

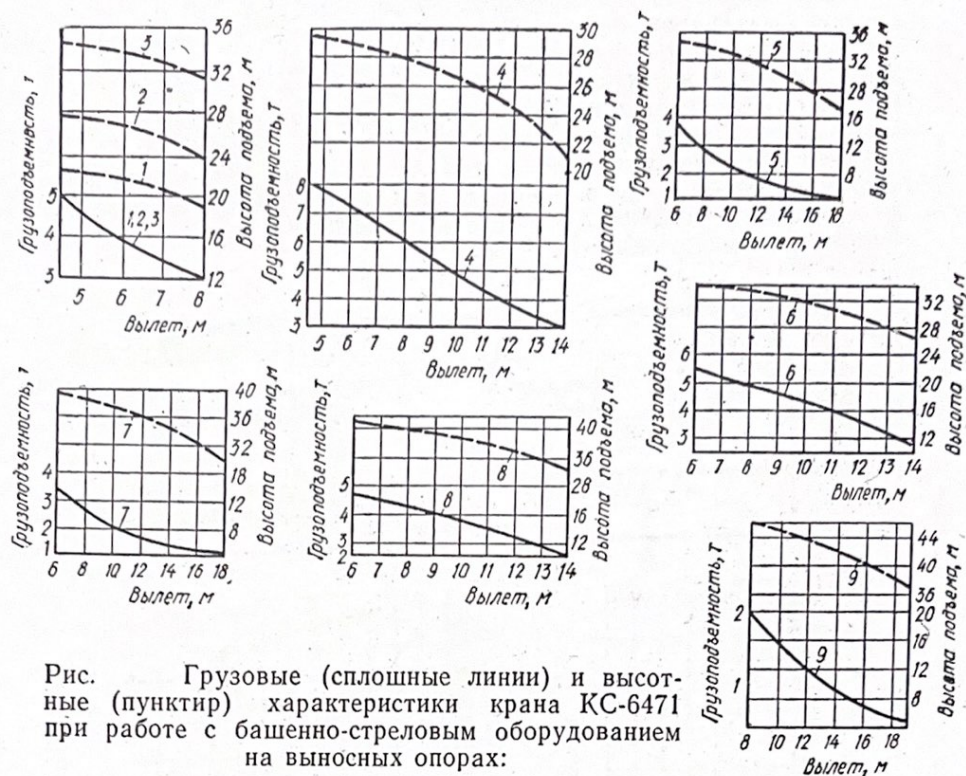


Рис. Грузовые (сплошные линии) и высотные (пунктир) характеристики крана КС-6471 при работе с башенно-стреловым оборудованием на выносных опорах:

1, 2, 3 — при стреле-башне длиной 15, 20, 27 м с управляемыми гуськами 8,5 м; 4, 5 — при стреле-башне длиной 15 м с управляемыми гуськами 15 и 20 м; 6, 7 — при стреле-башне длиной 20 м с управляемыми гуськами 15 и 20 м; 8, 9 — при стреле-башне длиной 27 м с управляемыми гуськами 15 и 20 м.

Управление крановыми механизмами осуществляется с помощью гидравлических устройств из кабины поворотной части. Кабина одноместная, металлическая, с внутренней отделкой из пластика, имеет большую площадь остекления, тепло- и звукоизоляцию, снабжена солнцезащитным козырьком, стеклоочистителем, оборудована обогревателем.

Кран КС-6471 предназначен для строительно-монтажных, погрузочно-разгрузочных, аварийно-восстановительных работ, связанных с частыми перебазировками при значительных расстояниях между объектами. Кран может работать в районах с умеренным климатом в интервале температур от -40 до $+40^{\circ}\text{C}$.

Кран-7471 (рис.) состоит из шасси, поворотной части и рабочего оборудования.

Шестисное шасси автомобильного типа ПС-632 оснащено обособленными гидро-, пневмо- и электросистемами и имеет три приводных и четыре управляемых моста. Передние мосты подвешены на сбалансированных рессорах, подвеска третьего и шестого управляемых мостов — независимая гидравлическая, четвертого и пятого приводных мостов со сдвоенными шинами — на жестком балансира. Применение четырех управляемых осей, в том числе последней, обеспечивает достаточно малый радиус поворота шасси, позволяющий передвигаться в стесненных условиях. Управление поворотом колес осуществляется с помощью гидроусилителя руля.

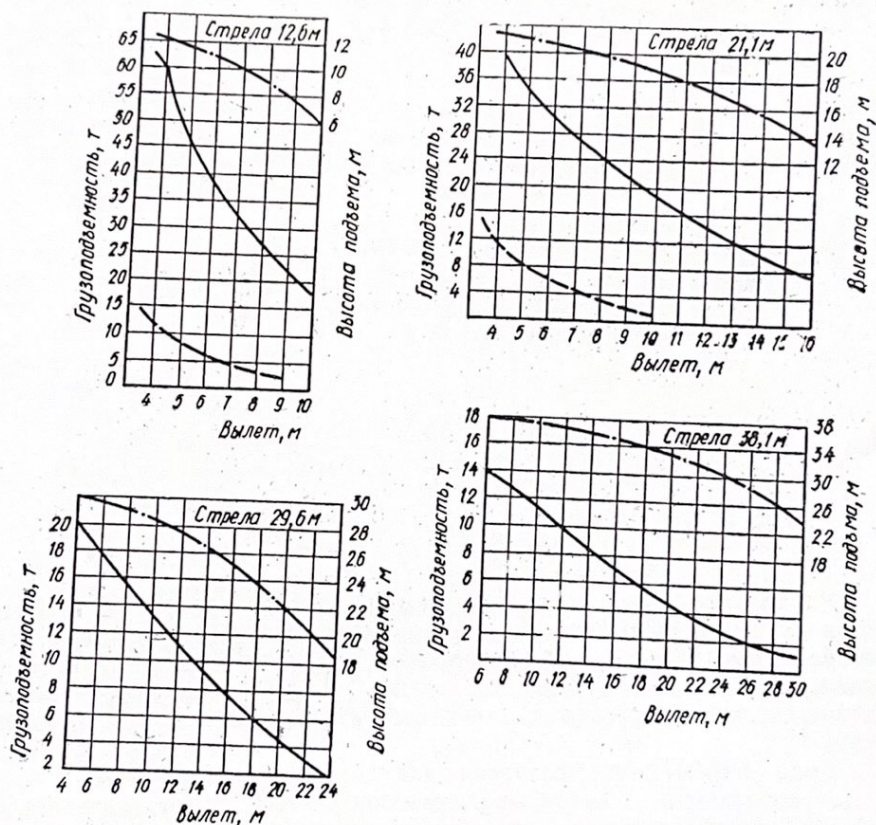
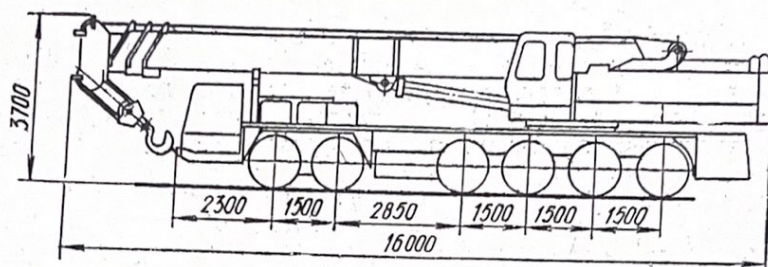


Рис. Кран КС-7471 на специальном шасси автомобильного типа и его грузовые (сплошные линии) и высотные (пунктир) характеристики: грузоподъемность на выносных опорах; пунктир — грузоподъемность без выносных опор; штрихпунктир — высота подъема.

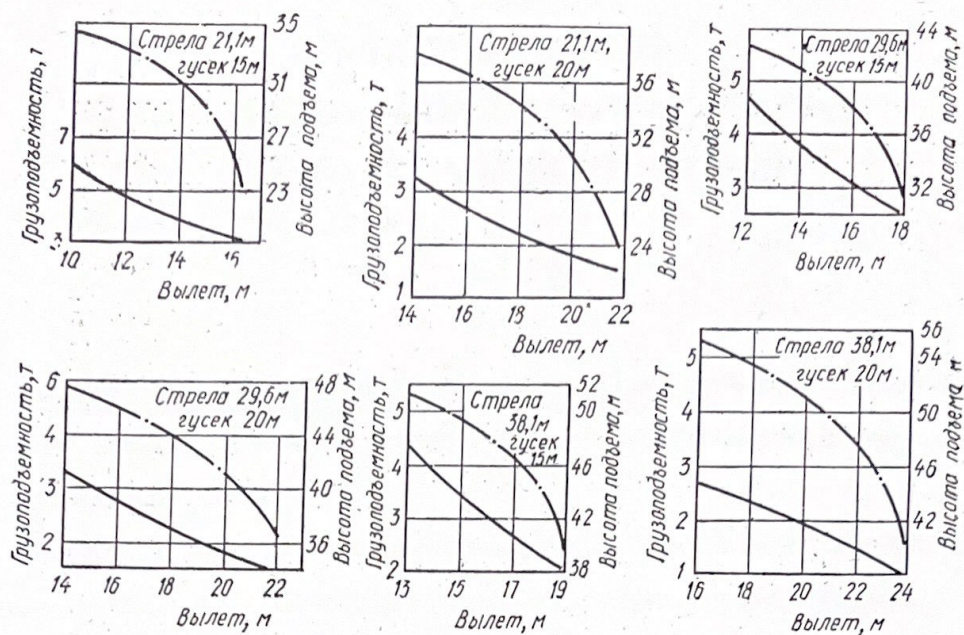


Рис. 47 (продолжение)

Телескопическая стрела крана имеет три подвижных и одну неподвижную секции. Две подвижные секции перемещаются синхронно гидроцилиндрами двойного действия. Головная секция на всю длину выдвигается установочным движением одного из гидроцилиндров. В крайних положениях головная секция фиксируется с предыдущей секцией стопорным пальцем. Подвижные секции стрелы опираются на опоры скольжения (ползуны).

Шасси и поворотная часть имеют независимые гидроприводы. Применены аксиально-поршневые насосы, гидромоторы, моноблочные гидрораспределители с сервоуправлением и другие унифицированные гидроэлементы. Кран оснащен выносными опорами, выдвигаемыми с помощью гидроцилиндров. На концах выдвижных балок закреплены вертикальные гидроцилиндры, служащие для подъема и установки крана в горизонтальное положение. Во время работы крана на опорах на штоках этих гидроцилиндров монтируются подпятники. Предусмотрено управление как одновременным выдвижением опор, так и выдвижением каждой опоры в отдельности.

Кран КС-7471 предназначен для строительных, монтажных и погрузочно-разгрузочных работ, связанных с частыми перебазировками на значительные расстояния. Кран может эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от +40 до -40°C.

8. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОМОБИЛЬНЫХ КРАНАХ С ГИБКОЙ ПОДВЕСКОЙ СТРЕЛЫ

Автомобильные краны с гибкой подвеской стрелы – стреловые полноповоротные краны, смонтированные на стандартных шасси грузовых автомобилей нормальной и повышенной проходимости.

При использовании на строительно-монтажных работах автокраны оборудуют сменными удлинёнными решётчатыми стрелами, а также гуськами и башенно-стреловым оборудованием.

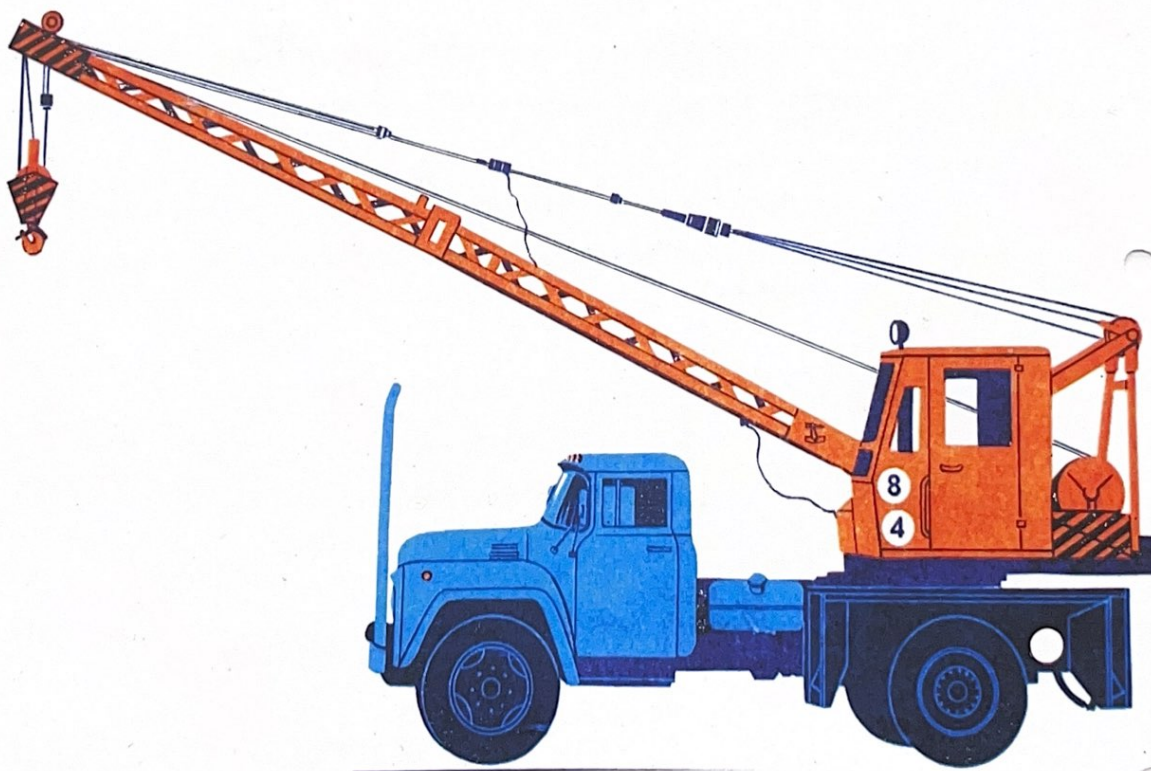
Привод крановых механизмов может быть много моторным (дизель-электрическим).

Обычная грузоподъёмность таких кранов (2...4 размерных групп) составляет 6,3т; 10т и 16т (максимальная – при работе на опорах и минимальном вылете стрелы).

В настоящее время преимущественно выпускают гидравлические краны, но используют также краны с гибкой подвеской стрелы, особенно в башенно-стреловом оборудовании.

**ТИПОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ
АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНА
С ГИБКОЙ ПОДВЕСКОЙ СТРЕЛЫ**

Грузоподъемности:
2 группа – 6,3т;
3 группа – 10т;
4 группа – 16т.

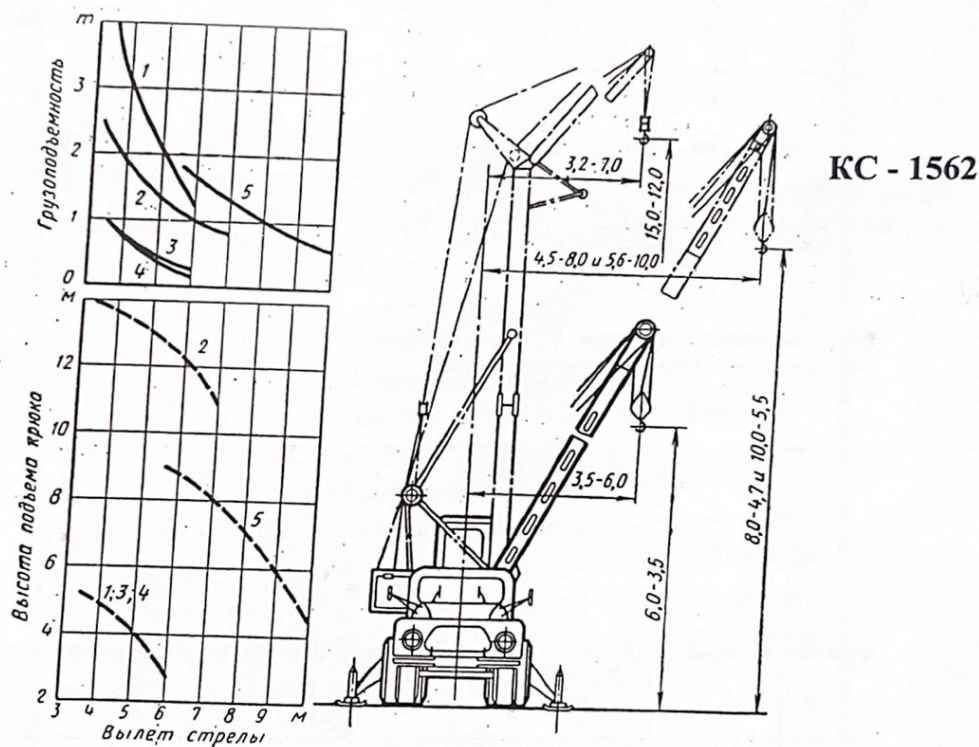


8. АВТОКРАНЫ С ГИБКОЙ ПОДВЕСКОЙ СТРЕЛЫ

КРАН КС-1562А

Кран КС-1562А (рис. 8) грузоподъемностью 5 т с механическим приводом смонтирован на шасси грузового автомобиля ГАЗ-53А. Шасси оборудовано винтовым механизмом выключения подвесок и откидными выносными опорами, устанавливаемыми с помощью гидродомкратов. Опорно-поворотное устройство роликовое.

Основным стреловым оборудованием является выдвижная стрела. В комплект сменного стрелового оборудования входят невыедвинная удлиненная стрела с гуськом и башенно-стреловое оборудование. Технические характеристики крана с основным и сменным стреловым оборудованием приведены

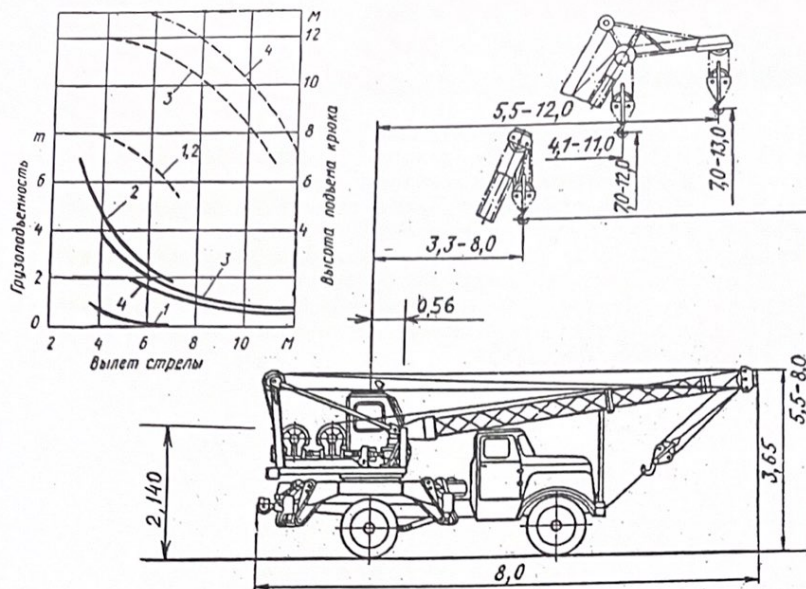


Кран КС-1562 и графики грузоподъемности (сплошные линии) и высоты подъема крюка (штриховые линии):

1 — выдвижная основная и решетчатая стрелы на выносных опорах; 2 — башенно-стреловое оборудование; 3 и 4 — выдвижная и решетчатая основные стрелы без выносных опор; 5 — удлиненная выдвижная стрела длиной 10,3 м и решетчатая стрела длиной 10,6 м

Примечания: 1. Высота башни башенно-стрелового оборудования 7,5 м.

2. Грузоподъемность крана с жесткой основной стрелой без выносных опор 1,0—0,2 т при вылете 3,5—6,0 м.



КС - 2561 Д и КС-2561 ДА

Краны КС-2561Д и КС-2561ДА графики грузоподъемности (сплошные линии) и высоты подъема крюка (штриховые линии) при стрелах длиной:
 1 — 8,0 м без выносных опор; 2 — 8,0 м на выносных опорах; 3 — 12,0 м на выносных опорах; 4 — 12,0 м с гуськом длиной 1,5 м на выносных опорах

Грузоподъемность Q , вылет R , высота подъема крюка H

R , м	Q , т	H , м
---------	---------	---------

Невыдвижная стрела длиной 8 м

3,3	6,3(1)	8
4	4,5	7,8
5	3,2(0,39)	7,3
6	2,4(0,22)	6,5
7	1,9(0,09)	5,5

R , м	Q , т	H , м	R , м	Q , т	H , м
---------	---------	---------	---------	---------	---------

Удлиненная стрела длиной 12 м

4,1	3,7	10,2
5	2,7	11,8
6	2,1	11,4
8	1,4	10,2
10	1,05	8,3
11	0,9	7

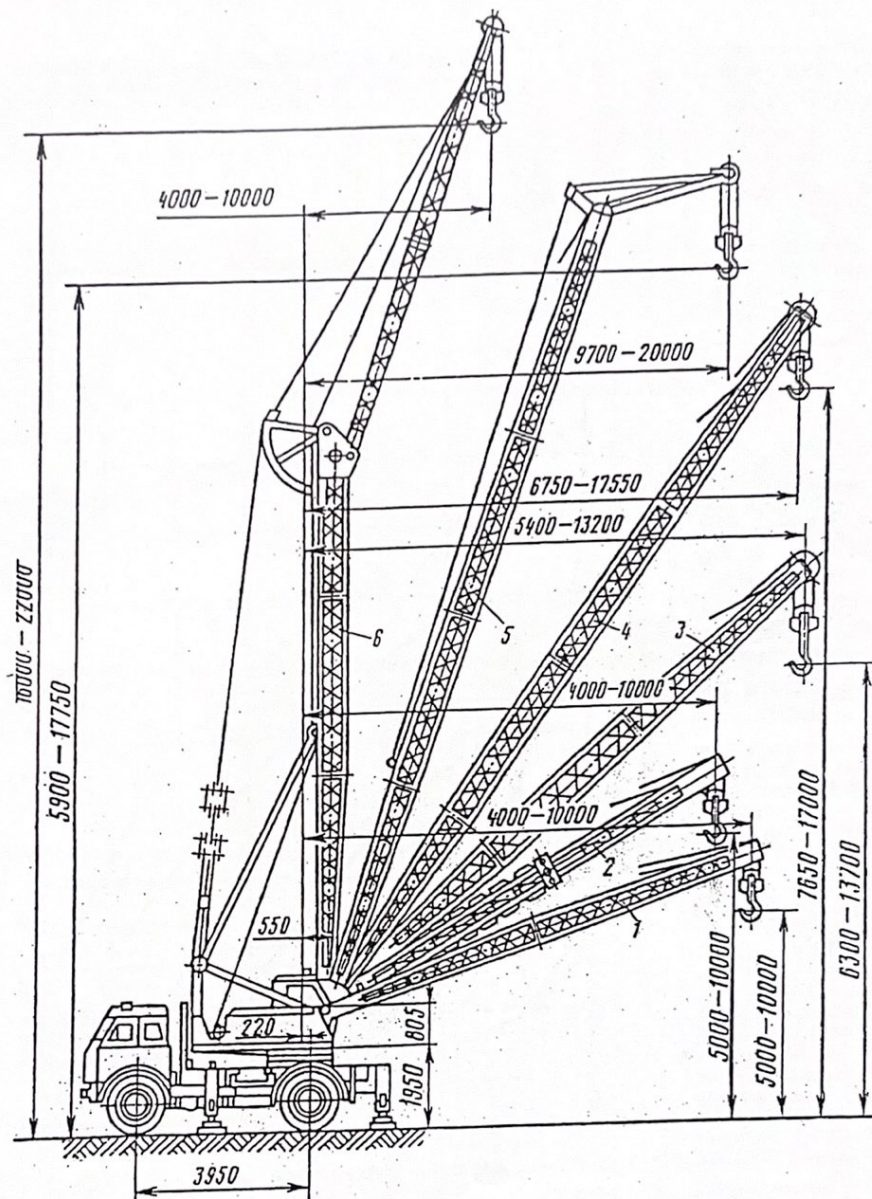
Удлиненная стрела длиной 12 м
с гуськом длиной 1,5 м

5,5	2	13
6	2	12,8
8	1,4	11,7
10	1,05	10
12	0,8	7

Примечание. В скобках указана грузоподъемность крана без выносных опор.

КС - 3561 А

КРАН КС-3561А



Кран КС-3561А с рабочим оборудованием:

1 — основная стрела; 2 — выдвижная стрела; 3 — стрела длиной 14 м; 4 — стрела длиной 18 м; 5 — стрела длиной 18 м с гуськом; 6 — башенно-стреловое оборудование

R , м	Q , т	H , м	R , м	Q , т	H , м	R , м	Q , т	H , м
Невыдвижная и выдвижная стрела длиной 10 м			Удлиненная стрела длиной 14 м			Удлиненная стрела длиной 18 м		
4	10(2,5)	10	5,4	4	13,7	6,75	3	17
5,5	4,9(1,1)	9,3	7	3	12,9	9	1,8	15,9
7	3,2(0,7)	8,2	9	2,25	11,4	12	1,05	13,7
8,5	2,3(0,5)	7	11	1,7	9,3	14,5	0,7	11,45
10	1,6(0,4)	5	13,2	1,3	6,3	17,55	0,5	7,65
Удлиненная стрела 18 м с гуськом длиной 3 м			Башенно-стреловое оборудование с башней высотой 12 м и стрелой длиной 9,5 м					
9,7	1,8	17,75	4	4	22			
12	1,23	16,6	5,5	2,95	21,2			
15	0,82	14	7	2,4	20			
18	0,52	9,7	8,5	2,15	18,5			
20	0,4	5,9	10	2	16			

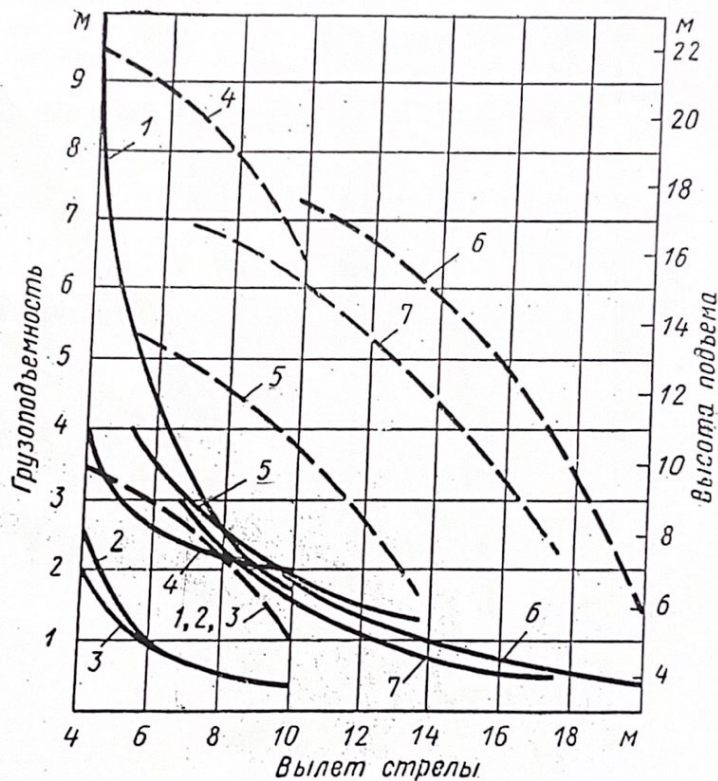
Примечание. В скобках указана грузоподъемность крана без выносных опор.

Краны КС-3561 и КС-3561А, графики грузоподъемности (сплошные линии) и высоты подъема крюка (штриховые линии):

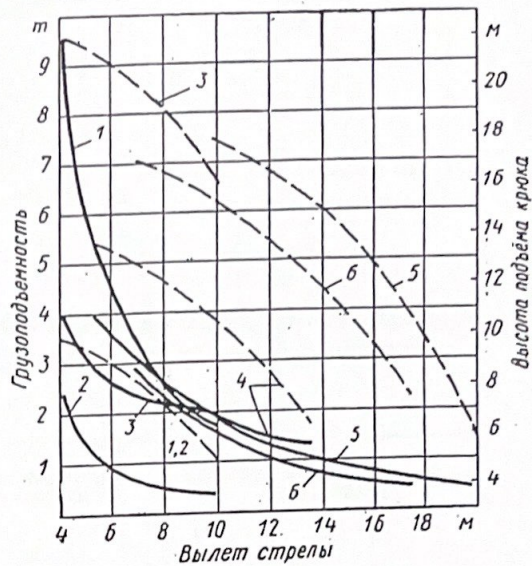
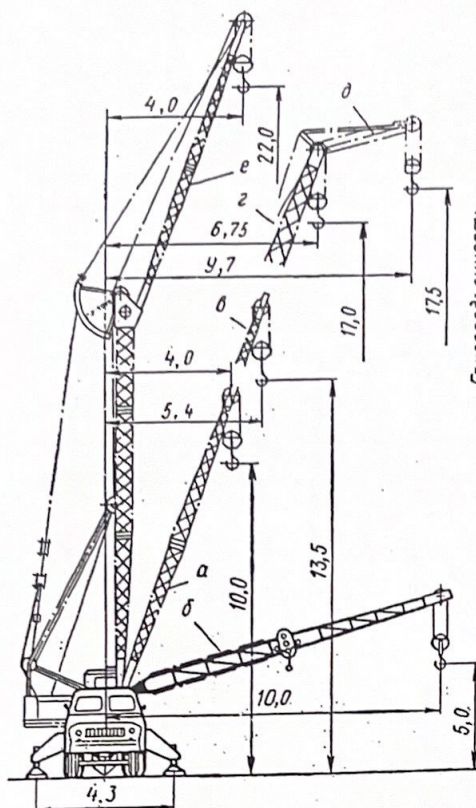
а — основная жесткая стрела; б — выдвижная стрела; в — жесткая удлиненная стрела длиной 14,0 м (только у крана КС-3561А); г — жесткая удлиненная стрела длиной 18,0 м; д — удлиненная стрела с гуськом; е — башенно-стреловое оборудование; 1 — основная и выдвижная стрелы на выносных опорах; 2 — то же, без опор (только для крана КС-3561А); 3 — то же, без опор (только для крана КС-3561);

4 — башенно-стреловое оборудование; 5 — удлиненная стрела длиной 14,0 м (только для крана КС-3561А);

6 — удлиненная стрела длиной 18,0 м с гуськом; 7 — жесткая удлиненная стрела длиной 18,0 м



КС - 3562 А



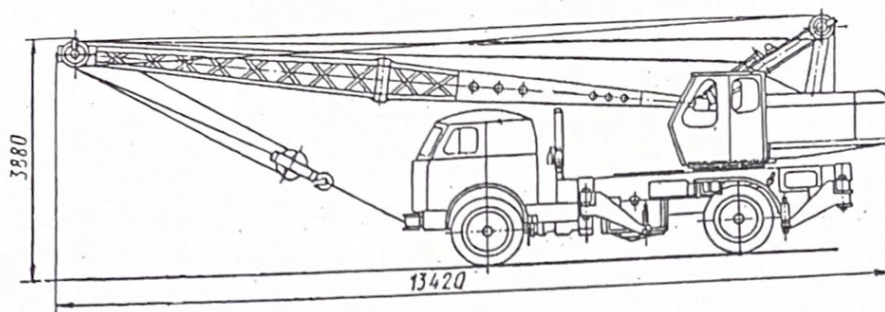
Кран КС-3562А,
графики грузоподъемности
(сплошные линии) и высоты
подъема крюка (штриховые
линии):

а — основная стрела; б — вы-
движная стрела; а' — удлинен-
ная стрела длиной 14,0 м; а' —
то же, без опор; 3 — башенно-стреловое
оборудование; 4 — удлиненная стрела
длиной 14,0 м; 5 — удлиненная стрела
длиной 18,0 м

Техническая характеристика крана КС-3562А со сменным стреловым и башенно-стреловым оборудованием

Показатели	В	У	У	Г	Б
Длина стрелы, м	10,0	14,0	18,0	18,0	9,5
Вылет стрелы, м	4,0—	5,3—	6,75—	9,7—	4,0—
	10,0	13,7	17,60	20,0	10,0
Грузоподъемность на выносных опорах, т	10,00—	4,00—	3,00—	1,80—	4,00—
	1,60	1,30	0,50	0,40	2,00
Высота подъема крю- ка, м	10,0—	13,5—	17,0—	17,8—	22,0—
	5,2	5,5	7,5	6,0	16,0

Примечания: 1. Длина гуська 3,0 м, высота башни 12,0 м.
2. Грузоподъемность крана с выдвижной основной стрелой без
выносных опор 2,0—0,4 т.

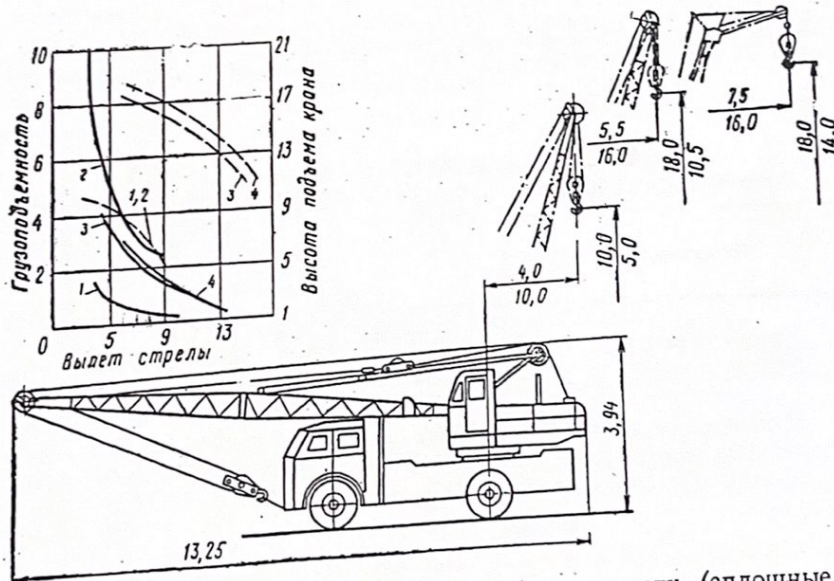
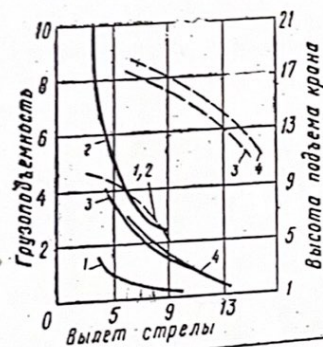


Кран СМК-10

Таблица 14

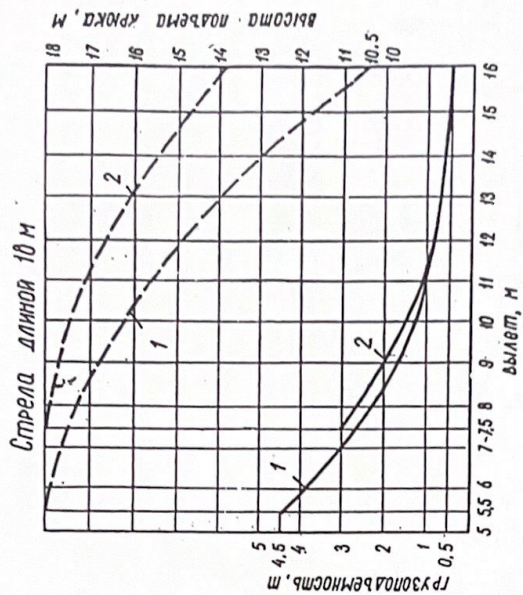
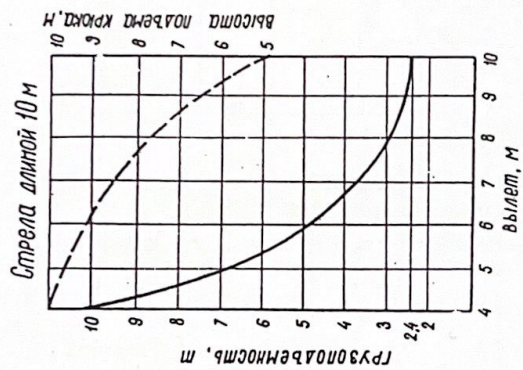
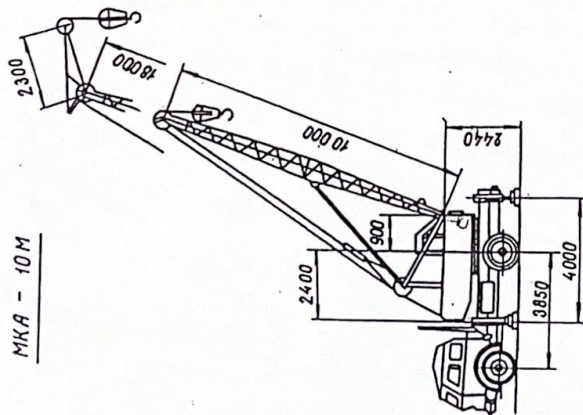
Грузоподъемность Q , вылет R , высота подъема крюка H

R , м	Q , т	H , м	R , м	Q , т	H , м	R , м	Q , т	H , м
Невыдвинутая стрела длиной 10 м			Удлиненная стрела длиной 13 м			Удлиненная стрела длиной 16 м		
4	10	10,4	4,8	6	13,5	5,3	5	16,4
6	5,2	9,4	7	3	12,4	8	2,3	15,2
8	3	7,5	10	1,5	10,1	12	1,3	12,4
9,5	2	6	13	0,9	5,8	16	0,5	5,4



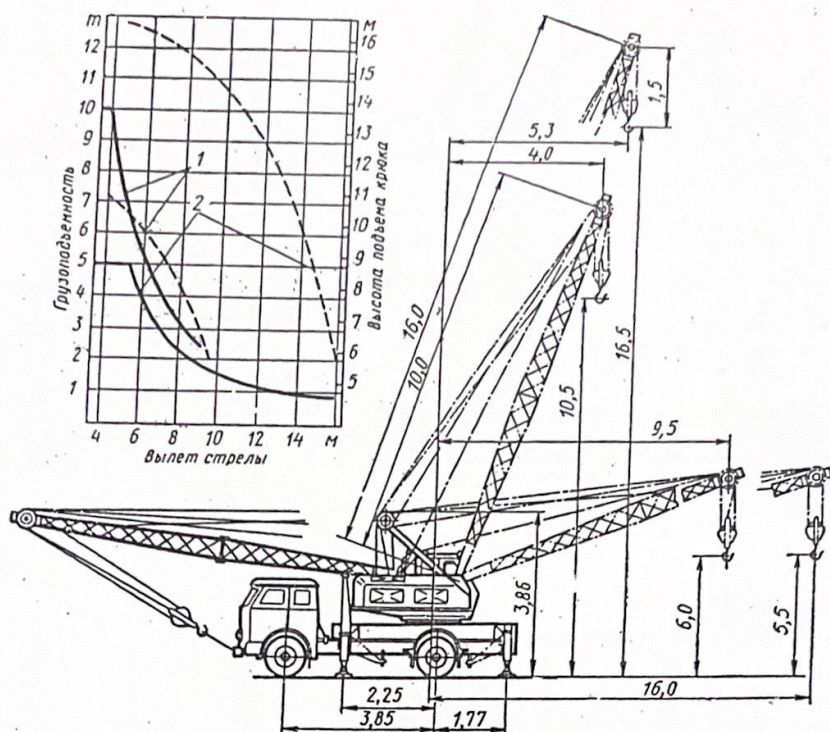
Кран МКА-10М, графики грузоподъемности (сплошные линии) и высоты подъема крюка (штриховые линии):
 1 — основная жесткая стрела без выносных опор; 2 — то же, на выносных опорах; 3 — удлиненная жесткая стрела; 4 — удлиненная стрела с гуськом

МКА - 10 М



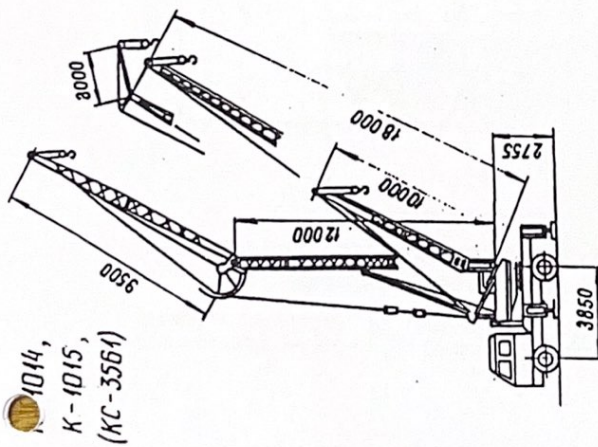
- 1 - крюк на стреле;
- 2 - крюк на гуське длиной 2,3 м

Примечание. Грузоподъемность дана при работе крана на выносных опорах.

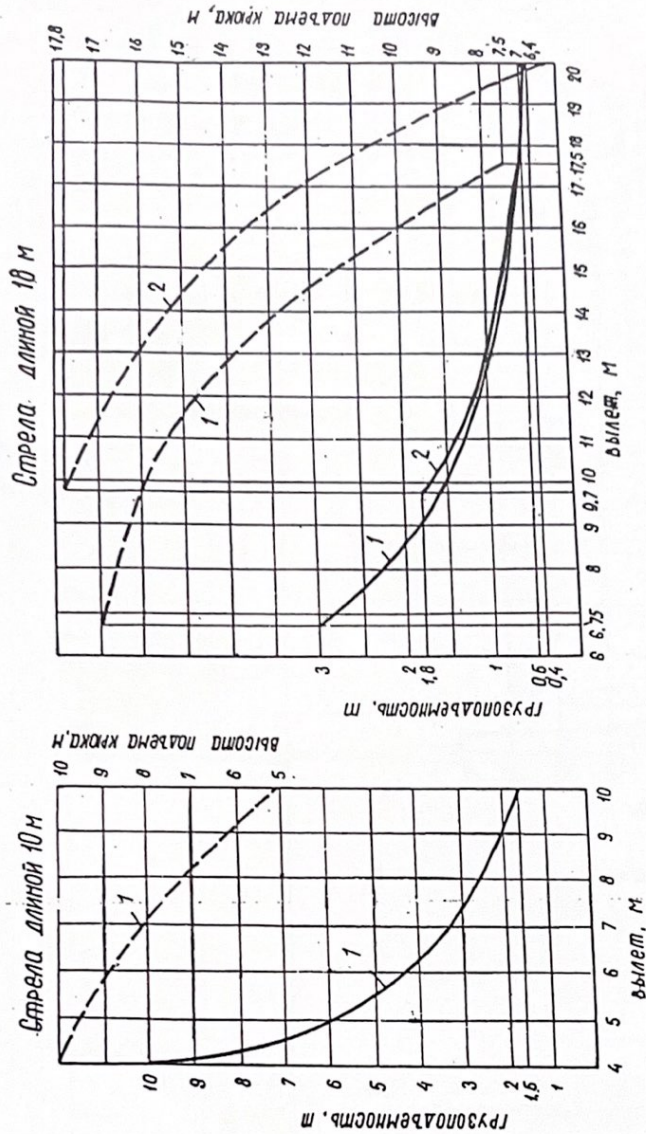
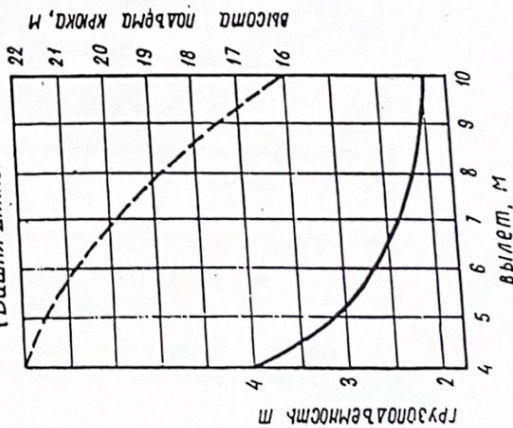


Кран СМК-10, графики грузоподъемности (сплошные линии) и высоты подъема крюка (штриховые линии):

1 — для основной стрелы на выносных опорах; 2 — то же, для удлиненной стрелы



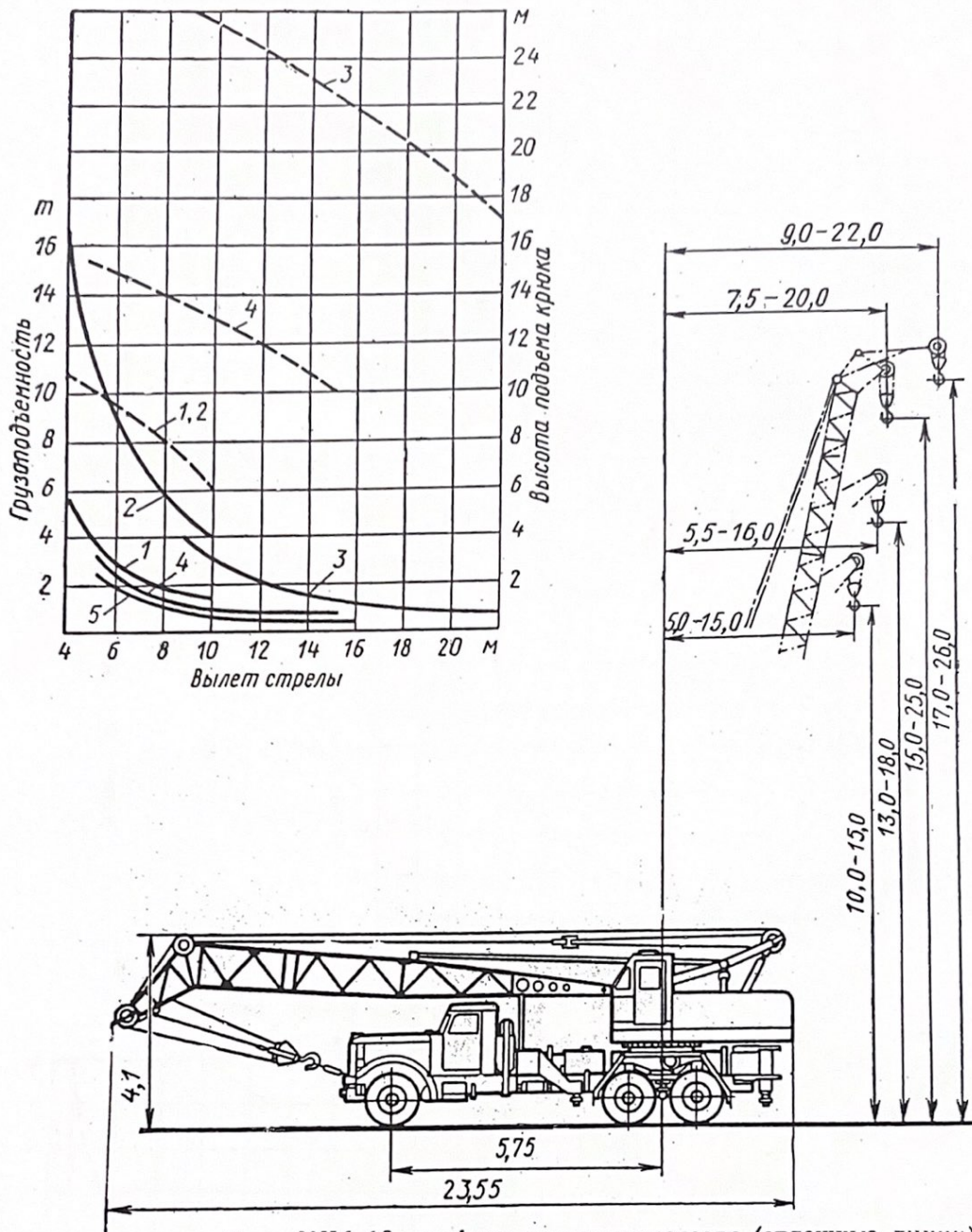
Башенно-стреловое исполнение
(Башня длиной 12 м)



1 - крюк на стреле; 2 - крюк на гуське длиной 3 м

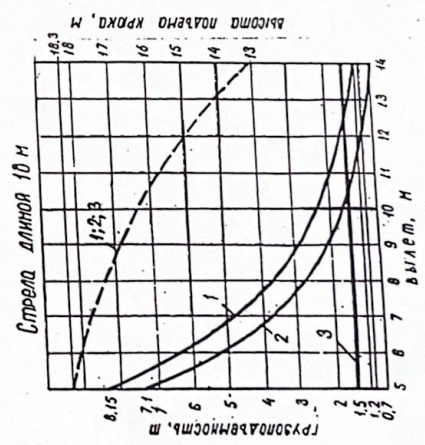
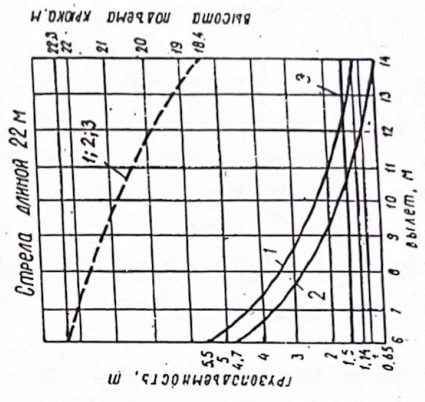
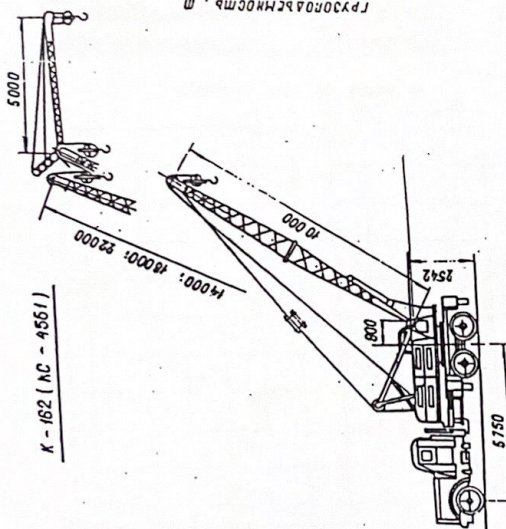
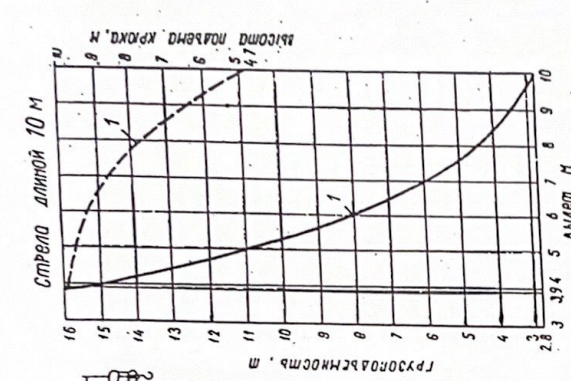
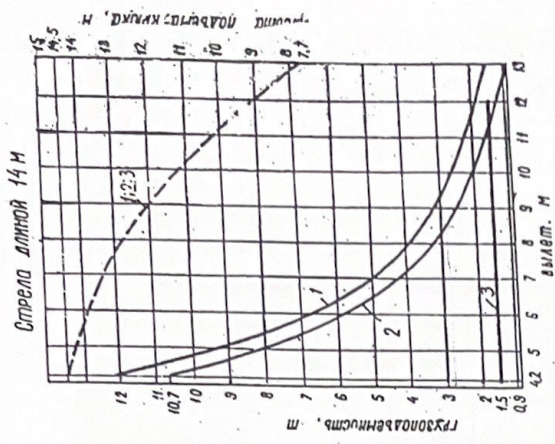
Примечание. Грузоподъемность дана при работе крана на выносных опорах

МКА - 16



Кран МКА-16, графики грузоподъемности (сплошные линии) и высоты подъема крюка (штриховые линии):

1 — основная стрела без выносных опор; 2 — то же, на выносных опорах;
3 — стрела с гуськом; 4 — удлиненная стрела длиной 15,0 м; 5 — удлиненная стрела длиной 18,0 м

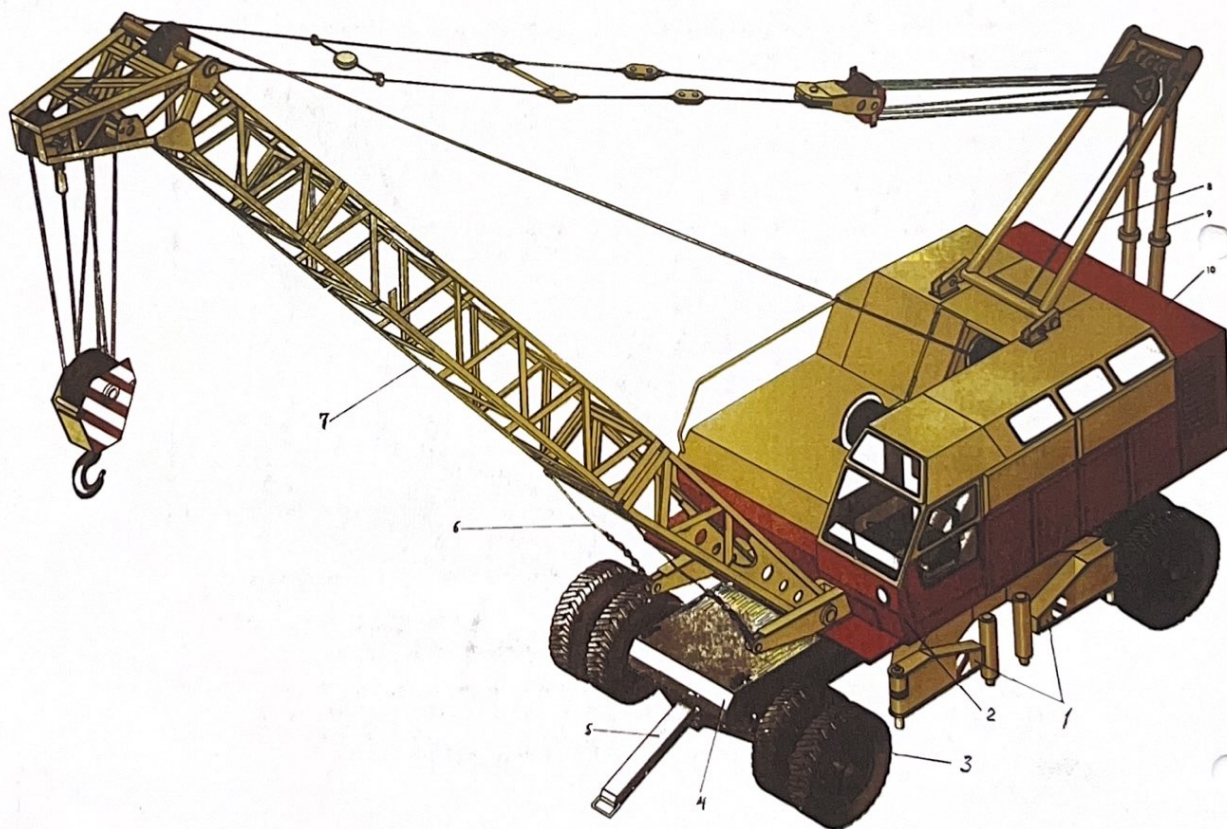


- 1 - крюк на стреле;
 2 - основной крюк на пушке;
 3 - вспомогательный крюк на пушке.
- Примечание. Грузоподъемность дана при работе крюка на выносных опорах

ВИД ПНЕВМОКОЛЕСНОГО КРАНА НА СПЕЦИАЛЬНОМ ШАССИ

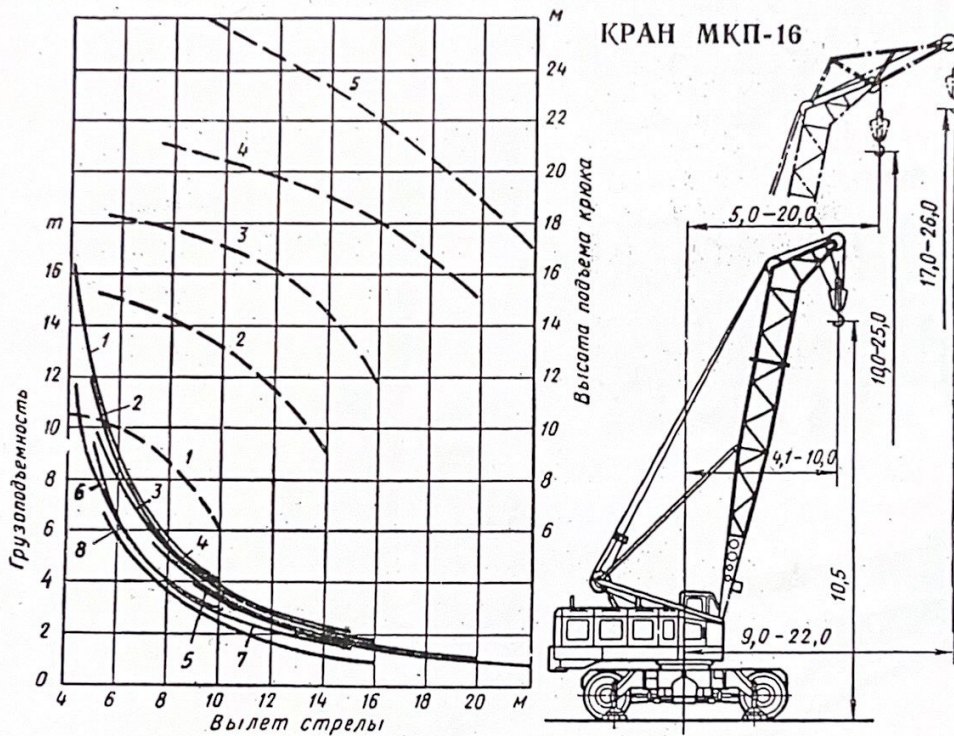
*Грузоподъемность
кранов 5... 8 групп
колеблется 25...100 т*

- 1 - выносные гидропоры
- 2 - кабина машиниста
- 3 - колёса
- 4 - ходовая рама
- 5 - дышло
- 6 - ограничитель подъема стрелы
- 7 - стрела
- 8 - двуногая стойка
- 9 - тяги
- 10 - капот



2 ПНЕВМОКОЛЕСНЫЕ КРАНЫ

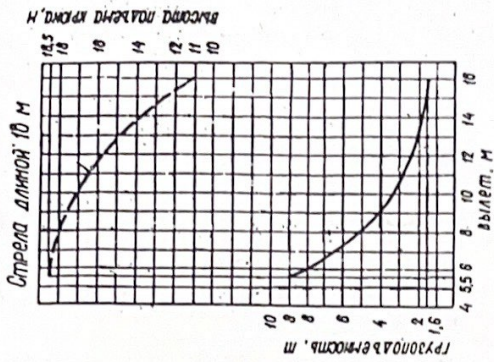
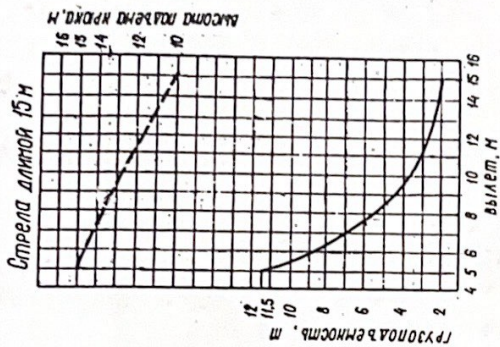
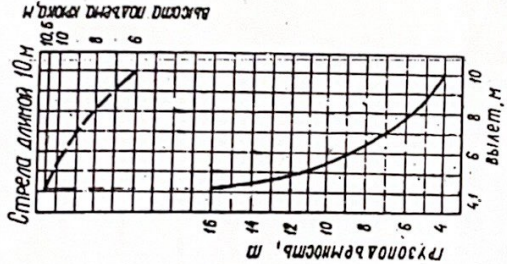
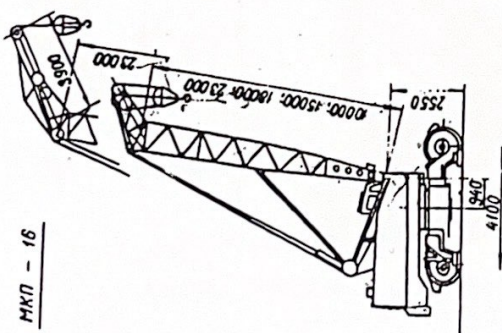
МКП - 16



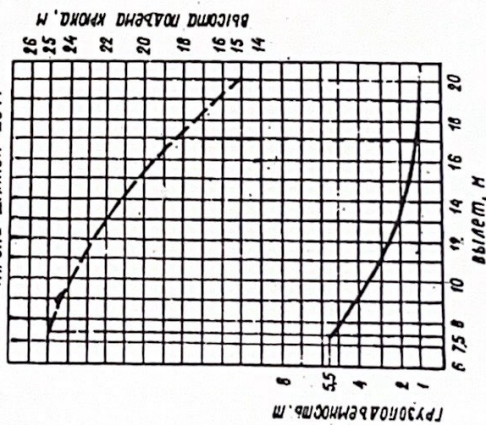
Кран МКП-16, графики грузоподъемности (сплошные линии) и высоты подъема крюка (штриховые линии):

1 — основная стрела на выносных опорах; 2—4 — удлиненные стрелы длиной 15,0; 18,0 и 23,0 м на выносных опорах; 5 — удлиненная стрела с гуском на выносных опорах; 6 — основная стрела без выносных опор; 7 и 8 — удлиненные стрелы длиной 15,0 и 18,0 м без выносных опор.

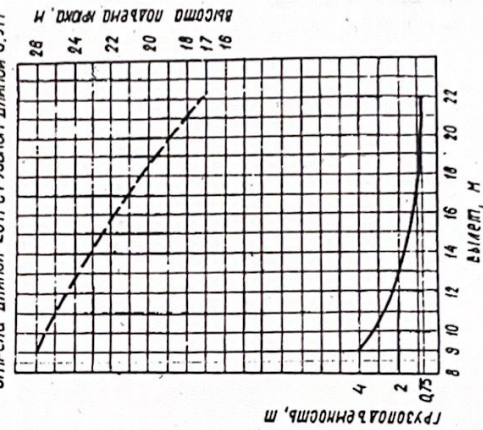
МКП - 16



Стрела длиной 23 м



Стрела длиной 23 м с грузом длиной 3,9 м



Хвостовую стрелу
вместе с грузом
или
без груза
нельзя
поднимать
над
головой
оператора