

ЗА РУЛЕМ

ЯНВАРЬ 1966

Читайте в номере
«ГОРОД И ТРАНСПОРТ»



шегрузных прицепов. Для транспортировки таких необычных больших грузов Челябинский завод и выпускает прицепы-трайлеры грузоподъемностью в 40 и 60 тонн.

40-тонный прицеп ЧМЗАП-5208 (фото 2) конструктивно напоминает 20-тонный с той, однако, разницей, что каждая из его трех осей опирается на восемь колес, таких же, как у автомобиля ЗИЛ-164. Тормозная система — такая же, как и у 20-тонного прицепа, — пневматическая, с приводом на все колеса; стояночный же

1 Прицеп ЧМЗАП-5203В.

ВЕЛИКАНЫ

Некоторое время тому назад шоферы, ехавшие по горным дорогам Таджикистана, с удивлением наблюдали необычную процессию. Один КраЗ тянул удивительное сооружение, другой — толкал его сзади. Несколько юрких газиков конвоировали этот автокараван. Сооружение чем-то напоминало большую баржу на колесах. Сходство усиливала рубка, возвышающаяся в задней части. А на платформе стоял огромный четырехкубовый экскаватор.

Так проходили испытания нового 120-тонного прицепа, созданного на Челябинском заводе автотракторных прицепов — одном из самых больших производителей этого вида транспорта.

Наиболее распространенная продукция завода — **20-тонный прицеп ЧМЗАП-5203В** (фото 1), который очень часто можно видеть на стройках в самых отдаленных уголках нашей страны.

Почему этот прицеп завоевал у строителей и монтажников такую популярность? Во-первых, на нем можно перевозить экскаваторы, бульдозеры и другие машины, которые перебрасываются с одной стройплощадки на другую. Во-вторых, этот трехосный прицеп (по четыре колеса на каждой оси) можно буксировать по дорогам с твердым покрытием со сравнительно большой скоростью — 50 км/час. По грунтовым дорогам 20-тонный прицеп идет со скоростью 25 км/час. А это значит, что он пригоден и для городских условий, и для дорог, в том числе без твердого покрытия, то есть универсален.

Прицеп снабжен колодочными тормозами на всех колесах с пневмоприводом, что вполне удовлетворяет требованиям безопасности движения. На стоянке затормаживают механическим приводом только заднюю ось. Это делается для того, чтобы при въезде какой-нибудь строительной машины на трапы прицеп не двигался с места (под весом погружаемых машин в момент наезда на площадку передняя часть прицепа, приподнимаясь, отрывается от земли).

Разумеется, этот прицеп весом в 10 030 кг используется не только на стройках, но и для перевозки станин

2 Прицеп ЧМЗАП-5208.



уникальных станков, трансформаторов и т. д.

Вообще значение большегрузных прицепов в народном хозяйстве очень велико. Ведь то и дело приходится перевозить мощное технологическое оборудование. При этом есть два пути: либо демонтировать оборудование на отдельные узлы и транспортировать обычным способом, либо пытаться перевезти его по возможности целиком.

Первый путь, хотя и прост, но означает, что придется разбирать машины, а на новом месте заново собирать их, причем для сборки — строить специальное помещение, оборудовать его кранами и, наконец, командировать туда сборщиков. Так будут расходоваться время и средства. К тому же качество сборки в заводских условиях намного хуже, чем на заводе.

Следовательно, лучше отправлять машины в сборе. Но как это сделать? Железнодорожную платформу можно использовать опять-таки до определенных пределов. Иногда транспортируемое оборудование не вписывается в габариты платформы. Кроме того, далеко не всегда есть железнодорожная ветка, соединяющая стройку и магистраль. В то же время на строительстве всегда существует сеть автомобильных дорог с твердым покрытием.

Все эти обстоятельства и предопределили необходимость создания боль-

с гидроприводом действует только на задние колеса. Вес прицепа 11 760 кг, а максимальная скорость передвижения — 40 км/час.

Четырехосный прицеп ЧМЗАП-5212 (фото 3) можно смело сравнить с железнодорожным вагоном — его грузоподъемность 60 тонн. Он опирается на 32 колеса, поставленные в четыре ряда: два впереди (поворотная тележка) и два сзади. Особое значение приобретают вопросы безопасности движения такого «вагона». Поэтому прицеп оборудован колесными гидравлическими тормозами с заклинивающими колодками плавающего типа. Привод тормозов — пневмогидравлический, включаемый педалью, расположенной в кабине тягача.

Тормозное усилие к колесам передней тележки прицепа передается через правый главный тормозной цилиндр, к задним колесам — левым главным тормозным цилиндром. Привод тормозной системы снабжен краном ручного управления. При обрыве магистрали, соединяющей тягач с прицепом, прицеп автоматически затормаживается. Весит прицеп 14 500 кг. На нем имеются необходимые приспособления для фиксирования на железнодорожной платформе, если возникнет необходимость перевозить его по железной дороге.

Однако своеобразным рекордсменом по грузоподъемности является 120-тонный прицеп ЧМЗАП-5530, с которого начался наш рассказ.

Естественно, что такая огромная грузоподъемность предопределила необычную конструктивную специфику нового трайлера.

ЧМЗАП-5530 (фото 4) состоит из грузовой платформы, передней и задней тележек. Чтобы нагнать прицеп, платформу опускают на землю, на нее въезжает или затаскивается транспортируемый груз, затем включают гидросистему, которая поднимает платформу и подвешивает ее между тележками. Эта же гидросистема позволяет поддомкратить тележки при перестав-



3 Прицеп ЧМЗАП-5212.

АВТОТРАСС

новке колес. Она приводится в действие двумя специальными насосами.

На прицепе смонтировано оборудование, обеспечивающее работу пневмотормозов и питание электросети энергией, хотя управление тормозами и электрооборудованием может осуществляться и с тягача. Силовой установкой прицепа служит бензоэлектрический агрегат модели АБ-8-Т(230)М.

Поскольку такую машину развернуть нелегко, конструкция механизмов управления прицепа, схема приводов тормозов, электрооборудования и связи рассчитана на движение прицепа в обоих направлениях без разворота на 180 градусов и буксировку двумя тягачами: спереди и сзади. Тем не менее трайлер достаточно маневрен: наименьший радиус поворота (по переднему наружному колесу) — 13 метров.

Каждая тележка имеет по 12 колес на трех осях.

Находят применение шины модели Я-61 размером 14,00—20 с давлением 6,75 кг/см². Подвеска колес балансирующая. Тормоза колодочные, на все колеса; на стоянке же затормаживаются лишь четыре оси прицепа из шести. Привод

рабочих тормозов — пневматический, с режимным регулированием в зависимости от нагрузки. Привод же на тормоза при стоянке — механический, ручной. Работу пневматической системы на трайлере обеспечивает смонтированный на нем компрессор.

Хотя габариты трайлера достаточно велики — длина 21 730 мм, ширина 3250 мм — для увеличения платформы до 4 метров к ней приделается комплект усилителей.

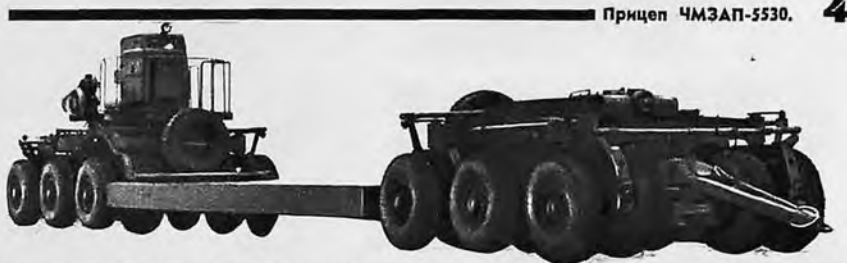
Вес прицепа — 48 000 кг, максимальная скорость движения без груза — 25 км/час, а с полной нагрузкой — 8 км/час. Руководит движением оператор, для которого на задней тележке смонтирована специальная рубка. Само-

летным переговорным устройством он связан с водителями буксира и толкача. Кроме того, он управляет всеми агрегатами трайлера, а также прожекторной установкой во время ночной погрузки. Именно на таком трайлере транспортировали при строительстве Нурекской ГЭС экскаватор весом в 120 тонн.

Успешный опыт эксплуатации трайлеров-гигантов привел инженеров к мысли о возможности и необходимости еще больше увеличить грузоподъемность прицепов. Сейчас конструкторы завода работают над проектом трайлера грузоподъемностью в 300 тонн.

Л. ЛИФШИЦ,
спец. корр. «За рулем»

г. Челябинск



4 Прицеп ЧМЗАП-5530.



ПО ЗАКОНАМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭСТЕТИКИ

Недавно москвичи с интересом рассматривали необычную машину, на бампере которой была укреплена табличка с надписью «проба». Новый автомобиль-такси создан инженерами и учеными Всесоюзного научно-исследовательского института технической эстетики. Этот автомобиль интересен прежде всего как попытка создания принципиально новой конструкции, основанной на учете всех требований технической эстетики. Иначе говоря, главное, чем руководствовались создатели автомобиля, — сделать его как можно более удобным.

В одном из последующих номеров журнала будет опубликована статья, подробно рассказывающая о новом такси, которое вы видите на этом снимке.