

## 2.2. ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ КРАНЫ-МАНИПУЛЯТОРЫ И КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ

### ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ КРАНЫ-МАНИПУЛЯТОРЫ



*Рис. 12а. КМУ Fassi F150  
(с жёсткой подвеской грузозахватного органа) на КАМАЗ-53212*



*Рис. 12б. КМУ CS Machinery CSS106  
(с гибкой подвеской грузозахватного органа) на КАМАЗ-43118*

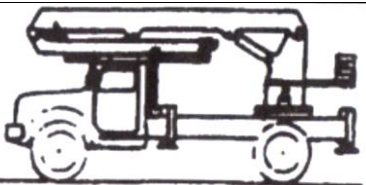
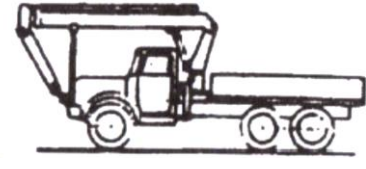
**Краны-манипуляторы** предназначены для механизации погрузо-разгрузочных и транспортных работ, а также могут быть использованы для механизации строительно-монтажных работ в условиях малоэтажного и сельского строительства.

**Кран-манипулятор грузоподъёмный** – грузоподъёмная машина, состоящая из краноманипуляторной установки (КМУ), смонтированной на транспортном средстве или фундаменте.

**Краноманипуляторная установка** – подъёмное устройство, включающее стреловое оборудование, грузозахватные органы, механизмы, систему управления и опорную раму.

Краны-манипуляторы классифицируют:

По виду ходового устройства:			
1.1	Кран-манипулятор автомобильный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на автомобильном шасси	
1.2	Кран-манипулятор пневмоколесный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на пневмоколёсном шасси	—
1.3	Кран-манипулятор на специальном шасси	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на специальном шасси автомобильного типа	
1.4	Кран-манипулятор короткобазовый	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на короткобазовом шасси	
1.5	Кран-манипулятор гусеничный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на гусеничном шасси	—
1.6	Кран-манипулятор рельсовый	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на опорной платформе, перемещаемой на колёсах по рельсам	—
1.7	Кран-манипулятор тракторный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на колёсном или гусеничном тракторе	 
1.8	Кран-манипулятор железнодорожный	Кран-манипулятор, КМУ которого смонтирована на железнодорожной платформе	

По виду стрелового оборудования			
2.1	Кран-манипулятор с жесткой (шарнирной) подвеской грузозахватного органа	Гидравлический кран-манипулятор, грузозахватный орган которого шарнирно закреплён на оголовке стрелы	
2.2	Кран-манипулятор с гибкой (канатной) подвеской грузозахватного органа	Кран-манипулятор, оснащенный грузовой лебедкой	

## КРАНЫ-ТРУБОУКЛАДЧИКИ



*Рис. 13. Краны-трубоукладчики:*

*ТГ-122 (Чебоксарский завод ТР-20.22.01 (Челябинский промышленных тракторов) тракторный завод «Уралтрак»)*

**Кран-трубоукладчик** – самоходная грузоподъемная машина с доковой стрелой, предназначенная для подъема, транспортирования и монтажа труб и оборудования трубопроводов, для укладки трубопроводов в траншею, сопровождения очистных и изоляционных машин, а также для выполнения различных подъемно-транспортных работ при строительстве трубопроводов с наружным диаметром до 1020 мм на грунтах обычных и с пониженной несущей способностью. Трубоукладчик предназначен для эксплуатации в

районах с минимальной температурой воздуха до минус 40°C.

Основными частями крана-трубоукладчика являются:

**Базовая машина** – трактор на гусеничном или колёсном ходу;

**Стрела** – шарнирно установленная на шасси крана-трубоукладчика коммуникация, верхняя часть которой поддерживается системой канатов или гидроцилиндром (гидроцилиндрами);

**Механизм подъема и опускания стрелы** – лебёдка со стреловым полиспастом или гидроцилиндр;

**Механизм подъема** – приводное устройство для подъёма и опускания груза;

**Стреловой полиспаст** – полиспаст для подъёма и опускания стрелы;

**Обойма стреловая** – обойма стрелового полиспаста, шарнирно закрепленная на стреле;

**Грузовой полиспаст** – полиспаст для подъёма и опускания груза;

**Обойма подвесная** – верхняя обойма грузового полиспаста, шарнирно закрепленная на стреле;

**Обойма крюковая** – нижняя подвижная обойма грузового полиспаста со смонтированным на ней грузовым крюком;

**Противовес** – груз, установленный с правой стороны крана-трубоукладчика для устойчивости при действии рабочих нагрузок.