**07-165 ЧМЗАП-9520 «Носорог» 3-осный самосвальный полуприцеп задней выгрузки грузоподъемностью 30 тн с кузовом типа Half-Pipe объемом 31 м3 и односкатной ошиновкой, нагрузка на ССУ 11 т, вес: снаряженный 8 т, полный 38 т, 90 км/час, ОАО "Уралавтоприцеп" г. Челябинск, с 2009 г.**.



**Производитель**: ОАО (позже ПАО) «Челябинский машиностроительный завод автомобильных прицепов "Уралавтоприцеп", ранее Челябинский машиностроительный завод автомобильных прицепов (ЧМЗАП) Министерства автомобильной промышленности СССР, г. Челябинск. Основан в 1943 г.

*Из истории завода, http://cmzap.ru/news/275-rovno-god-nazad-vyshel-pervyj-samosvalnyj.html:* «В октябре 2009 года из ворот завода вышел новый самосвальный полуприцеп европейского уровня. Самосвал получил личное имя «Носорог». В большинстве случаев заказчики - это дорожно-строительные организации, которым нужна качественная прицепная техника по оптимальной цене.»

*Из статьи Николая Протасова, ОС 11'2017 os1.ru.*

**ПАО «Уралавтоприцеп»: ответственные узлы изготавливаем сами.**

Одно из ведущих предприятий по выпуску прицепной техники ПАО «Уралавтоприцеп», известное под аббревиатурой ЧМЗАП, выпускает 10 товарных групп прицепных транспортных средств, а также 12 моделей самосвальных двух- и трехосных полуприцепов, грузоподъемностью (г/п) от 20 до 50 т с кузовами как прямоугольной, так и полукруглой формы, обозначаемой Half-Рipe. Объем кузовов варьируется от 22,6 до 47 м3.

Полукруглые кузова Half-Pipe наиболее популярны у потребителей. За счет такой формы существенно снижается вероятность налипания груза на стенки и днище, что обеспечивает более качественную разгрузку. Толщина стенок и днища в зависимости от грузоподъемности и типа перевозимого груза может составлять от 5/6 мм (соответственно) до 8/10 мм. Высокая прочность кузова обеспечивается подбором геометрии стенок и днища, а также за счет дополнительных элементов жесткости, располагаемых по высоте и длине кузова. Кузова могут оснащаться автоматически открывающимся задним бортом (для перевозки сыпучих грузов) или двустворчатыми распашными воротами (перевозка металлолома). Все полуприцепы оснащены ограничителями для предотвращения поперечного смещения кузова и подкузовными замками, исключающими вертикальные колебания кузова при движении в порожнем состоянии.

Прицепы ЧМЗАП имеют увеличенный ресурс эксплуатации, так как для изготовления кузова и рамы используются высокопрочные импортные стали или их российские аналоги, выпускаемые Магнитогорским металлургическим комбинатом.

В целях соблюдения российских экологических стандартов полуприцепы-самосвалы производства ПАО «Уралавтоприцеп» комплектуются скручивающимся тентом. Для удобной и безопасной работы с тентом в передней части полуприцепов, в зоне расположения гидроцилиндра, устанавливается специальная площадка.

Для опрокидывания кузова на полуприцепах производства ПАО «Уралавтоприцеп» используются телескопические четырех- и пятизвенные гидроцилиндры производства европейских фирм HYVA, PENTA, BINOTTO, JOST. Элементы гидросистемы (БРС, клапаны, РВД и т. д.) также европейского производства, что гарантирует их высокое качество и надежность.

Тормозные системы полуприцепов-самосвалов оборудованы системами ABS или EBS компании WABCO.

Одна из наиболее популярных у покупателей моделей – трехосный самосвальный полуприцеп ЧМЗАП 9520 по спецификации 022PW с емкостью кузова 31 м3. При г/п 31 т его снаряженная масса не превышает 8,7 т. Полуприцеп комплектуется осями производства ЧМЗАП.

В мод. ЧМЗАП 9520-022PW используется пневмоподвеска нидерландской фирмы Weweler-Colaer, а надежное торможение обеспечивается пневматической двухпроводной тормозной системой. Подъем кузова на 52° для выгрузки осуществляет телескопический гидроцилиндр с защитным гидроклапаном от компании IPH-Penta, входящей сегодня в Interpump Group SpA, одного из крупнейших в мире производителей компонентов гидросистем. За счет большого угла подъема выгрузка длится не более 40 сек.

Еще одна ходовая модель, разработанная всего несколько лет назад, – трехосный полуприцеп ЧМЗАП 9520, изготовленный по спецификации 030-02. Самосвальный полуприцеп рассчитан на перевозку 41 т сыпучих строительных материалов, а долгий срок эксплуатации полуприцепа и его надежная работа гарантируются разработанной инженерами предприятия и прошедшей проверку временем балансирной рессорной подвеской ЧМЗАП.

Одной из востребованных в последнее время моделей является полуприцеп-металловоз ЧМЗАП 9520-0000022 PSMЭ. Этот полуприцеп имеет кузов объемом 44 м3, распашные двустворчатые ворота и трехосную пневмоподвеску фирмы SAF с подъемной первой осью.

Конструкторы ЧМЗАП предусмотрели возможность установки на самосвальные полуприцепы выдвижных механических аутригеров, которые расположены в конце рамы. Они легко раскладываются, зато эффект при их использования очень ощутим: при большом угле подъема и выгрузке таких материалов, как бетон, куски скальных пород или мокрый песок, самосвальный полуприцеп может потерять устойчивость, но это уже не относится к продукции ЧМЗАП, поскольку дополнительные аутригеры решают проблему устойчивости при разгрузке. В случаях, когда заказчик предполагает разгрузку только на ровных и твердых площадках и считает дополнительную страховку в виде аутригеров излишней, аутригеры могут не устанавливаться, а вместо них ставится обычный задний буфер.

Собственное осевое производство является одним из преимуществ завода. Колесные оси ЧМЗАП изготавливаются из толстостенной трубы или цельного металлического круга, откованного из качественного российского металла. Оси подвергаются сложному процессу термообработки. Поверхности, подверженные износу, обрабатывают ТВЧ, что значительно повышает их прочность. В результате оси практически не подвержены коррозии, устойчивы к воздействию внешних факторов. Максимальная допустимая нагрузка на ось достигает 24 т, это значительно выше тех характеристик, которые декларируют европейские аналоги. Но если покупатель предпочтет оси известных зарубежных брендов, то на предприятии укомплектуют транспортное средство импортными осями.

Покраска полуприцепов представляет собой покрытие металла слоем полиуретана на двухкомпонентной основе. А перед покраской детали полуприцепов «дробеструят», затем покрывают эпоксидной грунтовкой, причем толщина слоя не должна быть менее 100–120 мкм.