

# Шахтная подъемная машина с одноканатным наматыванием типа ЖКЕ

## Назначение:

Данные машины предназначены для подъема и спуска угля, минеральных пород, людей, материалов и оборудования на шахтах и в металлических и неметаллических рудниках, а также пригодны для транспорта других материалов.

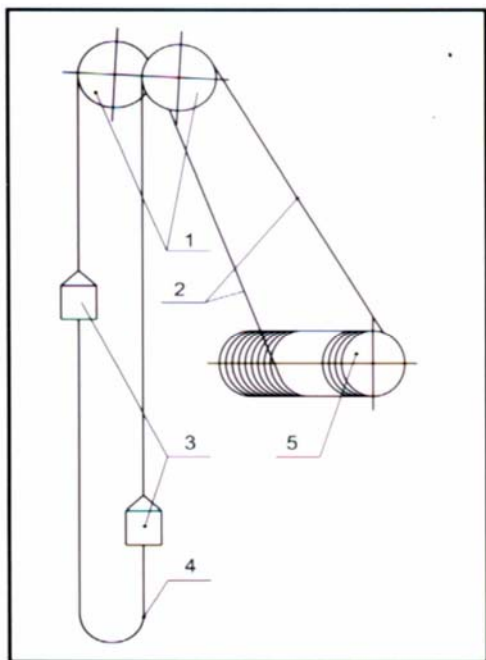
Обозначение типа

2	J	К -	2 / 20	Е	
					Новый проект.
					Номинальное отношение скоростей.
					Диаметр барабана (м).
					Шахтная подъемная машина.
					Тип подъемной машины.
					Количество барабана.

(один барабан не показывается)

## Принцип работы:

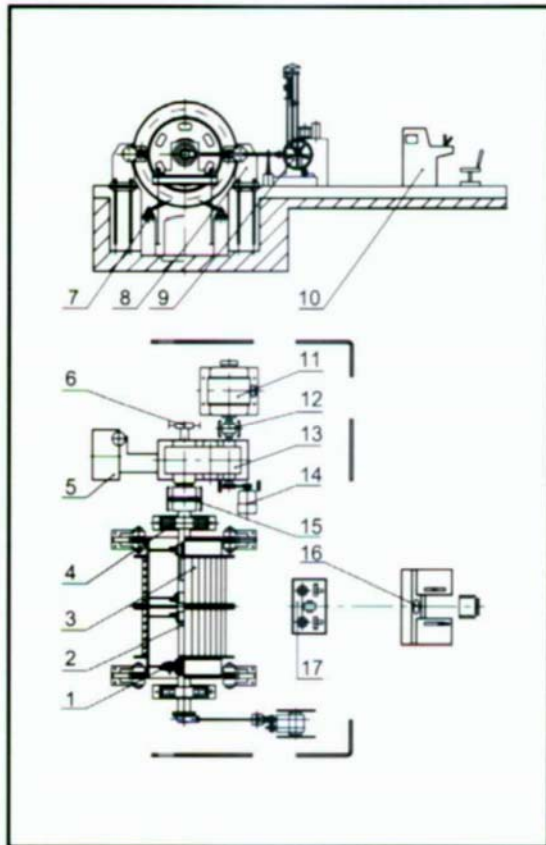
Сосуд для груза поднимания и опускания осуществляется следующим образом: двигатель через редуктор передает силу в барабан, наматываемый стальным канатом. Регулирование скорости осуществляется через электрическую передачу. Тормозной диск работает под гидравлическим и электрическим контролированием. Показатель глубины сосуда для груза осуществляется через различные системы показания положения. Контролирования и защита полной машина в целой осуществляется через электрическую механическую и гидравлическую комплексную систему, которая состоит из различных датчиков и регулировочных элементов. Передача внутренней и внешней информации подъемной машины через компьютерную и сеточную технику.



Принципиальная схема работы устройства главного вала подъемной машины с одноканатным наматыванием.

1. надшахтный шкив
2. стальной канат
3. сосуд для груза
4. задний канат
5. устройство главного вала

## Схема шахтной машины типа ЖК



- 1.устройство для регулирования каната
- 2.главный вал
- 3.барабан
- 4.главный подшипник
- 5.масляная станция
- 6.передаточное устройство дискового показателя длины.
- 7.стопорный замок
- 8.дисковый тормоз
- 9.станичный указатель глубины
- 10.пост управления
- 11.двигатель
- 12.пружинный муфт
- 13.редуктор
- 14.генераторное устройство для измерения скорости
- 15.шерстяный муфт
- 16.дисковый показатель глубины
- 17.гидравлическая станция

### Техническая особенность

1. Барабан может принимать монолитную форму или состоит из несколько частей: двух, четырех или боле.
2. Паз барабана принимает спиральную или с деревянной и пластмассную футеровку. Между слоями имеется переходное устройство.
3. Барабан применяется дисковый тормоз с цилиндром, смонтированным в задней части и электрогидравлическое управление. Насосная станция имеет две формы: средне-низкого и средне-высокого давления. Насосная станция со средне-низким давлением имеет две формы торможения: электрическая задержка времени при постоянном тормозном усилии и двухступенчатое торможение при гидравлической задержке времени. Насосная станция со средне-высоким давлением имеет две формы торможений: постоянное уменьшение скорости и двухступенчатое торможение при постоянном тормозном усилии. Гидравлическая станция снабжается датчики давления и реле давления.
4. Соединение главного вала и барабана применяется плоским трением с большим моментам.
5. Контролирующее устройство сигналов состоит из фотоэлектрического кодирующего устройства, сельсина и генератора постоянного тока для измерения скорости. Данное устройство имеет следующие усовершенствованные контрольно-защитные работоспособности: превышение скорости, перематывание каната, повреждение показателя глубины, изнашивание колодки и усталость пружины.
6. Пост управления имеет два типа: монолитный и раздельный. Пост управления

применяют интегральные сигнальные лампочки, надежные электроизмерительные приборы и управляющая рукоятка нового типа. Пост управления имеет систему показания глубины, которая включает в себя систему показания цифровой указатель глубины и показательную систему, включающий цифровое и винтовое показание в единую целую. На poste управления снабжаются промышленный телевизор или компьютер, машина для печати и другие приспособления.

7. Надшахтный шкив принимает монолитную форму или сварочную форму из двух частей шкив имеет подшипники качения и футеровку трения из поливинилхлорида или нейлона.

8. Возможно снабжается сетевое управление шахтной подъемной машиной и дистанционная система диагностирования.

### **Поставка в комплекте**

Главная машина (включается редуктор), надшахтный шкив, пост управления различного типа, указатель глубины, насосная станция и масляная станция, электрическая тяга и контрольная система, система передачи информации. По требованию заказчика можно поставить сосуды для груза и системы для погрузки и разгрузки.

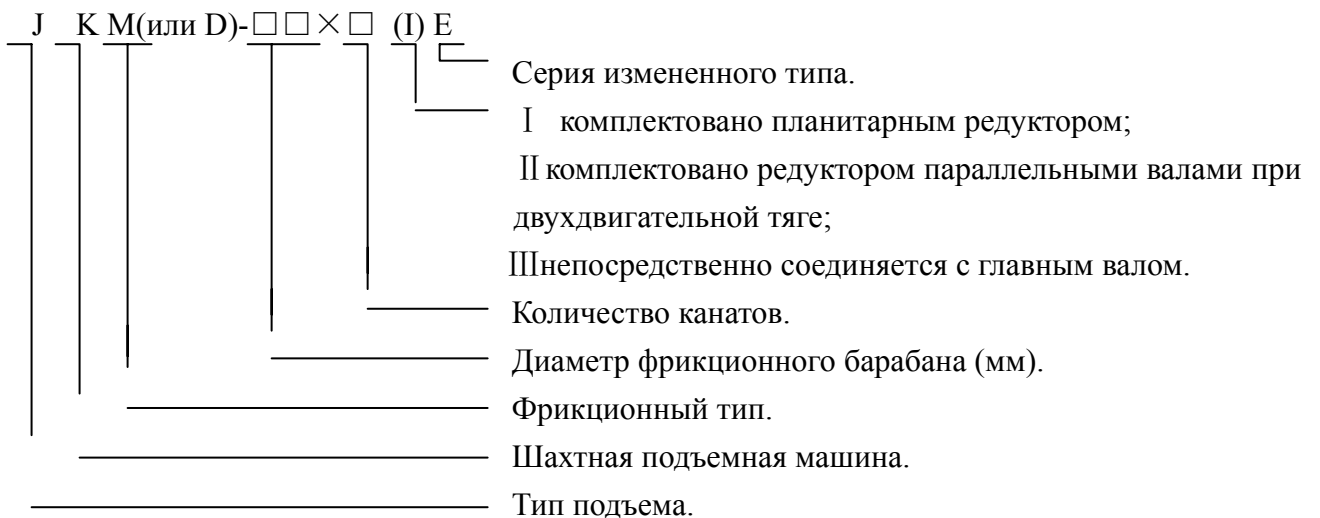


# Шахтная подъемная машина с многоканатным фрикционным барабаном

## Назначение

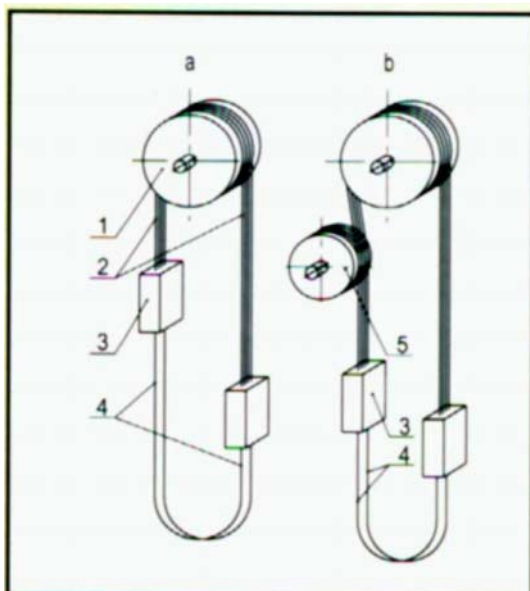
Данные машины предназначены для подъема и спуска угля, минеральных пород, людей, материалов и оборудования на шахтах и в металлических и не металлических рудниках.

## Обозначение типа



## Принцип работы

Канаты в замкнутом петле со сосудом наматываются на барабане. При вращении барабана осуществляются подъем и спуск сосуда из-за силы трения каната и барабана. Регулирование скорости осуществляется через передачу электрического приспособления. Торможение осуществляется через гидравлическое и электрическое контролирование. Показание глубины осуществляется через различные системы указания положения. Контролирование и защита машины осуществляются комплексной механической, электрической и гидравлической системой. Эта система включает в себя различные датчики и контрольные элементы. Передача внутренней и внешней информации подъемной машины через компьютерную и сеточную технику.



Принципиальная схема

## МНОГОКАНАТНЫХ ПОДЪЕМНЫХ МАШИН БАШЕННОГО И НАПОЛЬНОГО ТИПА

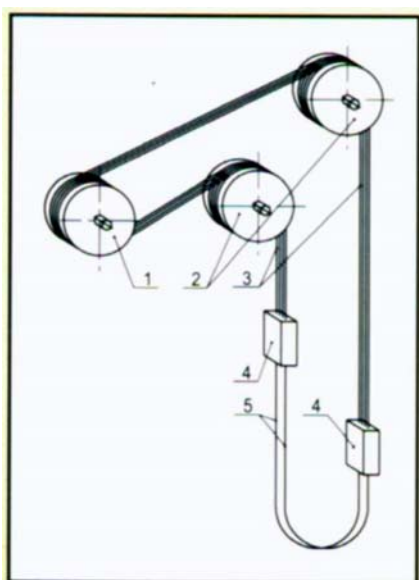
Схема многоканатной фрикционной подъемной машины башенного типа

А) Многоканатная фрикционная подъемная система без направляющего шкива.

Б) Многоканатная фрикционная подъемная система с направляющим шкивом

1. фрикционный шкив
2. подъемный канат
3. подъемный сосуд или балансирующий груз
4. хвостой канат
5. направляющий шкив

Схема многоканатной фрикционной подъемной машины напольного типа



1. фрикционный шкив
2. надшахтный шкив
3. подъемный канат
4. подъемный сосуд или балансирующий груз
5. хвостой канат

### Технические особенности:

1. По требованиям параметров свойств подъемной машины может комплектовать фрикционный шкив с одним фрикционным диском или двумя фрикционными дисками. Фрикционная футеровка для фрикционной подъемной машины напольного типа является двухканатным пазом, причем снабжается устройством для регулировки каната. Для шахтного типа—одноканатным пазом.
2. При условии без специальной смазки разбрызгивание воды или применением специальной смазки, коэффициент трения фрикционной футеровки не меньше 0.25, полностью применяется закрепляющие куски из финольной смолы.

3. Надшахтный шкив и направляющий шкив располагается эксцентрално. На шкивах вставляется футеровка из PVC.
4. Применяются дисковый тормоз с задним цилиндром, совместное электрическое и гидравлическое управление, насосная станция разделяется два типа: средне-низкая и средне-высокая. Насосная станция со средне-низким давлением имеет два типа: постоянное тормозное электрическое опаздывание времени и гидравлическое опаздывание во времени с двухступенчатым торможением. Насосная станция со средневысоким давлением имеет два типа: постоянное уменьшение скорости и постоянный тормозной момент с двухступенчатым торможением. Комплекуются реле давления, датчики давления и преобразователь давления.
5. В комплексе поставляются: устройство для контролирования отклонения тормозного диска, устройство контролирования скольжения каната, устройство для обработки паза, специальные инструменты и другие узлы.
6. Имеются четыре вида поста управления для выбора. Вес посты управления применяют интегральные лампочки двух типа-стольный, которые снабжаются новой операционной рукояткой. В том числе один имеет при себе компьютер с жидким кристаллическим экраном. Два типа отдельный, на poste управления снабжается цифровым указателем глубины. Все имеют промышленный телевизор или компьютер, печатную машину и другие.
7. В комплекте входит сетевое управление шахтного подъема и система дистанционного прогнозирования.

## Технические характеристики (Напольная подъемная машина)

№	тип	Диаметр надшахтного шкива	Стальной канат				Максимальная скорость подъема	Редуктор		Эквивалентная масса вращающихся частей (кроме двигателя и надшахтного шкива)	Эквивалентная масса надшахтного шкива	Вес машины (кроме электрического оборудования)	Внешние габариты (длина × ширина × высота)	Примечание	
			Максимальная статическая сила	Разница максимальных	Максимальный диаметр	Интеграл		Тип	Отношение скоростей						
		М	Кн	Мм			м/сек			Т	т	т	м	Вес машины и внешние габариты не включают микропривода	
1	JKMD-2.25×2(I)E	2.25	105	25	22	300	10	ZZP560(2)	11.5	4.83	1.2×2	30.55	7.7×9×2.1		
2	JKMD-2.25×4(I)E		215	65				XP800(2)	7.35	6.5	2.3×2	47.24	6.8×9.5×2.3		
3	JKMD-2.8×2(II)E	2.8	165	45	28	13		XP800(2)	10.5 11.5	4.911	1.528×2	47.29	7.8×10×2.65		
4										JKMD-2.8×4(I)E					335
5	JKMD-2.8×4(II)E	3.5	265	70	35			XP1000(2)	P2H630(2)	10.2	10.2	3.44×2	64		7.5×10×2.65
6	JKMD-3.5×2(I)E										525	140	XP1000(2)		12
7	JKMD-3.5×4(I)E	4	340	95	39.5			14	XP1120(2)	7.35	20.6	6.3×2	101.41		8.5×9.5×3
8	JKMD-3.5×4(II)E										22.8				
9	JKMD-3.5×4(III)E								XP1250(2)	11.5	18	6.5×2	133.5		7.5×9.5×3.0
10	JKMD-4×2(I)E										20				6.5×2
11	JKMD-4×2(II)E	4.5	900	220	45					29	11.5×2	165	9.5×9.5×3.7		
12	JKMD-4×4(I)E									23					6.5×2
13	JKMD-4×4(II)E	5	1070	270	50				25	6.5×2	177	9.5×10×4			
14	JKMD-4×4(III)E								20				6.5×2		115
15	JKMD-4.5×4(II)E	5.5	1300	340	55				38	13×2	177	9.5×10×4			
16	JKMD-5×4(II)E								20				6.5×2		115
17	JKMD-5.5×4(II)E	6	1570	420	57				50	17×2	210	11×10.5×4.5			
18	JKMD-6×4(II)E														

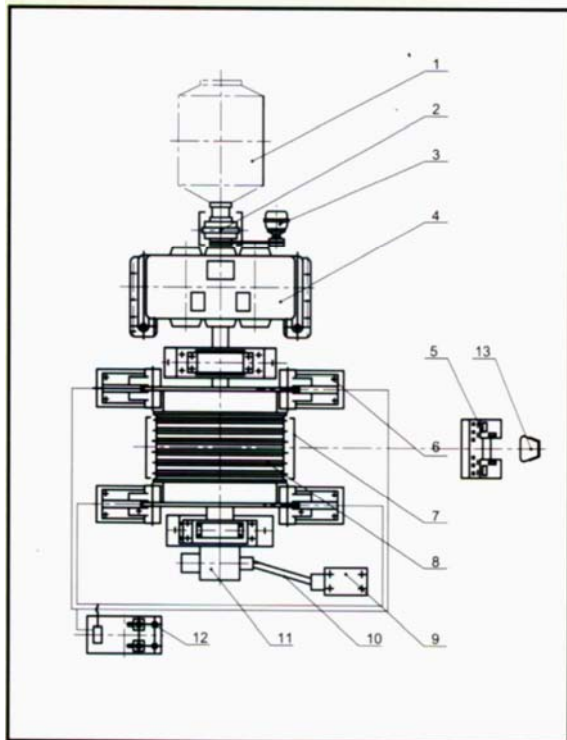


## Технические характеристики (башенная подъемная машина)

№	тип	Диаметр направляющего шкива	Стальной канат					Максимальная скорость подъема	Редуктор		Эквивалентная масса вращающихся частей(кроме двигателя и надшахтного шкива)	Эквивалентная масса направляющего шкива	Вес машины (кроме электрического оборудования)	Внешние габариты (длина × ширина × высота)
			Максимальная статическая сила	Разница максимальных статических сил	Максимальный диаметр при присутствии	Максимальный диаметр при отсутствии	интервал							
		м	кН	кН	мм	мм		м/сек	тип	Отношение скоростей	т	т	т	м
1	JKM-1.3×4( I)E		100	25		16.5	200	5	XP550	11.5	2.1		16.5	6.4×6.5×1.6
2	JKM-1.6×4( I)E		150	40		19.5		8	XP560	7.35	4		17.5	6.4×7×1.75
3	JKM-1.85×4( I)E		210	60		23		10	XP800	10.5	5.8		28.144	7×7.5×2.02
4	JKM-2×4( I)E	2	230/180	65/55	20	24		10	XP800	11.5	5.7		30.7	7×8×2.2
5	JKM-2.25×4( I)E	2	215	65	22	28		10	XP800		6.5	1.39	33.847	7.4×8×2.3
6	JKM-2.8×4( I)E	2.5	335	100	28		250	14	XP1000		9.1	2.48	45.3	8.5×10×2.65
7	JKM-2.8×4( II)E							P2H630		10	2.48	45.212	7.5×8.5×2.65	
8	JKM-2.8×6( I)E	2.5	500	140	28			14	XP1120		15.8	3.69	66.5	8×8.5×2.68
9	JKM-2.8×6( II)E							P2H800		17.8	3.69	69.7	7.5×8.5×2.68	
10	JKM-2.8×6( III)E									14	3.7	60	7.5×8×2.7	
11	JKM-3.25×4( I)E	3	450	140	32		300	14	XP1120	7.35	13.36	2.72	67.3	8.9×8.9×2.98
12	JKM-3.25×4( II)E							P2H800	10.5	15.74	2.72	70	8.5×8.7×2.98	
13	JKM-3.5×6( I)E	3	790	220	35		300	14	XP1250	11.0	22.85	4.06	89.5	11.5×9.2×3.15
14	JKM-3.5×6( II)E							P2H900	25.6		4.06	98.9	10.5×9.2×3.15	
15	JKM-3.5×6( III)E								21		4.06	82	8×9×3.2	
16	JKM-4×4( I)E	3.2	690	180	39.5		300	14	XP1250	7.35	18.5	4.1	85.69	9×10×3.63
17	JKM-4×4( II)E							P2H900	10.5	24.7	4.1	97	9×10×3.63	
18	JKM-4×4( III)E								11.5	16	4.1	58	7.5×9×3.63	
19	JKM-4×6( III)E	3.2	1030	270	39.5		300				22	6.5	90	9×9×3.63
20	JKM-4.5×6( III)E	3.6	1330	340	45		300	16			30	10	130	12×9.5×3.9
21	JKM-5×6( III)E	4	1600	420	50		300							

## Схема расположения различных узлов подъемной машины

1.двигатель



- 2.пружинная муфта
- 3.устройство генератора для измерения скорости
- 4.редуктор
- 5.пост управления
- 6.дисковый тормоз
- 7.защитная доска
- 8.устройство главного вала
- 9.система указания глубины
- 10.универсальная муфта
- 11.передающее устройство точной стрелки
- 12.насосная станция
- 13.стул для машиниста

### Поставка в комплекте

Главная машина, устройство надшахтного шкива, пост управления различного типа указатель глубины, насосная станция, масляная станция, электротяга и управляющая система, система передачи информации.

По требованию заказчика можно поставить в комплекте сосуд для груза и разгрузочную систему.