**07-114 Ш-585 шлаковоз грузоподъемностью 3 тн и ёмкостью кузова 2.4 м3 для вывоза золошлаковых отходов с гидрокраном ЛЗАП-4030 грузоподъемностью 500 кг и грейфером на базе самосвала ЗиС-ММЗ-585В 4х2, снаряжённый вес 4.8 тн, ЗиС-120 90 лс, 65 км/час, ЭМЗ Мосгорисполкома, г. Москва 1956-57 г.**



 В послевоенные годы основным источником тепла и горячего водоснабжения в административных и общественных зданиях, учебных и лечебных заведениях и многоквартирных домах оставался каменный уголь, сжигаемый в котельных, больших и малых, размещенных по всему городу или посёлку. При сгорании угля образуются в достаточно больших количествах золошлаковые отходы. Сбор и вывоз этих отходов, особенно в крупных городах, представлял для городских служб не малую проблему. Для её решения КБ Управления благоустройства Мосгорисполкома в середине 1950-х годов разработал специализированный шлаковоз модели Ш-585 на шасси промышленных самосвалов ЗиС-ММЗ-585В Мытищинского машиностроительного завода. Выпуск этих машин был организован в 1956 г. на Экспериментально-механическом заводе этого же Управления Мосгорисполкома. На самосвал монтировали гидрокран модели 4030 грузоподъемностью 500 кг с максимальным вылетом стрелы 3,6 м, который изготавливался на Львовском заводе автопогрузчиков (ЛЗА). Привод гидрокрана осуществлялся от насоса опрокидывающего устройства самосвала. Гидрокран дооснащали грейферным захватом. С 1957 г. эти шлаковозы делали на базе самосвалов [ЗиЛ-ММЗ-585И](http://denisovets.ru/mmz/mmzpages/zilmmz585i.html), а с 1961 г. - [ЗиЛ-ММЗ-585](http://denisovets.ru/mmz/mmzpages/zilmmz585i.html)Л.

**ЗиС-ММЗ-585**

 Строительный автомобиль-самосвал ЗиС-ММЗ-585 грузоподъёмностью 3500 кг выпускался с 1949 года Мытищинским машиностроительным заводом на шасси [ЗиС-150Г](http://denisovets.ru/zil/zilpages/zis120g.html) производства Московского автомобильного завода имени И.В. Сталина.
 Самосвальный механизм автомобиля состоял из платформы, надрамника и опрокидывающего устройства. Самосвал оснащался цельнометаллической сварной корытообразной платформой объёмом 2,4 куб. м с откидным задним бортом. Надрамник – металлический, сварной, устанавливался на лонжеронах рамы на двух продольных деревянных брусьях. Опрокидывающее устройство – гидравлическое, включало в себя односкоростную коробку отбора мощности, карданную передачу, гидравлический подъёмник и бак для масла. Гидроподъёмник состоял из двух поршневых гидроцилиндров с общей литой головкой, в которой размещались шестерёнчатый масляный насос и кран распределения, и был шарнирно закреплён на надрамнике.
 Крутящий момент от коробки отбора мощности, монтировавшейся на правом люке КПП, посредством передачи из двух последовательно соединённых карданных валов (вала КОМ и вала масляного насоса) с промежуточной опорой передавался на насос, масло из которого под давлением через кран распределения подавалось в гидроцилиндры, и приводило в движение поршни со штоками, шарнирно соединёнными с платформой, в результате чего и происходил подъём кузова.
 Управление подъёмом и опусканием платформы осуществлялось из кабины с помощью двух рычагов: рычага управления коробкой отбора мощности и рычага управления масляным насосом (через кран распределения). Бак для масла крепился хомутами в передней части надрамника.
 Запасное колесо размещалось в вертикальном держателе, расположенном за кабиной с правой стороны машины, и устанавливавшемся непосредственно на ММЗ. Задний фонарь ФП1 вместе с номерным знаком монтировались на держателе, находившемся в левой верхней части кабины. С 1953 года на переднем и заднем бортах платформы стали ставиться светоотражатели, соответственно, жёлтого и красного цвета.
 Остальные внешние изменения соответствовали таковым у шасси, модернизировавшимся наряду с базовым автомобилем семейства [ЗиС-150](http://denisovets.ru/zil/zilpages/zis150.html). Стоит также отметить, что с дерево-металлической кабиной было выпущено сравнительно небольшое количество самосвалов ЗиС-ММЗ-585, поскольку уже с конца 1949 года [базовое шасси](http://denisovets.ru/zil/zilpages/zis120g.html) получило цельнометаллическую кабину.

 С мая 1955 года взамен [ЗиС-ММЗ-585](http://denisovets.ru/mmz/mmzpages/zismmz585.html) завод начал выпуск модернизированного самосвала **ЗиС-ММЗ-585В**, унифицированного с сельскохозяйственным [ЗиС-ММЗ-585Е](http://denisovets.ru/mmz/mmzpages/zismmz585e.html).
 Новые самосвалы получили усовершенствованное опрокидывающее устройство: коробка отбора мощности объединена в единый агрегат с масляным насосом и клапаном управления, а в гидроподъёмнике вместо двух поршневых цилиндров стал использоваться один плунжерный телескопический цилиндр с тремя выдвижными звеньями, соединявшийся с клапаном управления металлической трубой высокого давления с резиновыми рукавами на концах.
 Крутящий момент от коробки отбора мощности передавался на насос, масло из которого через клапан управления по трубопроводу высокого давления подавалось в гидроподъёмник. Масляный бак соединялся с клапаном управления металлической трубой низкого давления с отрезками резиновых шлангов на концах, а с гидроцилиндром – резиновым шлангом. Управление подъёмом и опусканием платформы осуществлялось из кабины с помощью одного рычага коробки отбора мощности (КОМ).
 В 1955 году в конструкцию самосвалов были введены указатели поворотов УП5, располагавшиеся на задней поперечине рамы. В 1956 году вместо трёхсекционного цилиндра опрокидывающего устройства был внедрён двухсекционный.
 В связи с переходом ЗиСа на выпуск автомобилей нового семейства [ЗиЛ-164](http://denisovets.ru/zil/zilpages/zil164.html) в 1957 году, ММЗ прекратил выпуск самосвала ЗиС-ММЗ-585В и приступил к выпуску самосвала [ЗиЛ-ММЗ-585И](http://denisovets.ru/mmz/mmzpages/zilmmz585i.html), базировавшегося на шасси [ЗиЛ-164Г](http://denisovets.ru/zil/zilpages/zil164g.html).

**Кран 4030**

 Кран 4030 представляет собой грузоподъемную установку со складывающейся стрелой, установленной на специальной колонне, размещенной на раме автомобиля между кузовом и кабиной.

Колонна крана состоит из основания — литого стального фланца с запрессованным в него валом, на котором установлен механизм поворота, представляющий собой гидравлический поршневой цилиндр двойного действия с винтовым штоком.

**

*1 — рама автомобиля; 2 — гидравлический распределитель; 3 — неповоротная часть колонны стрелы; 4 — поворотная часть колонны; 5 — грузовой крюк; 6 — труба; 7 — хобот стрелы; 8 — гидроцилиндр хобота; 9 — рама стрелы; 10 — гидроцилиндр подъема стрелы*

Фланец основания колонны закреплен на специальной платформе, установленной на раме автомобиля. На верхнем фланце цилиндра механизма поворота закреплена колонна с кронштейном для установки стрелы. Колонна одновременно используется в качестве плунжерного цилиндра механизма подъема стрелы.

Стрела крана состоит из рамы, хобота и трубы. Рама и хобот соединены шарнирно, а труба помещается в хоботе. Положение трубы фиксируется специальным пальцем. При работе крана с небольшими вылетами стрела может быть вдвинута внутрь хобота. На конце трубы закреплен грузовой крюк.

Движение хобота относительно рамы стрелы осуществляется гидравлическим поршневым цилиндром двустороннего действия, который расположен в корпусе рамы стрелы.

Стрелу можно сложить и отвести в сторону, за кабину, где она помещается, не выходя за пределы габаритной ширины автомобиля.

Гидравлический привод крана 4030 (рис. 158) состоит из насоса и гидравлических цилиндров механизма поворота и механизма подъема стрелы, а также механизма подъема хобота, стабилизирующего устройства, гидравлического распределителя и маслобака.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Марка (модель) гидравлического крана |
| 4030 | 4030П | 4032 | 4033 |
| На каких автомобилях устанавливаются | [ЗиЛ-164А](http://laz-legend.ru/im/zil-164a.jpg) | [ЗиЛ-130](http://laz-legend.ru/im/zil-130-1964.jpg)/131  | [КрАЗ-214Б](http://laz-legend.ru/im/kraz-214.jpg) | [ЗиЛ-157К](http://laz-legend.ru/im/zil-157k.jpg) |
| Грузоподъемность, кг | 500 | 500 | 1000 | 550 |
| Наибольший вылет стрелы, мм | 3600 | 3600 | 5000 | 5000 |
| Скорость подъема и опускания груза, м/мин | 18 | 18 | 0,9—5 | 15 |
| Скорость поворота стрелы с грузом, град/сек | 10 | 11 | 3—10 | 11 |
| Угол поворота стрелы, град | 200 | 200 | 280 | 240 |
| Производительность, кг/час | 12000 | 15000 | 13300 | 3600 |
| Габаритные размеры, мм: |  |
| длина | 7000 | 6640 | 9200 | 7780 |
| ширина | 2470 | 2540 | 2700 | 2430 |
| высота | 2400 | 2850 | 3350 | 3280 |
| Привод механизма крана | Гидравлический |
| Гидравлический насос | Лопастноготипа | НШ-32 | НШ-32 | НШ-10 |
| Производительность насоса, л/мин | 38 | 40 | 40 | 16 |
| Давление, кг/см² | 75 | 100 | 100 | 100 |
| Привод гидравлического насоса | От коробки передач через КОМ | Отраздат.коробки |
| ЗиЛ-585И | ЗиЛ-155 | МАЗ-501 |
| Механизм поворота | Винтовая пара с гидравлическим приводомдвустороннего действия |
| Диаметр цилиндра, мм | 170 | 170 | 240 | 200 |
| Ход поршня, мм | 100 | 100 | 150 | 150 |
| Гидравлический цилиндр подъема стрелы | Плунжерного типа | Поршневого типа |
| Диаметр плунжера (поршня), мм | 123 | 123 | 180 | 145 |
| Ход плунжера (поршня), мм | 633 | 633 | 720 | 560 |
| Диаметр штока, мм | — | — | 60 | 60 |
| Гидравлический цилиндр наклона стрелы: | Поршневого типа |
| Диаметр цилиндра, мм | 120 | 120 | 145 | 120 |
| Ход поршня, мм | 527 | 527 | 560 | 630 |
| Диаметр штока, мм | 40 | 40 | 60 | 60 |
| Гидрораспределитель | 3-секционный | 2 шт. золотникового типаР75-В3 (спаренные) |
| Масляный бак | Сварной конструкции из листовой стали |
| Емкость, л | 45 | 32 | 50 | 55 |
| Емкость гидросистемы, л | 62 | 50 | 70 | 100 |
| Вес кранового оборудования, кг | 650 | 820 | 1600 | 1100 |
| Привод внешних опор | — | Гидравлический |
| Гидравлич. цилиндры внешних опор: | — | 2 шт. поршневого типа |
| Диаметр цилиндра, мм | — | 85 | 120 | 85 |
| Ход поршня, мм | — | 620 | 600 | 620 |
| Диаметр штока, мм | — | 60 | 100 | 60 |
| Стабилизаторы рессор | С гидроприводом | — |
| Гидравлические цилиндры стабилизаторов | 2 шт. поршн.типа | — |
| Диаметр цилиндра, мм | 85 | — |
| Ход поршня, мм | 125 | — |
| Диаметр штока, мм | 40 | — |