | 1300 |
| среднего  | — | — | 1 300 | — |
| Дорожный просвет | 320 | 430 | 350 | 350 |
| Скорость движения (вперед и назад) на передачах |
| 1-й | км/час | 2,15 | 1,8 | 3.50 | 3,50 |
| 2-й | 3,10 | 2,2 | 7,0 | 7,00 |
| 3-й | 6,20 | 4,0 | - | — |
| Радиус поворота (средний) | мм | 3400 | 4975 | 2 500 |  |

**Катки дорожные.**

 Катки классифицируют по принципу действия, виду рабочего органа, способу передвижения, числу осей и по количеству вальцов. По принципу действия катки делятся на **статические** и **вибрационные**.
 На статических катках покрытие уплотняют за счет действия силы тяжести при перекатывании рабочего органа по материалу. На вибрационных катках кроме статического нагружения уплотняемому материалу передается динамическая нагрузка за счет колебательных движений одного вальца. Для создания вибрации в один из вальцов встраивают дебалансный возбудитель колебаний, приводимый в действие от трансмиссии катка.
По виду рабочего органа различают катки с **гладкими вальцами**, **пневмоколесные**, **кулачковые**, **решетчатые** и **комбинированные**.
 По способу передвижения катки делятся на **полуприцепные** и **самоходные**. В полуприцепном катке часть его массы передается на тягач через сцепное устройство. С полуприцепными катками применяют пневмоколесные тягачи или тракторы. В 80-90-х г. в технической литературе для катков, являющихся одноосными прицепами к гусеничным тракторам, используется термин "**прицепные**". Определение "**полуприцепные**" осталось за катками, агрегатируемых с одноосными автомобилями (как правило МоАЗ), когда их дышло опирается на седельное устройство тягача, образуя вместе с ним 2-осный агрегат.
По числу осей катки делятся на одноосные, 2-осные и 3-осные. По количеству вальцов различают 1-вальцовые, 2-вальцовые и 3-вальцовые катки.
 Главным параметром катков является **масса**. По массе и конструктивному исполнению дорожные самоходные катки с гладкими вальцами изготовляют следующих типов и исполнений:
тип 1 - легкие вибрационные массой 0,6; 1,5 и 4 т одноосные одновальцовые и 2-осные 2-вальцовые;
тип 2 - средние вибрационные и статические массой 6 т 2-осные 2-вальцовые и 2-осные 3-вальцовые;
тип 3 - тяжелые статические массой 10 и 15 т 2-осные 2-вальцовые; 2-осные 3-вальцовые и 3-осные 3-вальцовые.