

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ

ВЕНТИЛЯТОРЫ

- Вентиляторы центробежные и осевые ВЦД-42,5; ВЦД-47,5УМ; ВЦ-31,5М2; ВЦД-31,5М2; ВОД-30М2; ВОД-40М;
- Вентиляторы осевые нового поколения (серии ВО-Р и 2ВО-Р)

ПОДЪЕМНЫЕ МАШИНЫ

- Машины подъемные шахтные многоканатные
- Машины подъемные шахтные (одно и двух барабанные)
- Машины подъемные проходческие передвижные

ОБОРУДОВАНИЕ ШАХТНОГО ПОДЪЕМА

- Парашюты шахтные для клетей ПТКА
- Устройства подвесные
- Скипы шахтные СН, СНМ, СНМП
- Шкивы копровые Ш2; Ш2У; Ш2,5; Ш2,5У; Ш3; Ш4; Ш4А; Ш5; Ш6А; Н336-1; Н336-2
- Шкивы копровые футерованные КШФ
- Шкивы проходческие ШП и ШПВ
- Клетки шахтные неопрокидные НОВ
- Клетки шахтные неопрокидные КНМ

ЛЕБЕДКИ

- Лебедки проходческие передвижные ЛПЭП
- Лебедки ЛВУ 25 и ЛВ45
- Лебедка шахтная многофункциональная ЛШМ
- Маневровые лебедки ЛМ-71, ЛМ-140, ЛМ-160
- Лебедки скреперные двухбарабанные ЛСУ
- Лебедка предохранительная ЗЛП
- Лебедка 1ЛГКНМ
- Лебедка посадочная ЛПТ

ШАХТНЫЙ ТРАНСПОРТ

ЛЕНТОЧНЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

- Конвейеры шахтные ленточные участковые 1Л800Д, 1Л1000Д

- Конвейеры магистральные 2Л1000Д, 3Л1000Д
- Конвейеры магистральные 4Л1200Д, 4Л1400Д

КОЛЕСНЫЙ ТРАНСПОРТ

- Электровозы аккумуляторные АМ8Д И 2АМ8Д
- Электровоз аккумуляторный А2В8Т

ВАГОНЕТКИ ШАХТНЫЕ

- Прицепные вагонетки ВПН1-10П, ВПН1-15П; Головные вагонетки ВПН1-10Г, ВПН1-15Г
- Вагонетки пассажирские ВЛГ
- Тележка транспортная ТТ
- Вагонетки шахтные грузовые ВГ, УВГ, ВИ, ВД и ВДК

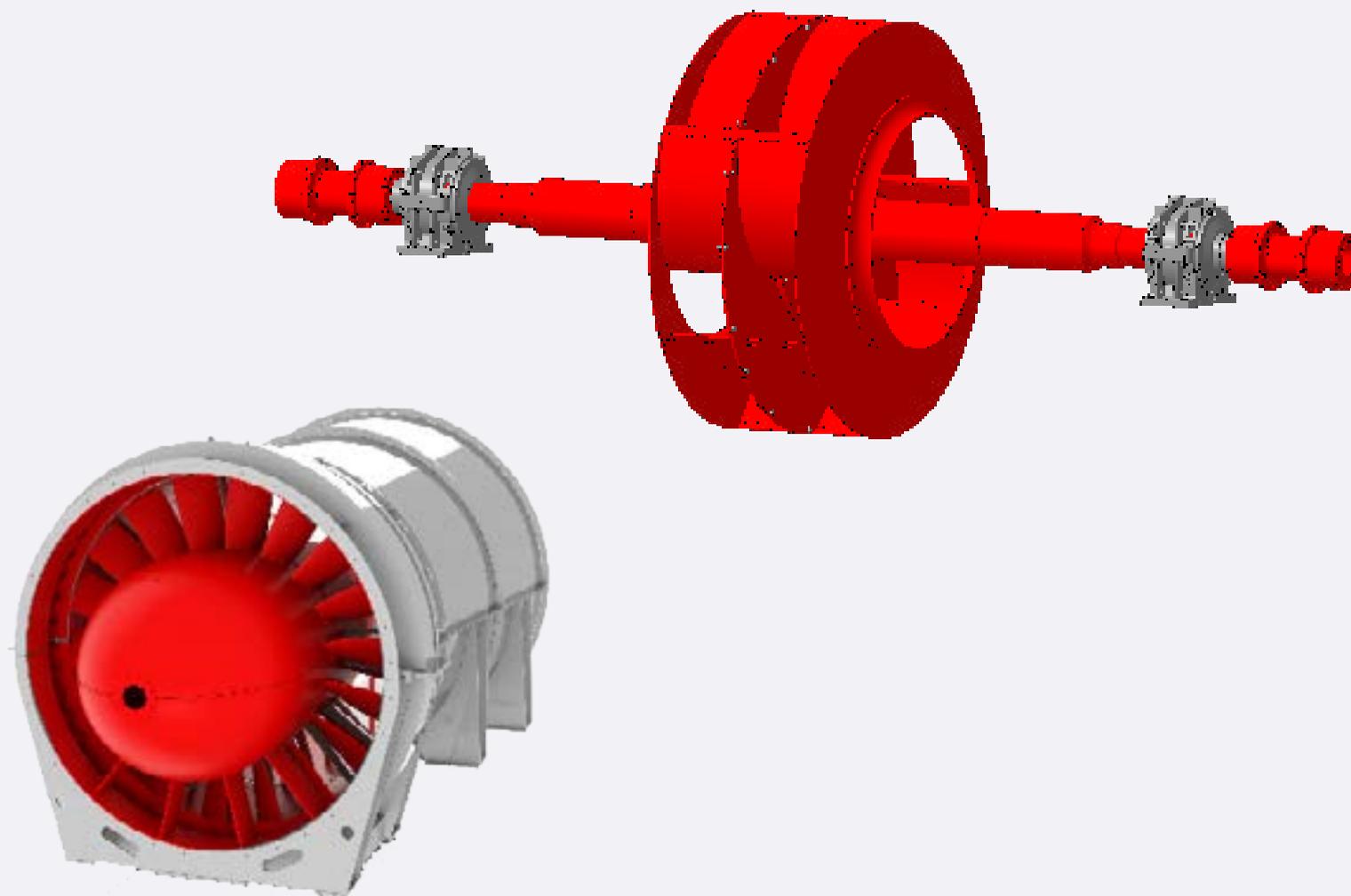
МАШИНА ПОГРУЗОЧНО – ТРАНСПОРТНАЯ (ДОСТАВОЧНАЯ) ШАХТНАЯ ПД-8В

ОБОРУДОВАНИЕ ОБМЕНА И ОТКАТКИ ВАГОНЕТОК

- Агрегат для обмена вагонеток в клетях АПГ
- Толкатель цепной с незажмуренной цепью ТЦНМ
- Платформа поворотная ПП
- Платформа перестановочная ПРП
- Платформа вагонеточная ПВГ
- Кулаки посадочные КПУ
- Стопоры путевые СПУ

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ РАБОТ

- Подстанции трансформаторные типа КТПВ
- Выключатели автоматические типа АВ-250/400 ДО
- Трансформаторы ТСП-160/6
- Пускатели взрывозащищенные ПВР-250/315Р И ПВР-400Р
- Пускатели взрывозащищенные рудничные серии ПВР 32/63, 125/160, 63Р, 125/160Р
- Устройство плавного пуска комплектное взрывозащищенное КУВПП-250
- Комплектный взрывозащищенный частотно-управляемый электропривод типа ПЧВ-250 У5 для подземных машин мощностью до 250 кВт
- Подстанции трансформаторные типа ПСКТПА



ВЕНТИЛЯТОР ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ВЦД-42,5

Предназначен для главного проветривания крупных труднопроветриваемых предприятий горнорудной промышленности, в том числе в условиях Крайнего Севера, и обеспечивают высокую экономичность работы в широком диапазоне вентиляционных режимов, значительно отличающихся от оптимальных, что достигается применением системы регулирования частоты вращения электродвигателя. Поставляются как с комплектом средств реверсирования и переключения воздушной струи (КСРП), так и без него.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ВЦД-47,5УМ, ВЦ-31,5М2, ВЦД-31,5М2

Предназначены для главного проветривания шахт и рудников угольной и горнодобывающей промышленности. Могут применяться также в системах вентиляции крупных предприятий металлургической, химической, текстильной и других отраслей промышленности (например, в доменных, литейных, прокатных и других цехах), если условия эксплуатации соответствуют техническим требованиям.

Поставляются как с комплектом средств реверсирования и переключения воздушной струи (КСРП), так и без него.

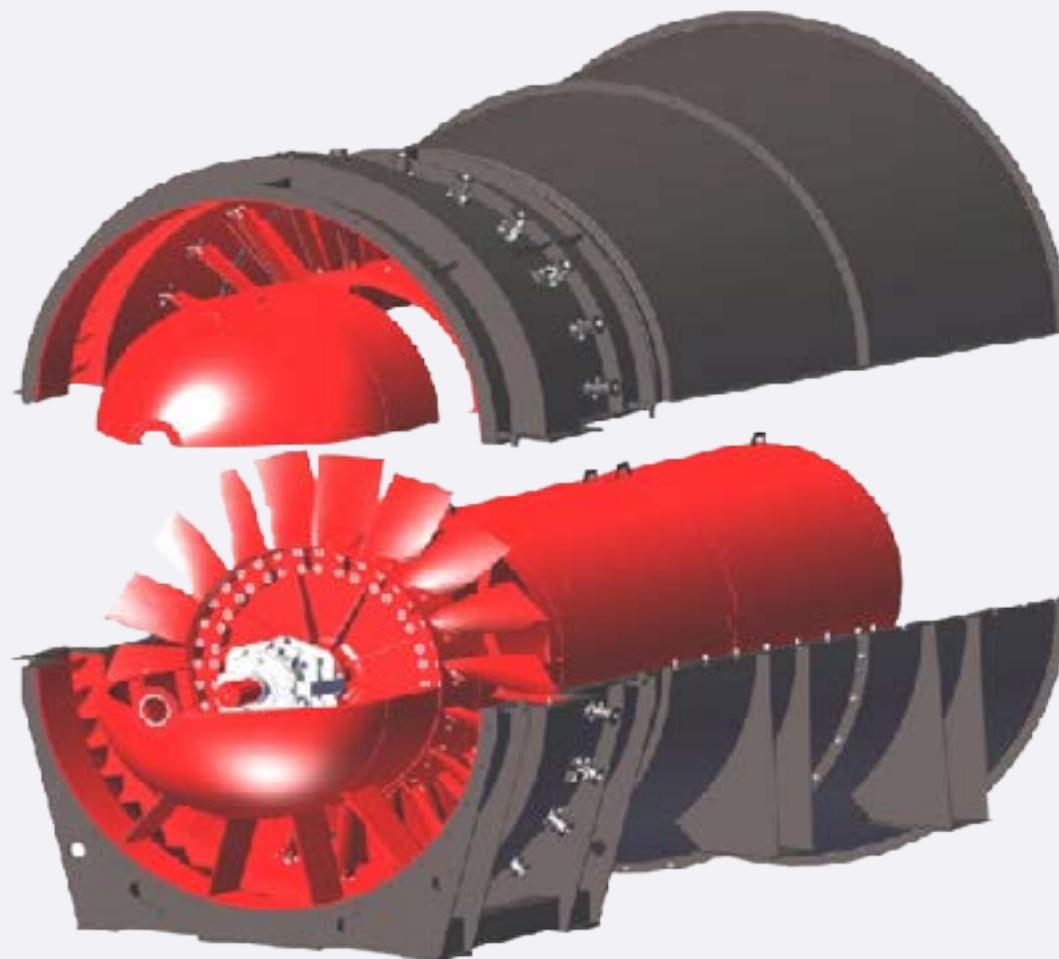
Вентиляторы ВЦ-31,5М2 и ВЦД-31,5М2 могут комплектоваться, как стандартными КСРП с падающими лядами так и КСРП с поворотными переключателями воздушного потока, которые значительно компактнее стандартных. Капитальные затраты на строительство и сроки строительства таких вентиляторных установок снижаются примерно в 2,5 раза. Вентиляционные каналы в этом случае изготавливаются и поставляются из листового металла.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ ВОД-30М2, ВОД-40М

Предназначены для главного проветривания шахт и рудников горнодобывающей промышленности. Могут также применяться в вентиляционных системах предприятий металлургической, химической и других отраслей промышленности для перемещения воздуха и неагрессивных газов при соответствии условий эксплуатации. Вентиляторы серии ВОД выпускаются реверсивными, и поставляются как с комплектом КСРП так и без него.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ И ОСЕВЫЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ВЦ-31,5М2	ВЦД-31,5М2	ВРЦД-4,5СМ	ВЦД-47,5УМ	ВЦД-47 «Север»	ВЦД-42,5	ВОД-30М2	ВОД-40М
Диаметр рабочего колеса ротора, мм	3150	3150	4700	4750	4750	4250	3000	4000
Частота вращения, мин ⁻¹	600	600	375 – 500	150 – 500	125 – 500	125 – 500	600	375
Подача номинальная, м3/С	125	250	400	400	510	520	160	250
Давление номинальное статическое, Па	4950	4950	7500	7500	7100	7140	3000	2450
Максимальный статический КПД	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87	0,83	0,83
Мощность электродвигателя, кВт	1250	1600	4000	4000	2x3150	2x3150	1600	1600
Масса вентилятора (без электрооборудования), т	18,3	31,9	76,6	72,2	71	71	26,5	37,5



ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ (СЕРИИ ВО-Р и 2ВО-Р)

Предназначены для главного проветривания шахт и рудников горнодобывающей промышленности. Могут также применяться в вентиляционных системах предприятий металлургической, химической и других отраслей промышленности для перемещения воздуха и неагрессивных газов при соответствии условий эксплуатации.

Вентиляторы серии ВО-Р это одноступенчатые реверсивные высокоскоростные вентиляторы с окружной скоростью по концам лопаток 130 – 160 м/с с лопатками из алюминиевого сплава с антиабразивным, антикоррозионным покрытием.

Серия одноступенчатых вентиляторов включает в себя ряд ВО-25Р3, ВО-34Р1, ВО-34Р3, ВО-42,5Р3, ВО-48Р1 и ВО-58Р1 с диаметром рабочих колес от 2560 мм до 5800 мм.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ СЕРИИ ВО-Р	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
Частота вращения, об/мин	500 – 1000
Подача в пределах рабочей области ряда, м ³ /с	50 – 1790
Статическое давление в пределах рабочей области ряда, Па	1300 – 5900
Полный коэффициент полезного действия	0,87
Мощность электродвигателя, кВт	1600 – 10000

Изготавливаются в исполнении с противосрывным устройством.

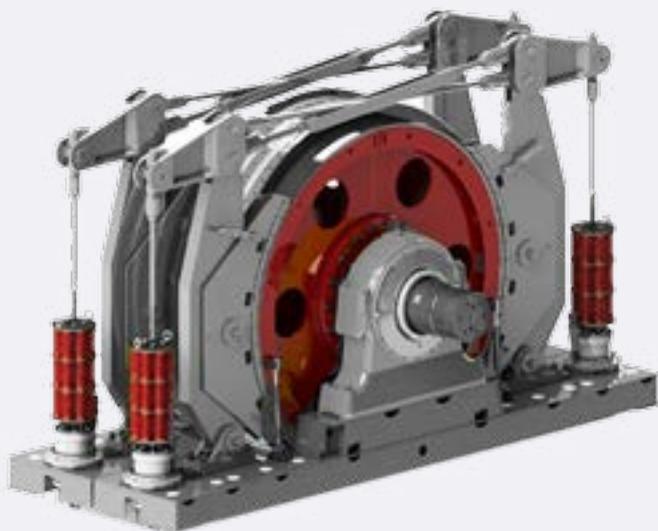
Исполнения вентиляторов серии ВО-Р и 2ВО-Р могут изготавливается с окружной скоростью по концам лопаток 170 – 190м/с со стальными или титановыми лопатками.

Вентиляторы серии 2ВО-Р это двухступенчатые реверсивные высокоскоростные вентиляторы с окружной скоростью по концам лопаток 130 – 160 м/с с лопатками из алюминиевого сплава с антиабразивным, антикоррозионным покрытием.

Серия одноступенчатых вентиляторов включает в себя ряд 2ВО-25Р3, 2ВО-34Р1, 2ВО-34Р3, 2ВО-42,5Р3, 2ВО-48Р1 и 2ВО-58Р1 с диаметром рабочих колес от 2560 мм до 5800 мм.

ВЕНТИЛЯТОРЫ ОСЕВЫЕ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ СЕРИИ 2ВО-Р	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	
Частота вращения, об/мин	500 – 1000
Подача в пределах рабочей области ряда, м ³ /с	50 – 1790
Статическое давление в пределах рабочей области ряда, Па	2200 – 10300
Полный коэффициент полезного действия	0,87
Мощность электродвигателя, кВт	2500 – 16500

Изготавливаются в исполнении с противосрывным устройством.



МАШИНЫ ПОДЪЕМНЫЕ ШАХТНЫЕ МНОГОКАНАТНЫЕ

Предназначены для оборудования вертикальных подъемов угольных шахт и рудников. Машины используют для подъема и спуска людей, подъема полезного ископаемого и породы, спуска и подъема вспомогательного оборудования и материалов, ревизии и осмотра стволов шахт и рудников. Машины применяют для двухскипового и двухклетевого подъемов, а также для односудных подъемов с противовесом.

Машины данного типа выпускаются:

- по типу размещения - наземные и башенные;
- по месту расположения привода - правого и левого исполнения;
- по типу привода - редукторные и безредукторные.

Конструктивные особенности:

- канатоведущий и отклоняющий шкивы снабжены термостойкой футеровкой;
- сборка основных узлов на одной раме.

МАШИНЫ ПОДЪЕМНЫЕ ШАХТНЫЕ МНОГОКАНАТНЫЕ (НАЗЕМНОГО ИСПОЛНЕНИЯ)				
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ЦШН 3,25x4	ЦШН 4x4	МК 5x2	ЦШН 5x4
Скорость подъема, м/с, не более:				
– с редуктором	14	X	X	X
– без редуктора	X	14,5	15	16
Статическое натяжение канатов, кН	500	800	770	1250
Разность статических натяжений канатов, кН, не более	150	200	200	300
Диаметр канатоведущего шкива, мм	3150	4000	5000	5000
Количество подъемных канатов, шт.	4	4	2	4
Мощность электродвигателя (наибольшая), кВт	2x1250	2x1600	2x1800	5000
Масса, т, не более	125	130	154	189

МАШИНЫ ПОДЪЕМНЫЕ ШАХТНЫЕ МНОГОКАНАТНЫЕ (БАШЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)					
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ЦШ 2,25x4	ЦШ 3,25x4	ЦШ 4x4	ЦШ 5x4	ЦШ 5x8М
Скорость подъема, м/с, не более:					
– с редуктором	12,5	14,5	14,5	X	X
– без редуктора	14	16	18	18	18
Статическое натяжение канатов, кН	320	600	800	1400	2400
Разность статических натяжений канатов, кН, не более	125	200	250	355	630
Диаметр канатоведущего шкива, мм	2240	3150	4000	5000	5000
Количество подъемных канатов, шт.	4	4	4	4	8
Диаметр отклоняющего шкива, мм	2000	2000	3000	3000	3000
Мощность электродвигателя (наибольшая), кВт	1500	2x1500	2x2000	5500	2x5500
Высота подъема, м	900	1200	1000	1600	1600
Масса, т, не более	44	70	84	165	240



МАШИНЫ ПОДЪЕМНЫЕ ШАХТНЫЕ БАРАБАННЫЕ

Предназначены для подъема и спуска людей и груза по вертикальным и наклонным горным выработкам. Машины применяют для оборудования поверхностных подъемных установок вертикальных и наклонных шахт и рудников угольной и горнорудной промышленности, а также для проходки вертикальных стволов глубоких шахт.

Выпускаются:

- одно- и двухбарабанные;
- с дисковыми и барабанными тормозами;
- с электрооборудованием в нормальном и взрывобезопасном исполнении.

Конструктивные особенности:

- Повышенная надежность и долговечность работы машины.
- Сборка основных узлов на одной раме.
- Возможность удобного и рационального расположения машин у ствола шахты.

МАШИНЫ ПОДЪЕМНЫЕ ШАХТНЫЕ БАРАБАННЫЕ										
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Ц-1,6x1,2AP	2Ц-1,6x0,8	Ц-2x1,5AP	2Ц-2x1,1	Ц-2,5x2AP	2Ц-2,5x1,2	Ц-3x2,2AP	2Ц-3x1,5	Ц-3,5x2,4	2Ц-3,5x1,8
Барабан:										
– диаметр, мм	1600	1600	2000	2000	2500	2500	3000	3000	3550	3550
– ширина, мм	1200	800	1500	1120	2000	1200	2200	1500	2360	1800
Статическое натяжение каната, кН	40	40	63	63	90	90	140	140	200	200
Разность статических натяжений канатов, кН	40	40	63	63	90	75	140	90	200	180
Скорость подъема тах, м/с	4,5	4,5	5,6	5,6	7,5	7,5	9	9	11,2	11,2
Мощность электродвигателей тах, кВт	200	200	315	315	630	630	1260	1260	2x1250	2x1250
Масса, тах, т	15	17	28	33	44	52	63	74	105	120

МАШИНЫ ПОДЪЕМНЫЕ ПРОХОДЧЕСКИЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ			
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	МПП-6,3	МПП-9	МПП-17,5
Барабан:			
– диаметр, мм	2000	2500	3000
– ширина, мм	1500	1350	1400
Статическое натяжение каната, кН	61,78	88,2	171,7
Скорость подъема, м/с	5	7	8
Глубина подъема, м	1080	1070	1170

МАШИНЫ ПОДЪЕМНЫЕ ПРОХОДЧЕСКИЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ

Предназначены для подъема и спуска людей и грузов в бадьях при проходке вертикальных стволов шахт в угольной и горнорудной промышленности.

ПАРАШЮТЫ ШАХТНЫЕ ДЛЯ КЛЕТЕЙ ПТКА

Предназначены для удержания и плавной остановки клетки в случае обрыва головного каната или подвешного устройства на одноканатных подъемах вертикальных стволов шахт угольной и горнорудной промышленности. Могут эксплуатироваться со статической нагрузкой до 30 т на одноканатных подъемах вертикальных стволов шахт глубиной до 900 м, при скорости движения до 12 м/с, независимо от типа и расположения проводников.



ПАРАШЮТЫ ШАХТНЫЕ ДЛЯ КЛЕТЕЙ ПТКА

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПТКА 6,3	ПТКА 12,5	ПТКА 20	ПТКА 25	ПТКА 30
Номинальная статическая нагрузка, не более, кН	63	125	200	250	300
Диаметр тормозного каната, мм	25,5	30,5	35,0	40,0	45,0
Масса парашюта (без блочной муфты), т	0,845	1,18	2,1	2,295	2,426
Масса парашюта (с блочной муфтой) без учета масс тормозных канатов, балок для их крепления, запасных частей и приспособлений, т	1,265	1,58	2,65	2,925	3,837

УСТРОЙСТВА ПОДВЕСНЫЕ ДЛЯ ШАХТНЫХ КЛЕТЕЙ УП

Предназначены для присоединения головных канатов к шахтным клетям одноканатного вертикального подъема. Устройства УП изготавливаются для условий У5 и Т5 по ГОСТу 15150-69.



УСТРОЙСТВА ПОДВЕСНЫЕ ДЛЯ ШАХТНЫХ КЛЕТЕЙ УП

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	УП6,3	УП12,5	УП20	УП25	УП30
Статическая нагрузка, не более, кН	63	125	200	250	300
Диаметр головного каната для коуша, мм	20–36,5	27–46,5	33–58,5	36,5–58,5	42–65
Габаритные размеры, мм:					
– ширина	550	700	850	900	1000
– высота	1700	1900	2150	2250	2300
Масса, т	0,2	0,4	0,7	0,9	1,1

УСТРОЙСТВА ПОДВЕСНЫЕ ДЛЯ СКИПОВ УПС

Предназначены для присоединения головных канатов к шахтным скипам одноканатных вертикальных подъемов. Выпускаются 44 типоразмера для канатов 20–65 мм с нагрузкой 63–460 кН.

УСТРОЙСТВА ПОДВЕСНЫЕ МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ УП-М

С симметричным грушевидным коушем, предназначены для присоединения стальных круглых крутящихся уравновешивающих канатов к подъемным сосудам и противовесам одноканатных и многоканатных грузовых и грузопассажирских подъемных установок. Выпускаются 34 типоразмера для канатов 36–61 мм с нагрузкой 147–196 кН.

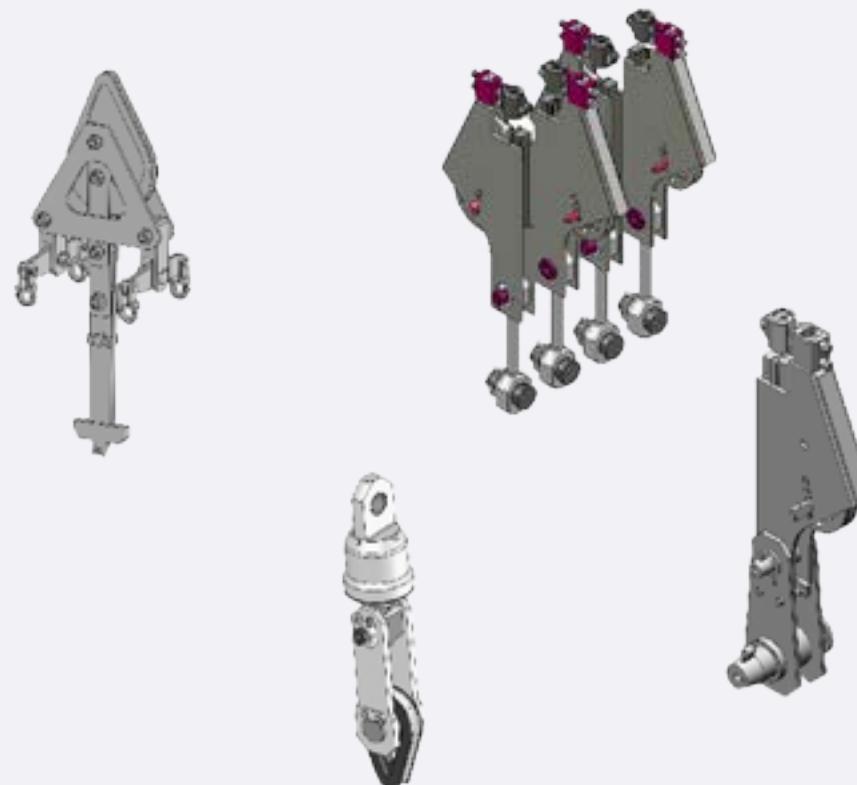
УСТРОЙСТВА ПОДВЕСНЫЕ ДЛЯ ШАХТНЫХ КЛЕТЕЙ ПКН

Предназначены для соединения клетей с головными канатами прядевой конструкции для шахтных клетей одноканатного подъема вертикальных стволов шахт. Выпускается 67 типоразмеров для канатов диаметром 20–65 мм с нагрузкой 29,5–236 кН.

УСТРОЙСТВА ПОДВЕСНЫЕ БЕЗУРАВНИТЕЛЬНЫЕ УПБ

Предназначены для соединения подъемных сосудов и противовесов многоканатных подъемных установок с головными канатами. Выпускается 12 типоразмеров для канатов диаметром 27–50,5 мм с нагрузкой 500–1200 кН.

УСТРОЙСТВА ПОДВЕСНЫЕ				
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	УПС	УП-М	УПБ	ПКН
Статическая нагрузка, кН	63-460	147-196	500-1200	29,5-236
Диаметр каната, мм	20,0-65,0	36,0-61,0	27,0-50,5	20,0-65,0
Габаритные размеры, мм:				
– ширина, В	331-680	280-330	712-1002	1000-1400
– высота, Н	965-2365	2529-4251	1496-3401	14250-2950
Масса, кг	62-542	275-636	645-2790	199-1419



СКИПЫ ШАХТНЫЕ СН, СНМ, СНМП

Вместимостью 4-35 м³ типоразмерного ряда предназначены для транспортирования угля и породы по вертикальным стволам шахт и рудников, оборудованных одно- и многоканатными подъемными установками. Скипы могут эксплуатироваться в вертикальных стволах шахт при скорости движения до 16 м/с, с максимальной грузоподъемностью до 34,0т.

Усовершенствованная конструкция кузова скипа, представляющая собой сварной короб, усиленный горизонтальными поясами и жестко связанный с рамой, футерованный стальными листами. В нижней части расположено разгрузочное окно с секторным затвором и неподвижным лотком – это позволило значительно снизить массу.

Изготавливаемые скипы имеют усовершенствованную конструкцию секторного затвора.

По желанию заказчика возможно футерование кузова скипа специальными материалами – нержавеющей износостойкая сталь, биметаллы.



СКИПЫ ШАХТНЫЕ СН									
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	СН4-170-1,8	СН5-185-1,8	СН7-185-1,8	СН9,5-185-1,8	СН9,5-185-1,1	СН11-185-1,8	СН11-185-1,1	СН11-223-1,1	СН15-223-1,1
Номинальная вместимость кузова, м ³	4	5	7	9,5	9,5	11	11	11	15
Грузоподъемность, кН	58,8	74,2	106	150	91,7	178	108	99,3	140
Масса, т, не более	5,03	7,46	8,40	10,1	9,35	10,5	9,64	11,56	12,32

СКИПЫ ШАХТНЫЕ СНМ, СНМП													
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	СНМ9,5-185-1,8	СНМ9,5-185-1,1	СНМ11-185-1,8	СНМ11-185-1,1	СНМ11-223-1,8	СНМ11-223-1,1	СНМ15-223-1,1	СНМП20-223-1,1	СНМП20-280-1,1	СНМП25-235-1,1	СНМП25-280-1,1	СНМП35-235-1,1	СНМП35-280-1,1
Номинальная вместимость кузова, м ³	9,5	9,5	11	11	11	11	15	20	20	25	25	35	35
Грузоподъемность, кН	150	91,7	178	108	163	99,2	140	190	180	240	230	340	325
Масса, т, не более	14,35	11,5	14,7	12,4	15,0	14,20	16,25	19,01	21,87	24,5	26,02	30,25	30,42



ШКИВЫ КОПРОВЫЕ Ш2, Ш2У, Ш2,5, Ш2,5У, Ш3, Ш4, Ш4А, Ш5, Ш6А, Н336-1, Н336-2

Предназначены для поддержания и направления стальных канатов клетевых и скиповых одноканатных подъемов. Устанавливаются на подшкивной площадке шахтного копра. Шкивы имеют цельносварную или клепаную конструкцию и изготавливаются 11 типоразмеров с диаметром навивки от 2 до 6 м, для канатов — диаметром от 28 до 65 мм. По индивидуальным заказам возможно изготовление блоков шкивов.

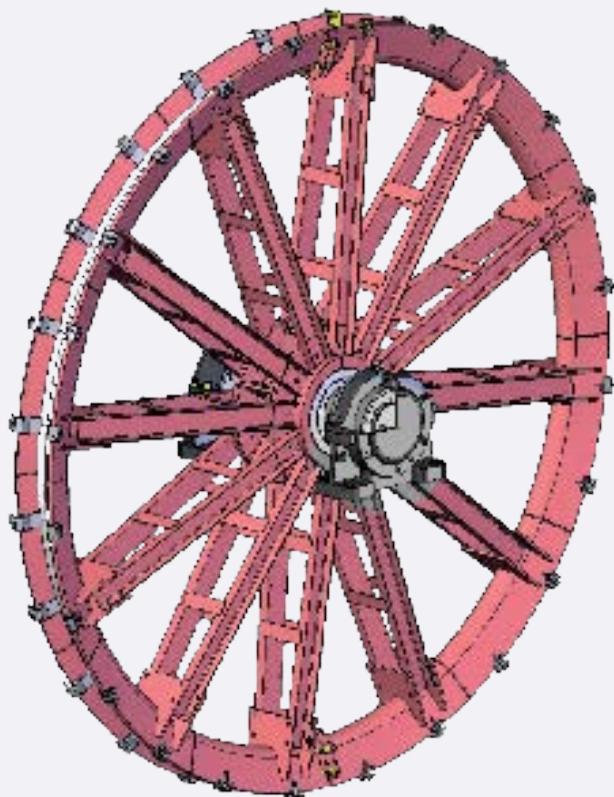
ШКИВЫ КОПРОВЫЕ											
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Ш2	Ш2У	Ш2,5	Ш2,5У	Ш3	Ш4А	Ш4	Ш5	Ш6А	Н336-1	Н336-2
Диаметр навивки, мм	2000	2000	2500	2500	3000	4000	4000	5000	6000	5000	6000
Макс. диаметр навиваемого каната, мм	28	33	33	36,5	37,5	50	50	52	60	62	65
Расстояние между осями подшипников	750/650	750/650	800/700	800/720	950/780	1030/880	1030/850	1030/950	1160/1020	1180/1020	1300/1110
Наибольшее суммарное разрывное усилие всех проволок каната, Р ₀ , кгс	51750	74250	74250	114000	124550	181000	152000	181800	246000	315000	404000
Габаритный размер (диаметр), мм	2140	2180	2680	2680	3208	4204	4204	5240	6280	5284	6350
Масса, т, не более	1,21	1,53	1,7	2,25	3,75	5,26	4,9	6,9	9,155	11,13	13,95
Исполнение	Цельносварная конструкция, обод неразборный				Клепаная конструкция обода, разбирается на два полуобода						

ШКИВЫ КОПРОВЫЕ ФУТЕРОВАННЫЕ КШФ

Предназначены для поддержания и направления стальных подъемных канатов клетевых и скиповых одноканатных подъемов шахт угольной и горнорудной промышленности. Шкивы устанавливаются на подшивной площадке шахтного копра. Шкивы изготавливаются 7 типоразмеров с диаметром от 3 до 6 м, для канатов диаметром от 37,5 до 65 мм.

Шкивы состоят из двух сварных полуободов, установленных на оси опоры с подшипниками качения, чем достигается значительное ресурсосбережение: по массе шкивов, по трудоемкости сборки шкивов перед монтажом на месте эксплуатации.

Шкивы в месте взаимодействия с канатом футерованы сменной секционной футеровкой из материала ВЕСОРИТ-ВЕКОПЛАСТ, чем достигается повышение срока службы шкивов и срока службы подъемных канатов.



ШКИВЫ КОПРОВЫЕ ФУТЕРОВАННЫЕ КШФ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	КШФ3	КШФ4	КШФ4У	КШФ5	КШФ5У	КШФ6	КШФ6У
Диаметр шкива, мм, не более	3000	4000	4000	5000	5000	6000	6000
Диаметр каната, мм, не более	37,5	50,5	50,5	53,5	63,0	60,5	65
Расстояние между осями подшипниковых опор, мм	950 ±4,5	1030 ±5,0	1030 ±5,0	1030 ±5,0	1180 ±5,0	1160 ±5,0	1300 ±5,5
Наибольшее суммарное разрывное усилие всех проволочек в канате, Р ₀ , кН, не более	1270	1575	1870	1885	3350	2550	3760
Масса, т, не более	2,8	4	4,4	6,0	11,8	8,7	13,8

ШКИВЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ ШП И ШПВ

Шкивы проходческие ШП, ШПВ предназначены для поддержания и направления стальных канатов, на которых подвешивается проходческое оборудование (полки, люльки и т. п.), используемое для проходки и армирования вертикальных стволов, а также для проведения горизонтальных и наклонных горных выработок шахт угольной и горнорудной промышленности.

Шкивы имеют цельнолитую конструкцию и изготавливаются 10 типоразмеров с диаметром навивки от 400 до 1320 мм, для канатов диаметром от 20 до 65 мм. По индивидуальным заказам возможно изготовление блоков шкивов.

Шкивы ШП состоят из литого обода, установленного по неподвижной посадке на оси, вращающейся в опорах с подшипниками качения. Шкивы ШП устанавливаются на подшипниковых площадках и крепятся с помощью болтовых соединений.

Шкивы ШПВ состоят из литого обода, установленного на подшипниках качения на оси.

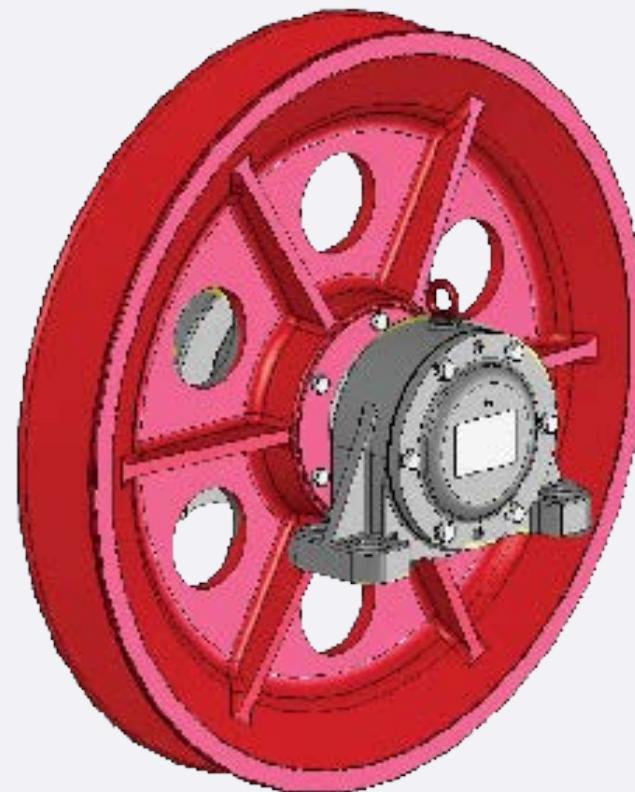
Шкивы ШПВ непосредственно встраиваются в проходческое оборудование, с которым они применяются.

ШКИВЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ ШП

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ШПВ- 400	ШПВ- 400	ШП- 500	ШПВ- 500	ШП- 630	ШПВ- 630	ШП- 710	ШПВ- 710	ШП- 800	ШПВ- 800
Диаметр шкива, мм	400	400	500	500	630	630	710	710	800	800
Диаметр каната, мм, не более	20,0	20,0	25,0	25,0	31,0	31,0	35,5	35,5	40,0	40,0
Статическая нагрузка, кН	200	200	200	200	250	250	320	320	400	400
Масса, кг, не более	145	90	165	110	280	185	360	275	530	370

ШКИВЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ ШПВ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ШП- 900	ШПВ- 900	ШП- 1000	ШПВ- 1000	ШП- 1120	ШПВ- 1120	ШП- 1210	ШПВ- 1210	ШП- 1320	ШПВ- 1320
Диаметр шкива, мм	900	900	1000	1000	1120	1120	1210	1210	1320	1320
Диаметр каната, мм, не более	45,0	45,0	50,0	50,0	56,0	56,0	60,5	60,5	65,0	65,0
Статическая нагрузка, кН	500	500	600	600	700	700	800	800	900	900
Масса, кг, не более	650	425	720	555	1000	685	1250	750	1530	950





КЛЕТИ ШАХТНЫЕ НЕОПРОКИДНЫЕ НОВ

Клетки шахтные неопрокидные для вертикального одноканатного подъема предназначены для спуска - подъема людей, транспортирования шахтных вагонеток, а также оборудования и вспомогательных материалов по вертикальным стволам шахт угольной промышленности.

Клетки шахтные неопрокидные могут эксплуатироваться в вертикальных стволах шахт при скорости движения до 12 м/с в климатических условиях У, категория размещения 5 по ГОСТ 15150-69.

Изделия максимально унифицированы по сборочным единицам и деталям.

КЛЕТИ ШАХТНЫЕ НЕОПРОКИДНЫЕ НОВ										
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	1НОВ 255-3,2	2НОВ 255-6,5	1НОВ 330-3,6	2НОВ 330-7,2	1НОВ 360-6,0	2НОВ 360-11,5	1НОВ 400-6,6	2НОВ 400-13,2	1НОВ 400-9,0	2 НОВ 400-15,0
Грузоподъемность, кН	32	65	36	72	60	115	66	132	90	150
Расстояние между проводниками, мм	1100 1700	1100 1800	1104 2400	1104 2000	1500 2400	1500 2200	1590 2800	1590 2800	1580 2870	1580 2800
Расстояние от оси клетки до проводника (при одностороннем расположении проводников), мм	545	545	532	532	740	740	770	770	815	815
Типоразмер вагонетки	ВГ1,3-600 ВГ1,4-600	ВГ1,3-600 ВГ1,4-600	ВГ1,6-600	ВГ1,6-600	ВГ2,5-900 ВДК2,5-900	ВГ2,5-900 ВДК2,5-900	ВГ2,5-900	ВГ 3,3-900	ВДК2,5-900	ВД3,3-900
Габаритные размеры, мм										
- длина	2550	2550	3300	3300	3600	3600	4000	4000	4000	4000
- ширина	1010	1010	995	995	1400	1400	1460	1460	1500	1500
- высота	3045	5355	3065	5450	3090	5520	3230	5850	3240	5710
Масса клетки, не более, т (без парашюта и устройства подвесного)	2430	3550	2640	4030	3600	5900	4490	7470	4670	7285

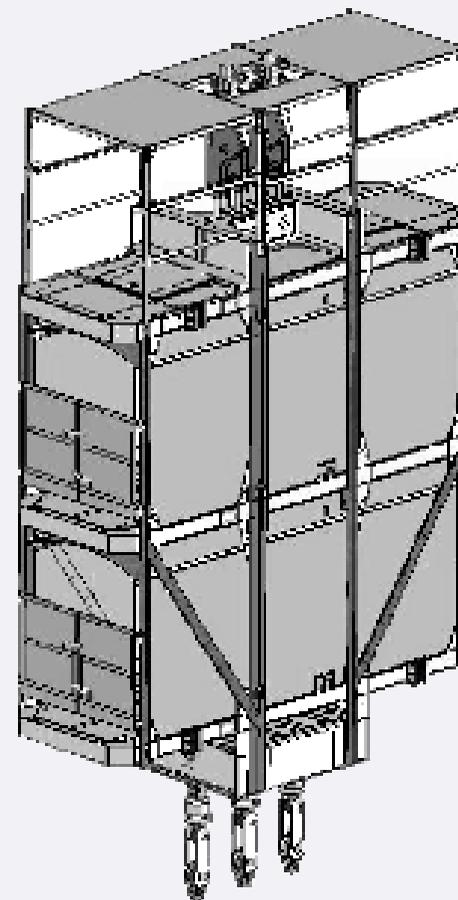
КЛЕТИ ШАХТНЫЕ НЕОПРОКИДНЫЕ КНМ

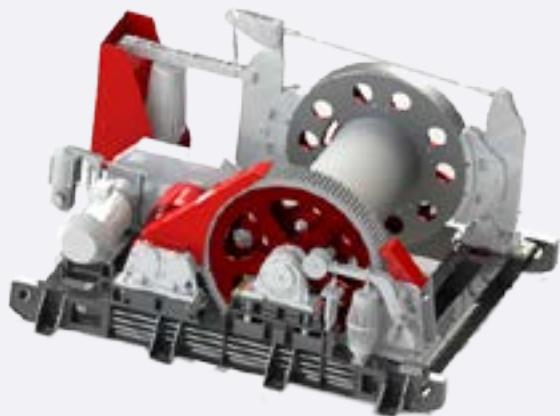
Предназначены для спуска-подъема людей, транспортирования шахтных вагонеток, а также оборудования и вспомогательных материалов по вертикальным стволам шахт угольной и горнорудной промышленности. Могут эксплуатироваться в вертикальных стволах шахт с жесткой армировкой при скорости движения до 12 м/с.

Типоразмерный ряд клеток КНМ состоит из 5 типоразмеров, имеет 15 исполнений в зависимости от грузоподъемности, этажности, размера пояса, типа и расположения проводников.

Клетки КНМ применяются в вертикальных стволах глубиной до 1600 м, оборудованных многоканатными подъемными установками.

КЛЕТИ ШАХТНЫЕ НЕОПРОКИДНЫЕ КНМ					
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	1КНМ4.0-90	1КНМ5.2-140	2КНМ3.6-115	2КНМ4.0-150	2КНМ5.2-150
Кол-во этажей	1	1	2	2	2
Грузоподъемность, кН, не более	90	140	11,5	150	150
Габаритные размеры, мм:					
- длина	4000	5200	3600	4000	5200
- ширина	1500	1650	1400	1500	1650
- высота	3365	3425	5645	5645	5780
Типоразмер	ВГ 2,5	ВД3.3	ВГ 2,5; ВДК 2,5	ВГ3,3	ВДК 2,5
Масса, т, не более	7,45	8,5	8,75	9,4	13,1





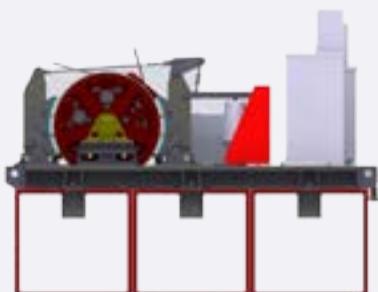
ЛЕБЕДКИ ПРОХОДЧЕСКИЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ ЛПЭП

Предназначены для подвески оборудования при проходке и углублении вертикальных стволов шахт. Лебедки также могут использоваться для смены и навески канатов на многоканатных и барабанных подъемных установках при выполнении вспомогательных монтажных и грузоподъемных работ. Изготавливаются в климатических исполнениях «У» и «Т» для категории размещения 3 и 5 по ГОСТ 15150-69. Могут эксплуатироваться при температуре окружающей среды от — 25 °С до + 40 °С.

Конструктивные особенности:

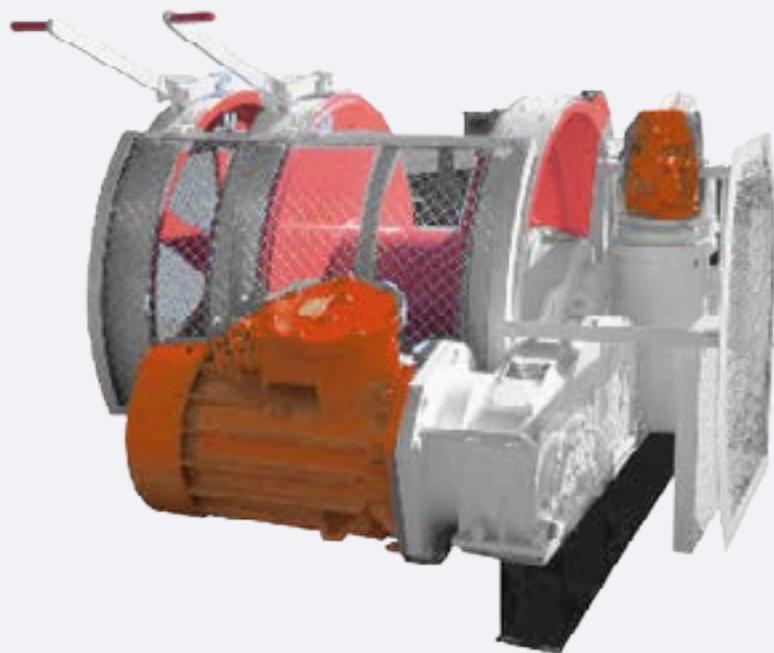
ЛПЭ - лебедки с электрическим приводом (шкафы управления установлены вне рамы лебедки).

ЛПЭП - лебедки с электрическим приводом передвижные (шкафы управления расположены на раме лебедки).



ЛЕБЕДКИ ПРОХОДЧЕСКИЕ ПЕРЕДВИЖНЫЕ ЛПЭП

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ЛПЭ 5	ЛПЭП 5	ЛПЭ 10	ЛПЭП 10	ЛПЭП 16У	ЛПЭП 25У	ЛПЭП 45У
Статистическое напряжение каната на первом слое навивки, не более, кН (тс)	49(5,0)	49(5,0)	98(10)	98(10)	156,8 (16,0)	245,0 (25,0)	441,0 (45,0)
Канатоемкость барабана, не менее (для каната диаметром — d, мм) м:	1500 (d=22,0)	1500 (d=22,0)	800 (d=28,0)	1500 (d=28,0)	1675 (d=40,0)	1775 (d=45,0)	1650 (d=61,8) 1950 (d=56,0) 2360 (d=50,5)
Число слоев навивки каната на барабан	11	11	8	10	12	12	11 (d=61,8)
Скорость каната, м/с:							
– на первом слое навивки	0,075	0,082	0,095	0,095	0,075	0,082	0,063
– на последнем слое навивки	0,15	0,15	0,146	0,146	0,15	0,15	0,15
Мощность привода, кВт	7,5	7,5	15	15	25	36	50
Напряжение питания, В	380	380	380	380	380	380	380
Габаритные размеры, мм:							
– длина	2650	3850	3265	4600	6950	8300	9415
– ширина	2260	2450	2495	2800	3130	3130	3380
– высота	1345	1640	1845	1900	2440	3010	3275
Масса лебедки, не более, т:	4,1	5,6	8,5	11,5	16,7	25,5	40,9



ЛЕБЕДКИ ЛВУ 25 и ЛВ45

Предназначены для спуска и перемещения оборудования и материалов. Область применения — наклонные (до 30°) выработки угольных шахт любой категории по газу и пыли. Конструктивная особенность — регулировка скорости, плавный пуск.

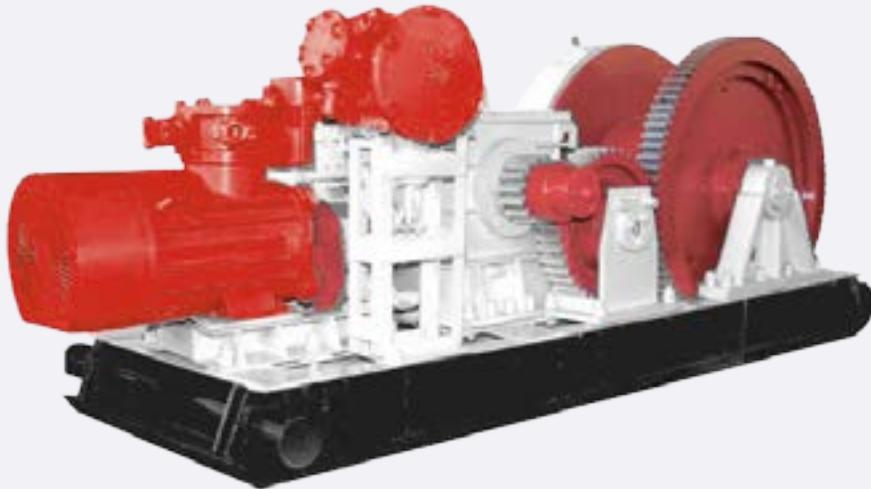
ЛЕБЕДКИ ЛВУ 25, ЛВ45		
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ЛВУ25	ЛВ45
Усилие тяговое на последнем слое навивки, кН	25	45
Скорость каната на последнем слое навивки, м/с	1,28±0,06	1,3±0,06
Канатоемкость барабана, м	1400	1100
Установленная мощность, кВт	32,2	57,2
Тормоза лебедки:		
– тип тормозных устройств		Ленточные
– замыкание автоматического тормоза		Грузовое
– размыкание автоматического тормоза электрогидравлическим толкателем	ЭГТ-01	ЭГТ
Габаритные размеры, мм:		
– длина	1070	2000
– ширина	2220	2000
– высота	1100	1500
Масса, т	2,45	4,6

ЛЕБЕДКА ШАХТНАЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЛШМ

Предназначена для перемещения оборудования по монтажным и демонтажным камерам очистных и подготовительных выработок без ограничения угла наклона в угольных шахтах. Может использоваться для доставки оборудования и материалов по подготовительным выработкам, извлечения крепи и оборудования при погашении выработок, для вспомогательных работ при монтаже и демонтаже добычных комплексов и других работ, связанных с перемещением и подъемом грузов.

Конструктивные особенности:

- На лебедке установлены два тормоза и устройство, обеспечивающее отключение барабана от привода для свободного разматывания каната.



ЛЕБЕДКА ШАХТНАЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЛШМ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ЛШМ
Усилие тяговое на последнем слое навивки, кН, не менее	130
Скорость каната:	
– средняя	0,14±0,01
– на последнем слое навивки	0,17±0,02
Канатоемкость барабана, не менее (для каната диаметром — d, мм) м:	300 (d=27,0)
Двигатель привода:	
– мощность, кВт	22
– частота вращения (синхр.), об/мин	1500
– напряжение, В	660
Привод тормоза барабана:	ЭГТ
– ход штока, мм	350
– номинальное толкающее усилие, кГс (кН)	300 (3)
– мощность двигателя, кВт	2,2
– частота включений (допустимая) в час, циклов	420
– напряжение, В	660
Привод электромагнитный тормоза редуктора:	ПТВ
– тяговое усилие, кГс (кН)	25 (0,25)
– максимальный ход якоря, мм	50
– частота включений (допустимая) в час, циклов	300
– напряжение, В	660
Габаритные размеры, мм:	
– длина	3300
– ширина	1100
– высота	1300
Масса лебедки (без каната), не более, т	3,7
Масса комплекта поставки, т	4,0

МАНЕВРОВЫЕ ЛЕБЁДКИ ЛМ-71, ЛМ-140, ЛМ-160

Маневровые лебёдки с электрическим приводом предназначены для протягивания железнодорожных полувагонов грузоподъёмностью 63-125 т, на погрузочных пунктах производительностью 2000-4000 т/сутки.

Лебёдки могут применяться для вспомогательных работ, связанных с перемещением грузов по горизонтальному пути.

Конструктивные особенности:

Лебёдки ЛМ-71, ЛМ-140 и ЛМ-160 могут изготавливаться в двух конструктивных исполнениях:

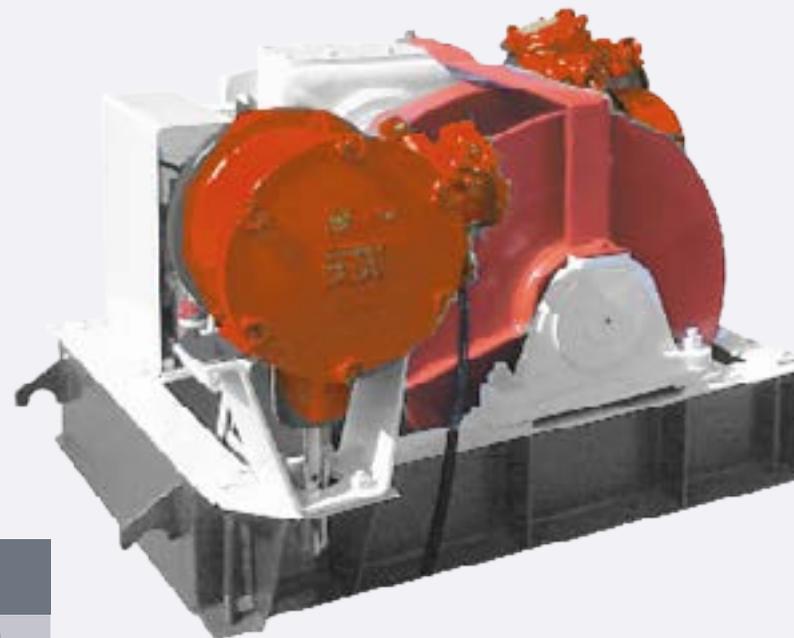
- с жёстким приводом барабана;
- с механизмом отключения барабана от привода.

Лебёдка ЛМ-71 изготавливается также с тормозом в исполнении «РВ».

Конструкция лебёдки с механизмом отключения барабана позволяет осуществлять размотку тягового каната и его перемещение к погрузочному пункту с любой скоростью. Отключение барабана осуществляется автоматически при реверсировании электродвигателя.

Схемное решение конструкции обеспечивает компактность и малогабаритность лебёдок.

Эксплуатацию лебёдок можно осуществлять при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 35 °С.



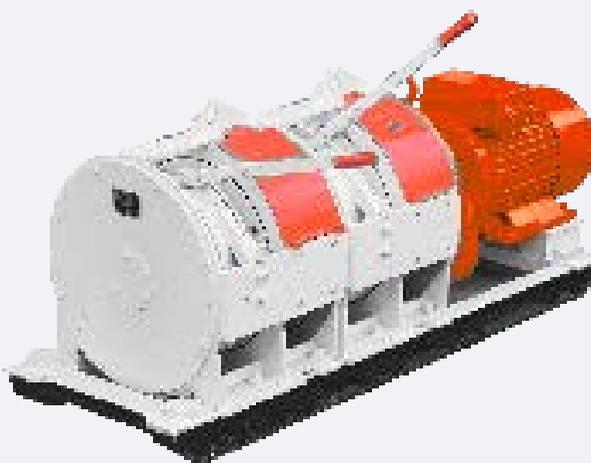
МАНЕВРОВЫЕ ЛЕБЕДКИ ЛМ-71, ЛМ-140, ЛМ-160

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ЛМ-71	ЛМ-140	ЛМ-160
Усилие тяговое на последнем слое навивки, кН	71	140	160
Скорость каната на последнем слое навивки, м/с	0,2	0,2	0,2
Диаметр каната, мм	22,5	27,5	28
Канатоёмкость барабана, м	100	200	220
Установленная мощность, кВт			
не менее:	8,5	20	20,0
не более:	11,8	26,5	30,0
Масса, т	1,15	2,45	2,45
Масса комплекта, т	1,35	3,15	3,15
Габаритные размеры, мм:			
– длина	1450	1700	1780
– ширина	1150	1440	1470
– высота	1000	1300	1260

ЛЕБЕДКИ СКРЕПЕРНЫЕ ДВУХБАРАБАННЫЕ ЛСУ

Предназначены для доставки раздробленной горной массы при подземной разработке полезных ископаемых по горизонтальным и наклонным горным выработкам с углом наклона до 30°, а также для закладки породы в угольных шахтах.

ЛЕБЕДКИ СКРЕПЕРНЫЕ ДВУХБАРАБАННЫЕ ЛСУ					
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	18,5ЛСУ-2С	30ЛСУ-2С	30ЛСУ-2П	55ЛСУ-2С	55ЛСУ-2П
Мощность двигателя, кВт	18,5	30	30	55	55
Средняя скорость каната, м/с					
– рабочего хода	1,286	1,30	1,60	1,46	1,60
– холостого хода	1,78	1,77	1,80	2,00	2,00
Среднее тяговое усилие на рабочем канате, не менее, кН	15,7	27,5	35	44	55
Диаметр рабочего каната, не менее, мм:	14	15	15	19,5	19,5
Канатоемкость рабочего барабана, не более, м:	50	90	160 (при d=15)	100 (при d=19,5)	100 (при d=19,5)
Габаритные размеры, мм:					
– длина	1635	2000	1670	2480	1780
– ширина	695	1015	1200	1015	1200
– высота	662	940	1000	1000	1000
Масса, т, не более	0,77	2,12	2,3	2,27	2,48



ЛЕБЕДКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ЗЛП

Предназначена для удержания угольного комбайна в случае обрыва тягового органа комбайна или при выключенном приводе.

Конструктивные особенности:

- лебедка может применяться с комбайнами массой от 9000 до 26000 кг, работающими как с рамы конвейера, так и с почвы пласта, на пластах с углами падения от 9 до 35 градусов;
- лебедка обеспечивает автоматическую синхронизацию скорости каната со скоростью перемещения комбайна при постоянно натянутом канате.

ЛЕБЕДКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ЗЛП		
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ЗЛП00.000-08	ЗЛП.00.000-09
Тяговое усилие (регулируемое), кН, не более		
- на первом слое навивки		45
- на последнем слое навивки		26
Усилие удержания на последнем слое навивки, кН, не более		120
Максимальная скорость каната на первом слое навивки, м/мин, не менее		8
Тяговый орган при максимальном усилии удержания	канат диаметром 31,5 мм при $\sigma_b = 1800$ МПа или диаметром 34мм при $\sigma_b = 1600$ МПа ГОСТ 3088-80	
Канатоемкость барабана, м, не менее, при диаметре каната:		
- 22 мм;		460
- 22,5; 23; 23,5 мм		450
- 24; 24,5 мм		380
- 25; 25,5 мм		370
- 26,5; 27 мм		300
- 28 мм		290
- 29; 29,5 мм		230
- 31; 31,5 мм		220
- 34 мм		170
Электродвигатель, тип	ВРП 180 М4	ВРПВ 180 М4
Напряжение, В	380/660	1140
Давление в гидросистеме при указанных тяговых усилиях, МПа		100
Габаритные размеры, мм		
- длина		2670
- ширина		1010
- высота		1050
Масса, кг, не более		
- лебедки в сборе		3400
- комплекта поставки		3600

ЛЕБЕДКА 1ЛГКНМ

Предназначена для перемещения и удержания в случае обрыва тягового органа очистных комбайнов, не имеющих собственной подающей части и работающих при выемке крутых пластов свыше 35° до 90°, не опасных по внезапным выбросам угля и газа. Для монтажа (демонтажа) щитовых агрегатов предназначена однобарабанная лебедка.

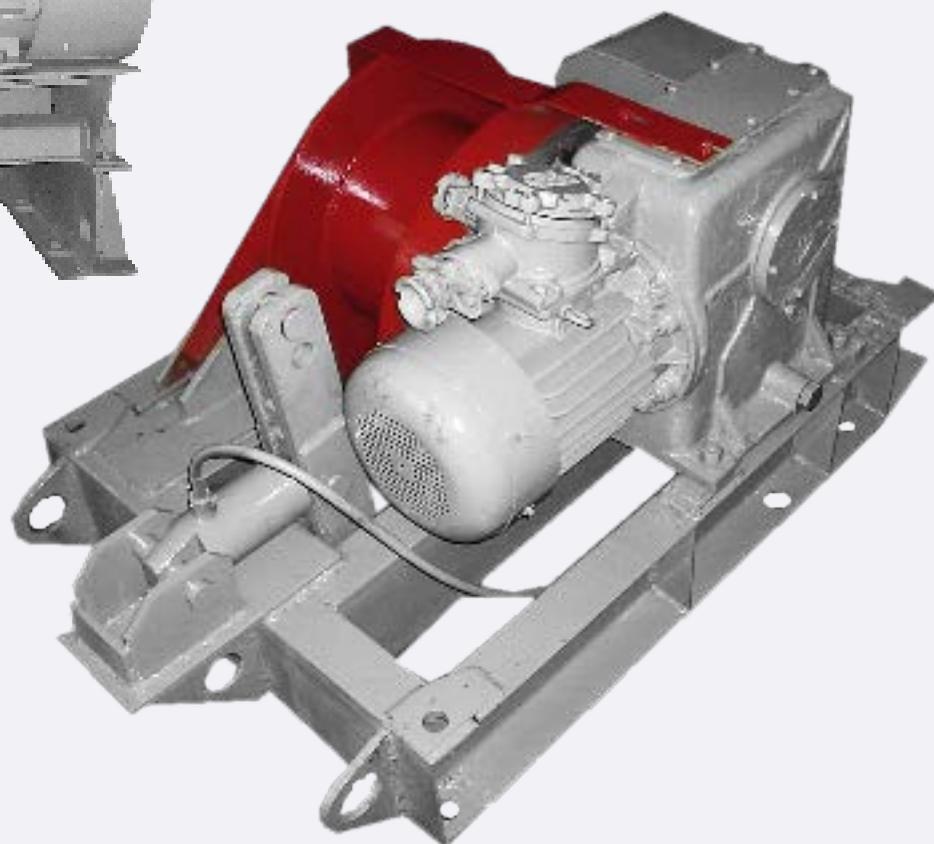
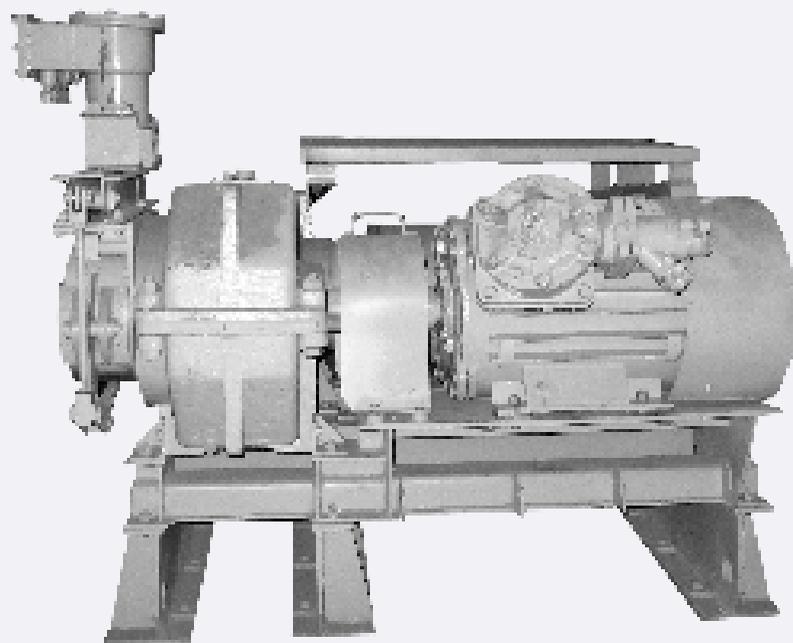
Исполнение: двухбарабанное, однобарабанное, с электродвигателем, с пневмодвигателем.

ЛЕБЕДКА 1ЛГКНМ		
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ДВУХБАРАБАННАЯ	ОДНОБАРАБАННАЯ
Тяговое усилие на последнем слое навивки, кН, не более	104	
в том числе:		92
- на рабочем канате	92	
- на предохранительном канате	12	
Тяговое усилие на среднем слое навивки, кН не более	130	115
в том числе:		
- на рабочем канате	115	
- на предохранительном канате	15	
Усилие удержания на последнем слое предохранительного каната, кН, не более	115	
Средняя скорость каната, м/мин		
- первая	0,76	0,43
- вторая	1,33	0,76
- третья	1,95	1,1
- четвертая (маневровая)	5,9	5,9
Диаметр каната (рекомендуемый), мм	22,5; 24,0; 25,5	
Канатоемкость барабанов (при диаметре каната 25,5 мм), м, не менее	185	185
Установленная мощность, кВт		
- электродвигателя	15	15
- пневмомотора при давлении 0,4 МПа	18,5	18,5
Габаритные размеры, мм, не более		
- длина	3100	2540
- ширина	730	730
- высота	1070	1000
Масса, кг, не более	3390	2300
Масса комплекта, кг, не более	3450	2550

ЛЕБЕДКА ПОСАДОЧНАЯ ЛПТ

Предназначена для извлечения стоек в лавах угольных шахт с целью разрядки выработанного пространства при управлении кровлей полным обрушением на пластах пологого падения мощностью 0,5–1,4 м, а также для извлечения металлической крепи подготовительных выработок.

ЛЕБЕДКА ПОСАДОЧНАЯ ЛПТ	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ЛПТ-71
Тяговое усилие, не менее, кН	71
Скорость каната на среднем радиусе барабана, м/с	0,2
Канатоемкость барабана, не менее (для каната диаметром d, мм) как для ЛШМ, м	150 (при d=18,5) 200 (при d=15)
Электродвигатель: мощность, кВт	11
Габаритные размеры, мм:	
- длина	1600
- ширина	800
- высота	800
Масса лебедки без каната, не более, т	1,1



КОНВЕЙЕРЫ ШАХТНЫЕ ЛЕНТОЧНЫЕ УЧАСТКОВЫЕ 1Л800Д, 1Л1000Д

Предназначены для транспортирования горной массы в прямолинейных выработках угольных шахт, в том числе опасных по газу и пыли. Изготавливаются с шириной ленты 800, 1000 мм:

- 1Л800Д, 1Л800Д-01, 1Л1000Д, 1Л1000Д-01 — общего назначения;
- 1ЛТ800Д — телескопический для выработок, примыкающих к очистным забоям, оснащенных механизированными очистными комплексами;
- 1ЛТП800Д — телескопический для выработок, проводимых проходческими комбайнами, оснащенных перегружателями.

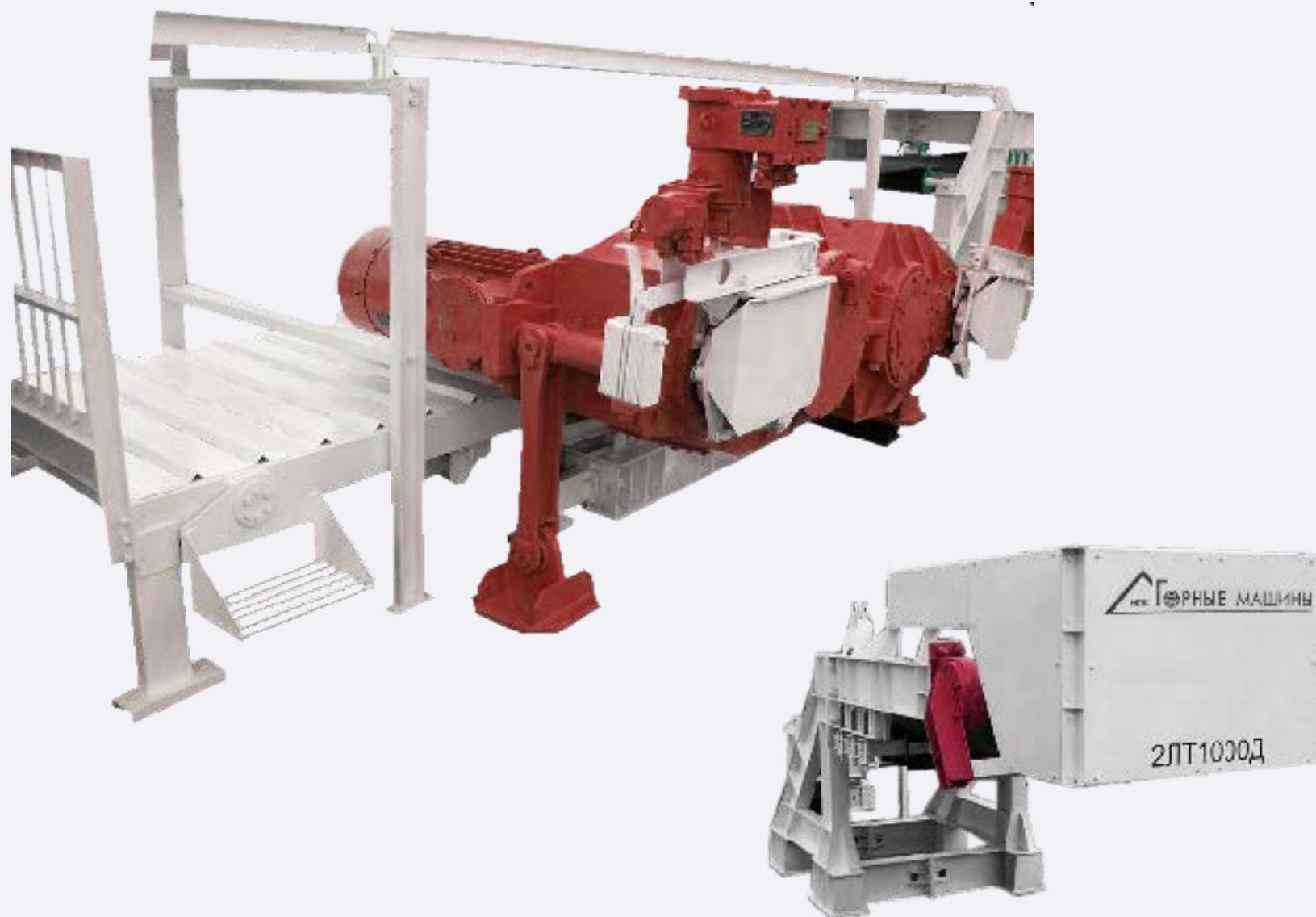
Участковые конвейеры изготавливаются со следующими типами конвейерного става:

- жесткий и канатный напочвенные;
- жесткий и канатный подвесные.

Конструктивные особенности:

- высокая унификация элементов привода, обеспечивающая минимальные затраты при обслуживании и ремонте;
- высокая приспособляемость конвейеров к условиям эксплуатации за счет возможности изменения мощности привода, длины транспортирования, изменения скорости движения ленты, обеспечивающая снижение в 1,5 раза энергопотребления при транспортировании груза;
- единый для всех конвейеров привод, выполненный в виде моноблока со специальными цилиндрическим редуктором и электродвигателем, отвечающий специфике работы ленточных конвейеров и обеспечивающий повышение эксплуатационной надежности в 1,5 раза.

КОНВЕЙЕРЫ ШАХТНЫЕ ЛЕНТОЧНЫЕ УЧАСТКОВЫЕ 1Л800Д, 1Л1000Д						
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	1Л800Д 1ЛТ800Д		1Л1000Д 1Л1000Д-01			
Приемная способность, м ³ /мин, не менее	6,9; 8,6; 10,7; 13,5		11,2; 14,0; 17,5; 22,0			
Производительность, т/ч, максимальная	350; 435; 545; 690		570; 710; 890; 1120			
Длина транспортирования (горизонтального конвейера, транспортирующего уголь с максимальной производительностью), м, не более	600		500			
Номинальная ширина ленты, мм	800		1000			
Номинальная скорость движения ленты, м/с	1,6; 2,0; 2,5; 3,15		1,6; 2,0; 2,5; 3,15			
Номинальная мощность привода, кВт	75; 90; 110; 132		75; 90; 110; 132			
Угол установки конвейера, град.	-16...+18	-10...+10	-16...+18			
Номинальный диаметр роликов, мм	108		127			
Угол наклона бокового ролика верхней роликоопоры, град.	30					
Тип редуктора привода	Ц2К595					
Масса конвейера с жестким напочвенным ставом без ленты при длине транспортирования (L, м), не более	46 (L=700)	49 (L=700)	62 (L=700)	42 (L=700)	43 (L=700)	37 (L=700)



КОНВЕЙЕРЫ МАГИСТРАЛЬНЫЕ 2Л1000Д, 3Л1000Д

Предназначены для транспортирования горной массы и людей по магистральным выработкам угольных шахт, в том числе опасных по газу и пыли.

Конструктивные особенности:

- высокая унификация элементов привода, обеспечивающая минимальные затраты при обслуживании и ремонте;
- конвейеры изготавливаются в моноблочном исполнении, обеспечивающем установку в стандартной выработке без проведения специальных камер для размещения приводов, и в исполнении с установкой приводов в камерах;
- для обеспечения плавного пуска приводы комплектуются гидродинамическими муфтами «VOITH» с камерами замедления или аппаратами плавного пуска АПМ1У на базе тиристорных преобразователей;
- барабаны обрешинены футеровкой «REMA TIP-TOP»;
- конвейеры поставляются комплектно с современной системой автоматического управления конвейерной линией САУКЛ;
- для конкретных условий эксплуатации конвейеры изготавливаются в грузо-пассажирском исполнении, а также с телескопическим устройством.

Конвейеры изготавливаются со следующими типами става:

- жесткий и канатный напочвенные;
- жесткий и канатный подвесные.

Примечание: Графики длин конвейеров в зависимости от производительности и угла наклона приведены в эксплуатационной документации

КОНВЕЙЕРЫ МАГИСТРАЛЬНЫЕ 2Л1000Д, 3Л1000Д						
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	2Л1000Д			3Л1000Д		
Скорость ленты, м/с	2,0	2,5	3,15	2,0	2,5	3,15
Максимальная производительность, т/ч	680	890	1120	680	890	1120
Мощность привода, кВт	2x132	2x160	2x200	2x250	2x250	3x250
Длина транспортирования, м	1500			2000		
Угол установки, град.				-3 + 18		
Диаметр ролика, мм				127		
Напряжение питающей сети, В				660/1140		

Схема заводки ленты конвейера 2Л1000Д

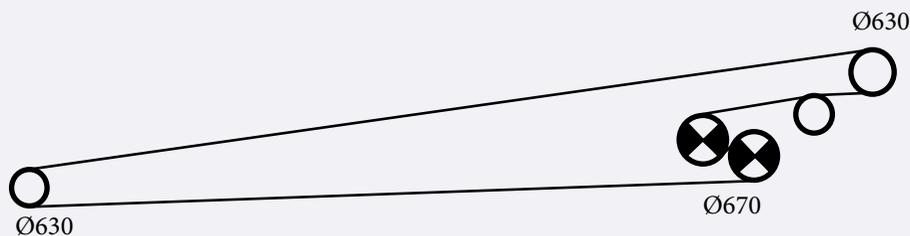
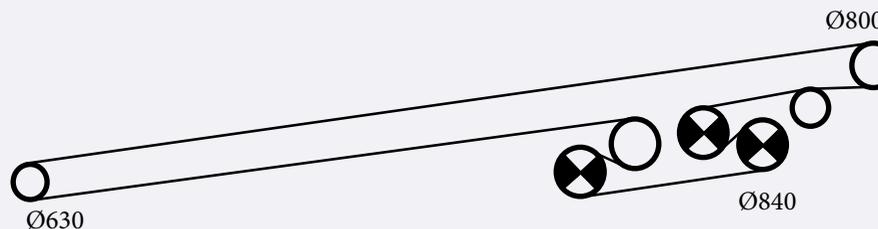
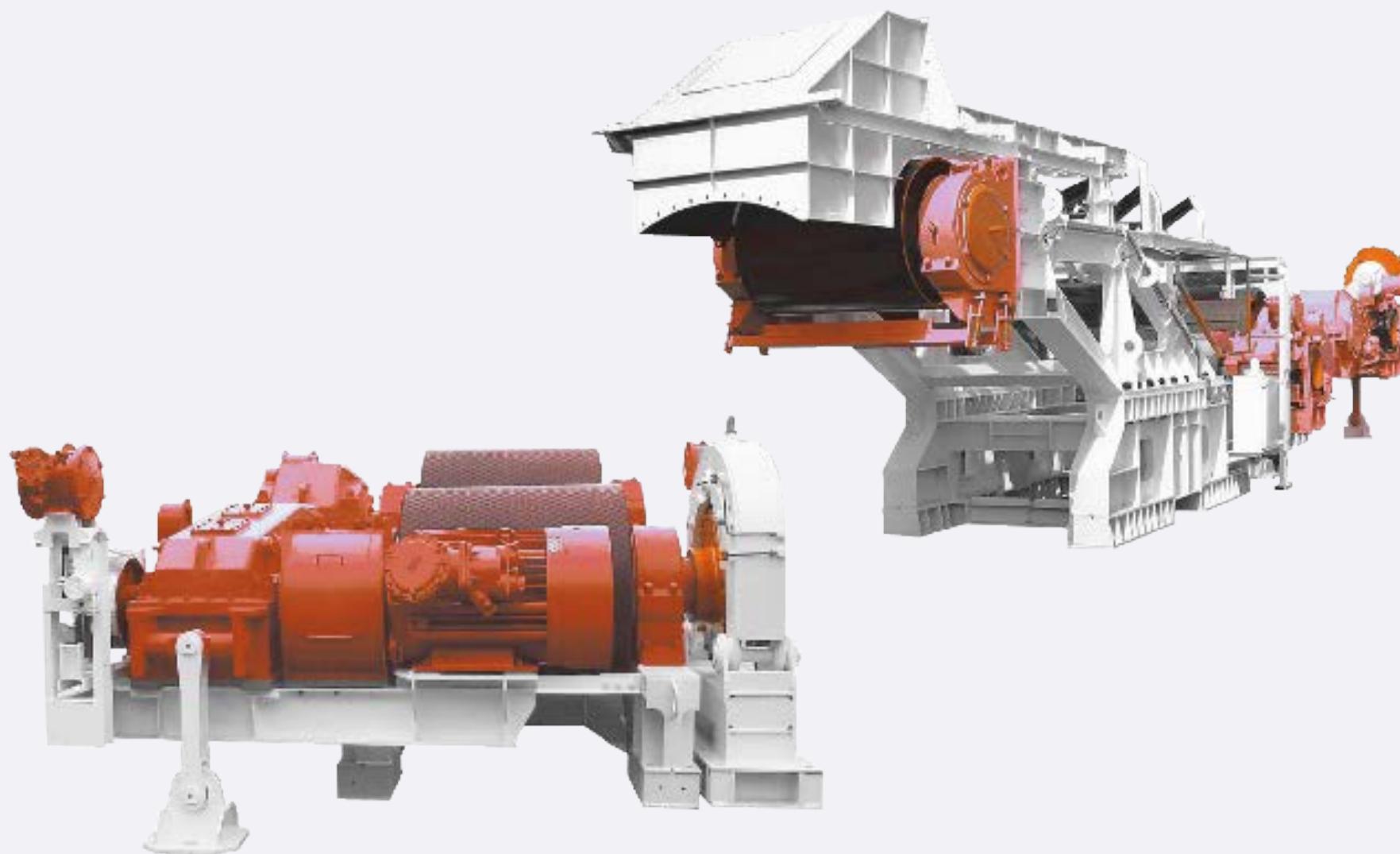


Схема заводки ленты конвейера 3Л1000Д





КОНВЕЙЕРЫ МАГИСТРАЛЬНЫЕ 4Л1200Д, 4Л1400Д

Предназначены для транспортирования горной массы и людей по магистральным выработкам угольных шахт, в том числе опасных по газу и пыли.

Конструктивные особенности:

- высокая унификация элементов привода, обеспечивающая минимальные затраты при обслуживании и ремонте;
- моноблочное исполнение приводной станции обеспечивает установку в стандартной выработке без проведения специальных камер для размещения приводов. Приводы закреплены по статически определимой схеме, что исключает влияние подвижек почвы на работоспособность конвейера;
- гидродинамические муфты «VOITH» с камерами замедления обеспечивают плавный запуск, позволяют выравнивать нагрузки на двигателях, снижают динамические нагрузки на элементах привода при пуске;
- барабаны обрешинены футеровкой «REMA TIP-TOP»;
- конвейеры поставляются комплектно с современной системой автоматического управления конвейерной линией САУКЛ;
- для конкретных условий эксплуатации конвейеры изготавливаются в грузо-пассажирском исполнении;
- конвейеры изготавливаются с жестким напочвенным ставом.

Примечание: Графики длин конвейеров в зависимости от производительности и угла наклона приведены в эксплуатационной документации

КОНВЕЙЕРЫ МАГИСТРАЛЬНЫЕ 4Л1200Д, 4Л1400Д		
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	4Л1200Д	4Л1400Д
Максимальная производительность при скорости транспортирования 2,5 м/с (при насыпной плотности угля 0,85 т/м ³), т/ч	1400	1600
Ширина ленты, мм	1200	1400
Установленная мощность привода, кВт	4x250	4x315
Скорость движения ленты, м/с	2.5; 3.15; 4.0	2.5; 3.15; 4.0
Длина транспортирования максимальная, м	2000	2000
Напряжение питающей электросети, В	660/1140	660/1140

Схема заводки ленты конвейера 4Л1200Д

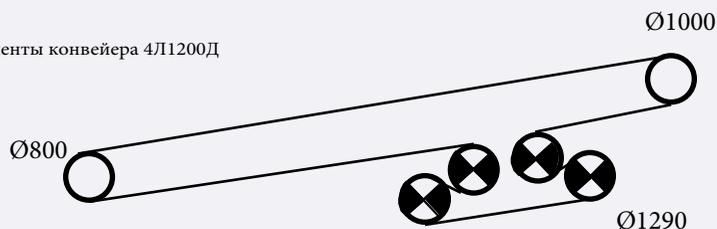
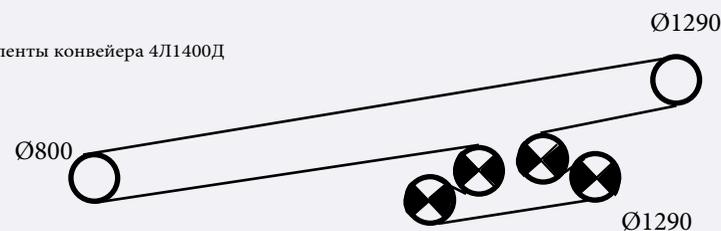
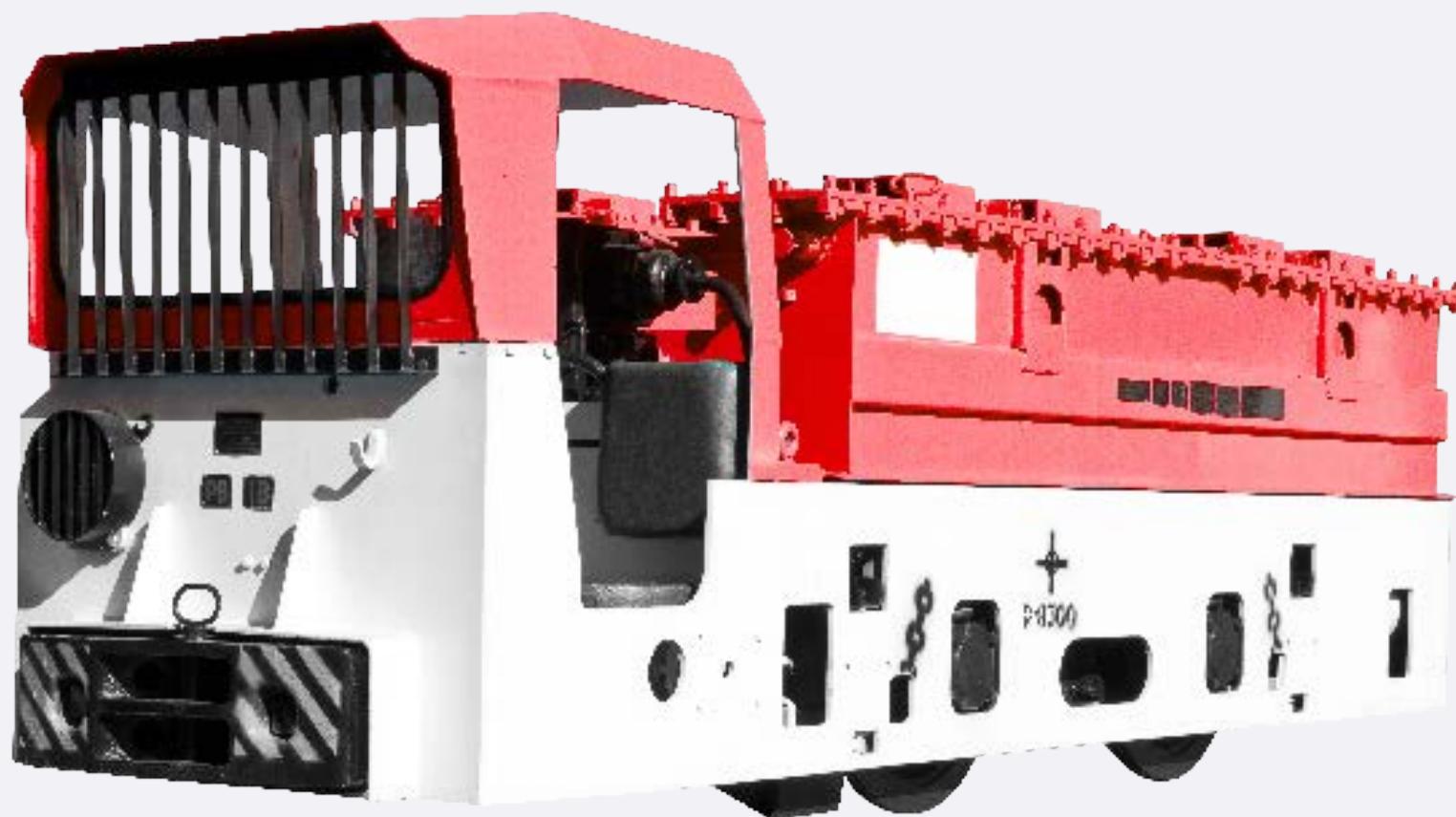


Схема заводки ленты конвейера 4Л1400Д





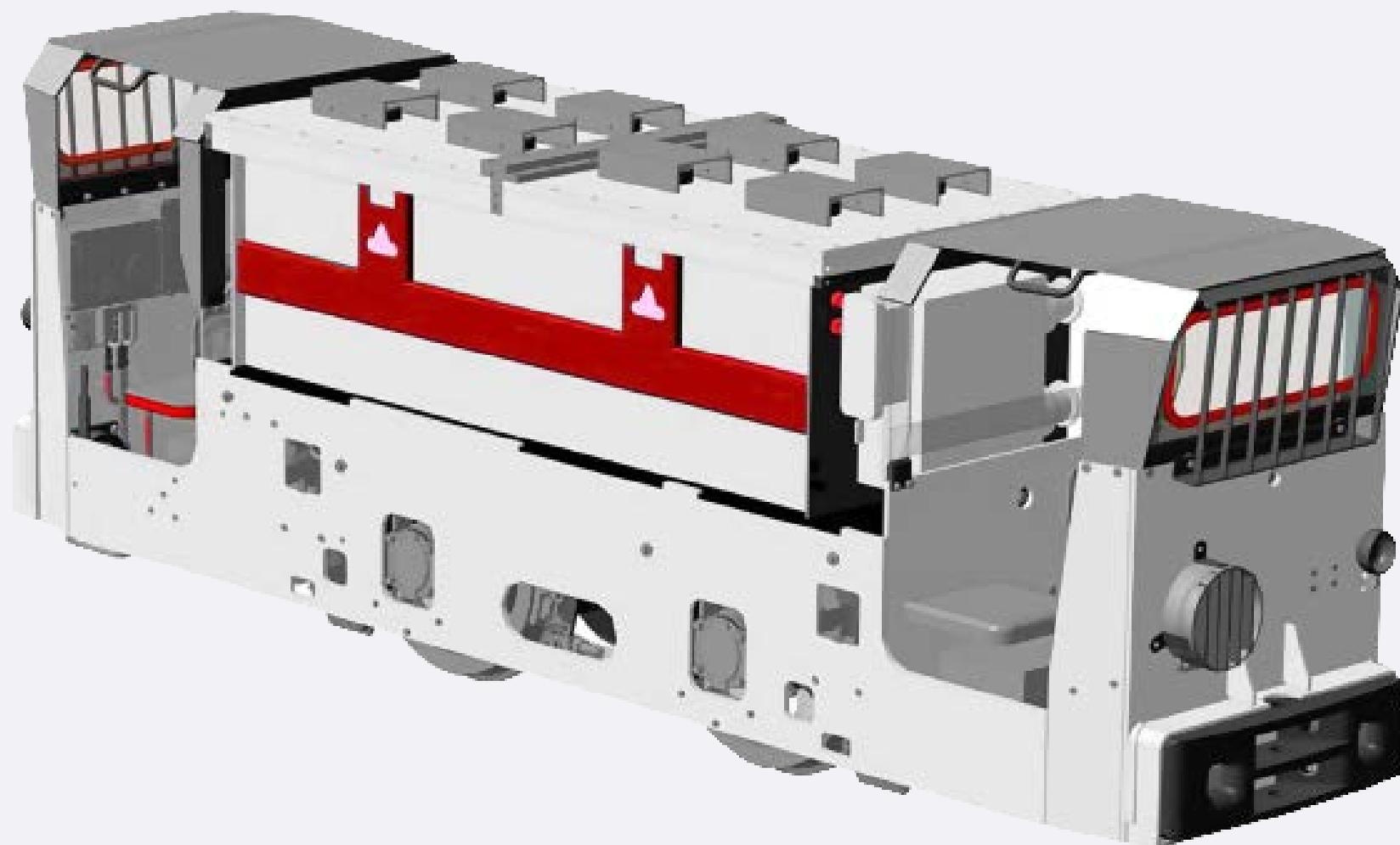
ЭЛЕКТРОВОЗЫ АККУМУЛЯТОРНЫЕ АМ8Д И 2АМ8Д

Предназначены для транспортирования составов вагонеток по подземным железным дорогам узкой колеи в главных откаточных выработках шахт, опасных по газу и пыли, где разрешена эксплуатация электровозов в рудничном исполнении повышенной надежности РП, а также, где разрешена эксплуатация электровозов в рудничном взрывобезопасном исполнении с видом взрывозащиты РВ.

Конструктивные особенности:

- электровоз АМ8Д представляет собой двухосный локомотив с индивидуальной подвеской рамы и с одной кабиной;
- разработанный на базе АМ8Д спаренный электровоз 2АМ8Д состоит из двух двухосных секций, соединенных шарнирно гибкой сцепкой, с двумя кабинами на концах секций.

ЭЛЕКТРОВОЗЫ АККУМУЛЯТОРНЫЕ АМ8Д, 2АМ8Д				
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	АМ8Д		2АМ8Д	
Колея, мм	550	750	600	900
	575	900		
	600			
Масса, т	8,0	8,5	16,1	17,1
Длина, мм	4515	4515	9470	9470
Высота, мм	1415	1415	1415	1415
Ширина, мм	1050	1350	1050	1350
Жесткая база, мм	1200	1200	1200	1200
Клиренс, мм	100	100	100	100
Параметры часового режима				
Тяговая мощность двигателей, кВт	28	28	56	56
Сила тяги, кН	12,2	12,2	24,1	24,4
Скорость, км/ч	6,1	7,2	6,1	7,2
Параметры длительного режима				
Мощность двигателей, кВт	11,2	13,4	22,4	26,8
Сила тяги, кН	4,67	4,61	9,34	9,22
Скорость, км/ч	8,2	10	8,2	10
Система управления	Безреостатная с секционированием батарей			
Система торможения	Электродинамическая, колодочная			
Тип источника энергии	Аккумуляторные батареи			



ЭЛЕКТРОВАЗ АККУМУЛЯТОРНЫЙ А2В8Т

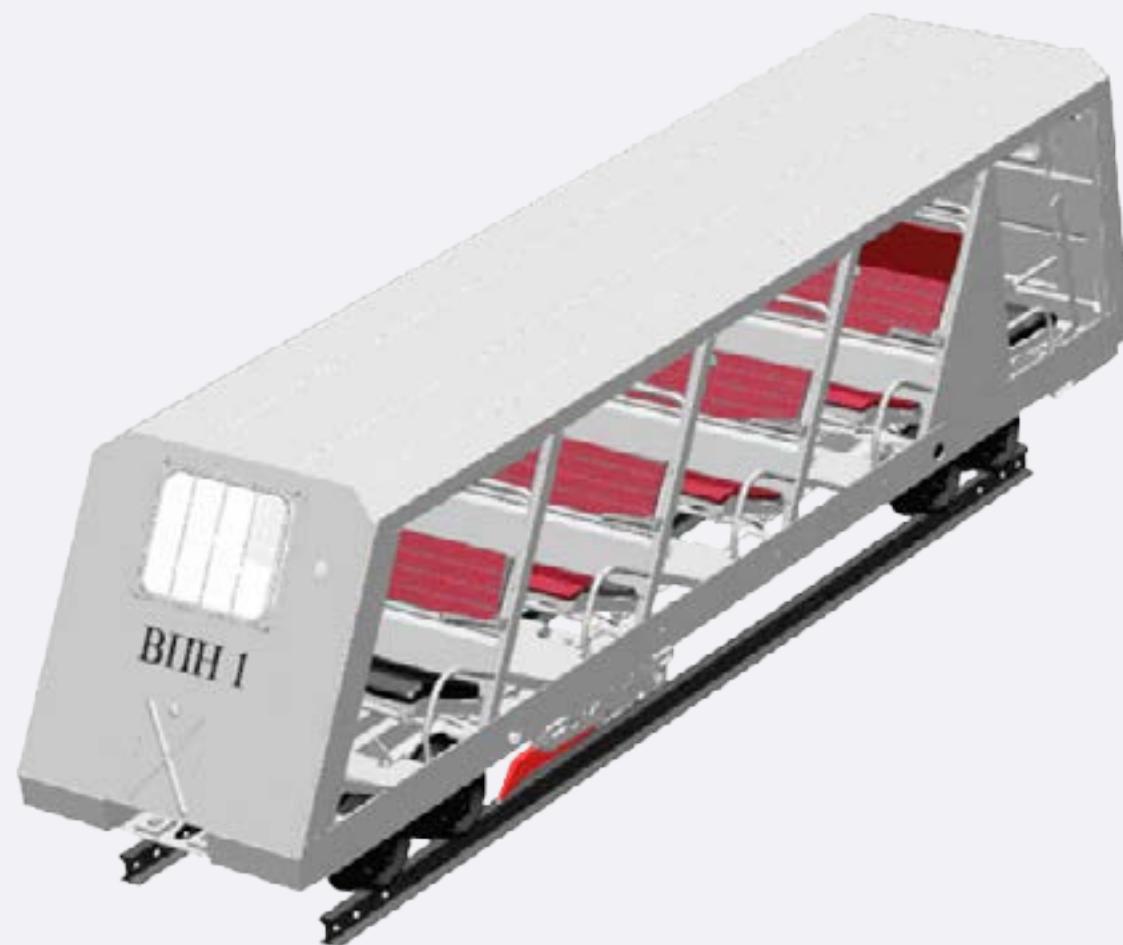
Электровоз А2В8Т предназначен для транспортирования составов вагонеток по подземным железным дорогам узкой колеи в главных откаточных выработках шахт, опасных по газу и пыли, где разрешена эксплуатация электровозов в рудничном взрывобезопасном исполнении с видом взрывозащиты РВ.

Электровоз представляет собой двухосное транспортное средство с двумя концевыми кабинами машиниста с крышей. Габаритные размеры электровоза позволяют применять его во всех выработках, где эксплуатируются серийные электровозы АМ8Д.

В кабинах локомотива предусмотрены места для установки сидения стажера; пульта управления с отображением информации о заряде батареи, скорости электровоза и пройденного пути; метан-реле, с возможностью отключения электровоза; огнетушителя; средств автоматического управления стрелками; световой и звуковой сигнализации. Движение электровоза осуществляется только после предупредительного звукового сигнала.

Укомплектован электровоз взрывозащищенным батарейным ящиком и кислотной аккумуляторной батареей типа 60БКТ (PzS), емкостью 630 Ач, позволяющей работать две смены без перезарядки.

ЭЛЕКТРОВАЗ АККУМУЛЯТОРНЫЙ А2В8Т	
Масса, т	8,7
Количество кабин, шт.	2,0
Габаритные размеры (длина), мм	4600
Жёсткая база, мм	1200
Колея, мм	600, 900
Минимальный радиус вписывания, м	8
Радиоуправление	есть
Подача автоматического звукового сигнала перед началом движения	есть
Параметры часового режима:	
Скорость, м/сек, (км/ч)	2,2 (7,9)
Сила тяги, кН	13,0
Параметры длительного режима:	
Скорость, м/сек, (км/ч)	3,0 (10,0)
Сила тяги, кН	5,0
Конструктивная скорость, м/сек, (км/ч)	5,5 (20,0)
Клиренс, мм, не менее	100
Диаметр колеса по ободу катания, мм	680
Тормозная система	Электродинамическая, гидромеханическая нормально-замкнутая
Песочная система	Ручная, механическая
Исполнение электрооборудования	РВ
Исполнение аккумуляторной батареи	РВ
Двухзонное регулирование скорости для работы на маневрах и на прямолинейных участках	есть
Обзор при движении локомотива вперед и назад	не затруднен в любую сторону
Свободный выход из кабины в обе стороны	свободен в любую сторону
Двухзонное регулирование мощности при откатке и маневровой работе	есть
Соответствие требованиям ГОСТ12.2.112	Соответствует полностью



**ПРИЦЕПНЫЕ ВАГОНЕТКИ ВПН1-10П, ВПН1-15П
ГОЛОВНЫЕ ВАГОНЕТКИ ВПН1-10Г, ВПН1-15Г**

Предназначены для перевозки людей по наклонным выработкам с углами 6-30° угольных шахт, оборудованных концевой откаткой.

Конструктивные особенности:

- хорошая устойчивость на рельсовом пути за счет увеличения ширины ходовых колес;
- уменьшение динамического возмущения в вертикальном направлении за счет механической обработки поверхностей катания и подрессоривания ободов ходовых колес;
- уменьшение шума и вибрации кузова и сидений вагонетки при ее движении за счет амортизационного подрессоривания ходовых колес и сидений.

ВАГОНЕТКИ ШАХТНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ ВПН1		
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ВПН1-10	ВПН1-15
Вместимость, мест	10	15
Колея, мм	550, 600	900
Максимальная скорость, км/ч	5	5
Габаритные размеры, мм:		
— длина по сцепкам	5500	5500
— ширина	1080	1400
— высота от головки рельса	1600	1600
Масса, т	2,4	2,9



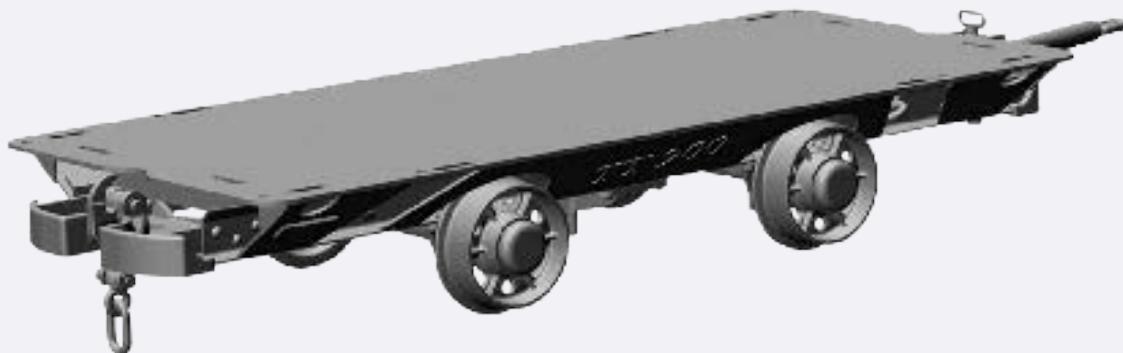
ВАГОНЕТКИ ПАССАЖИРСКИЕ ВЛГ

Предназначены для перевозки людей по горизонтальным выработкам угольных шахт, оборудованных локомотивной откаткой.

Конструктивные особенности:

- хорошая вписываемость и устойчивость на рельсовом пути за счет увеличения ширины ходовых колес;
- уменьшение консоли точки крепления сцепки;
- отсутствие больших толчков в продольном и вертикальном направлениях благодаря оснащению тягово-сцепных устройств и подвесок упруго-амортизирующими элементами;
- повышенная комфортность, обеспечиваемая двухъярусной подвеской и механической обработкой поверхности катания колес.

ВАГОНЕТКИ ПАССАЖИРСКИЕ ВЛГ		
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ВЛГ-12	ВЛГ-18
Вместимость, мест	12	18
Колея, мм	550, 600	900
Максимальная скорость, км/ч	20	20
Минимальный радиус закругления пути, м	8	10
Габаритные размеры, мм:		
— длина по сцепкам	4800	4800
— ширина	1050	1350
— высота от головки рельса	1500	1500
Масса, т	1,85	1,8



ТЕЛЕЖКА ТРАНСПОРТНАЯ ТТ

Предназначена для транспортирования секций механизированных крепей и других грузов по горизонтальным и наклонным (с углом до 18°) выработкам, а также промышленным площадкам угольных шахт, в том числе опасных по газу и пыли, оборудованных рельсовой колеей 550, 600, 900 мм с рельсами типа Р24 или Р33(34), уложенными на деревянные или железобетонные шпалы.

ТЕЛЕЖКА ТРАНСПОРТНАЯ ТТ			
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТТ550	ТТ600	ТТ900
Грузоподъемность, кН (т)	100 (10,0)	100 (10,0)	100 (10,0)
Колея, мм	550	600	900
Масса, т	1,0	1,0	1,3
Длина, мм	3100	3100	3160



ВАГОНЕТКИ ШАХТНЫЕ ГРУЗОВЫЕ ВГ, УВГ, ВИ, ВД И ВДК

Предназначены для транспортирования горной массы и грузов, не выступающих за габариты вагонетки, по подземным выработкам и на промышленных площадках шахт. Вагонетки шахтные грузовые выпускаются емкостью 1,0–3,3 м³ типов на колеи 550, 575, 600 и 900 мм. ВДК2,5Д оснащена автоматической сцепкой Н7. ВДК2,5К оснащена буферноцепным устройством с крюковой сцепкой.



ВАГОНЕТКИ ШАХТНЫЕ ГРУЗОВЫЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	УВГ1,0-550	УВГ1,2-550	УВГ1,3-550 УВГ1,3-550-01	УВГ1,4-550; УВГ1,4-550-01	УВГ1,6-550; УВГ1,6-550-01	УВГ1,0-575	УВГ1,2-575	УВГ1,3-575 УВГ1,3-575-01	УВГ1,4-575 УВГ1,4-575-01	УВГ1,6-575 УВГ1,6-575-01	ВГ1,0-600	ВГ1,1-600	ВГ1,3-600 ВГ1,3-600-01	ВГ1,4-600 ВГ1,4-600-01	ВГ1,6-600 ВГ1,6-600-01	ВГ2,5-900 ВГ2,5-900-01	ВГ3,3-900	ВДК2,5Ц-900	ВДК2,5К-900	ВД3,3-900	ВИ1,5-900	ВИ2,0-900	ВГ4,5-750	ВГ4,5-900	ВГ5,0-750	ВГ5,0-900
Вместимость номинальная, м ³	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	2,5	3,3	2,2	2,5	3,3	1,5	2,0	4,5	4,5	5,0	5,0
Максимальная грузоподъемность, т	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	6,0	6,0	4,5	4,5	6,0	6,0	6,0	11	11	12	12
Колея, мм	550	550	550	550	550	575	575	575	575	575	600	600	600	600	600	900	900	900	900	900	900	900	750	900	750	900
Длина, мм	1500	1800	2000	2400	2700	1500	1800	2000	2400	2700	1500	1800	2000	2400	2700	2760	3410	2900	2450	3575	2010	2730	4100	4100	4900	4900
Ширина, мм	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	1240	1350	1350	1240	1350	1120	1120	1350	1350	1350	1350
Высота от головки рельса, мм	1300	1300	1300	1230	1200	1300	1300	1300	1230	1200	1300	1300	1300	1230	1200	1300	1400	1400	1500	1400	1280	1230	1560	1560	1550	1550
Жесткая база, мм	500	550	550	650	800	500	550	550	650	800	500	550	550	650	800	800	1100	1670	1670	1100	600	800	1250	1250	1250	1500
Диаметр колеса по ободу катания, мм	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	350	350	350	350	350	350	350	400	400	400	400
Высота оси сцепки от головки рельса, мм	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	320	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
Масса, т, не более	0,525	0,59	0,625	0,66	0,69	0,525	0,50	0,625	0,66	0,69	0,525	0,59	0,625	0,66	0,69	1,13	1,26	1,5	1,41	1,66	0,92	1,03	4,85	4,9	5	5



МАШИНА ПОГРУЗОЧНО – ТРАНСПОРТНАЯ (ДОСТАВОЧНАЯ) ШАХТНАЯ ПД-8В	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПД-8В
Грузоподъёмность, кг	8 500 (+500)
Усилие тяговое (напорное), кгс	21 500
Вместимость ковша:	(выбрать нужный) 4,1 м ³ – для насыпной массы 2,1 т/м ³ (основной) 3,1 м ³ – для насыпной массы 2,8 т/м ³
Модель и мощность двигателя: – ЯМЗ-238КМ2 (Россия) – F10L 413 FW «Дойтц» (Германия)/для высокогорных условий	140 кВт 170 кВт/158 кВт
Кабина:	(выбрать нужную) – открытая (с крышей) – закрытая
Высота разгрузки (при угле разгрузки 45°), мм: – Z-образная схема поворота ковша – непосредственно гидроцилиндром	2150 1580
Вырывное усилие цилиндрами (-ром) ковша, кгс: – Z-образная схема поворота ковша – непосредственно гидроцилиндром	19 800 16 200
Время подъёма стрелы (с грузом в ковше), с	6,7
Шины (размер в дюймах) 18.00 – 25”:	(выбрать нужные) – карьерные – «гладкие» (серии L-5S)
Радиус поворота внешний, мм	7 750
Длина в транспортном положении, мм	9 690
Ширина по раме/по ковшу, мм	2 500 / 2 650
Высота по крыше/по закрытой кабине, мм	2 350 / 2 415
Скорость движения с грузом (вперёд и назад), макс.	20 км/час
Масса машины ПД-8В, кг: – ПД-8В (Z) – ПД-8В	25 900 25 510

МАШИНА ПОГРУЗОЧНО – ТРАНСПОРТНАЯ (ДОСТАВОЧНАЯ) ШАХТНАЯ ПД-8В

Предназначена для погрузки и транспортировки отбитой взрывом рудной горной массы в подземных условиях не опасных по газу и пыли.

Машина, как ковшовый фронтальный погрузчик, зачерпывает ковшем горную массу из штабеля и транспортирует её в ковше к рудоспуску либо грузит её в кузов транспортного средства.

Машина применяется также: при проходке тоннелей, строительстве гидротехнических сооружений и наклонных стволов с углом подъема до 18°.

Машина собрана на шарнирно-сочлененной раме. Изменение направления движения машины производится поворотом полурам вокруг центрального вертикального шарнира с помощью двух гидроцилиндров. Благодаря высокой мобильности машина эффективно работает в стесненных условиях – в выработках сечением 4,2 x 3,0 м. Шасси установлено на пневмоколесном ходу. Оба моста ведущие, что обеспечивает машине высокую проходимость. Передний мост прикреплен к раме жестко, задний мост имеет балансирную подвеску. Привод тормозов пневматический двухконтурный, отдельный для переднего и заднего моста. Аварийно-стояночный тормоз – нормально замкнутый, многодисковый, мокрого трения – в закрытой масляной ванне, обеспечивает эффективное торможение в любой ситуации. Дизельный двигатель – малотоксичного исполнения, система выпуска отработавших газов оснащена каталитическим и жидкостным нейтрализаторами, что значительно снижает концентрацию токсичных примесей в рудничной атмосфере. Привод рабочего органа – гидравлический с сервоуправлением, обеспечивает легкость в управлении. Кабина – открытого или закрытого типа, надежно защищена прочной крышей. Компоновка агрегатов обеспечивает доступность и простоту обслуживания узлов машины.

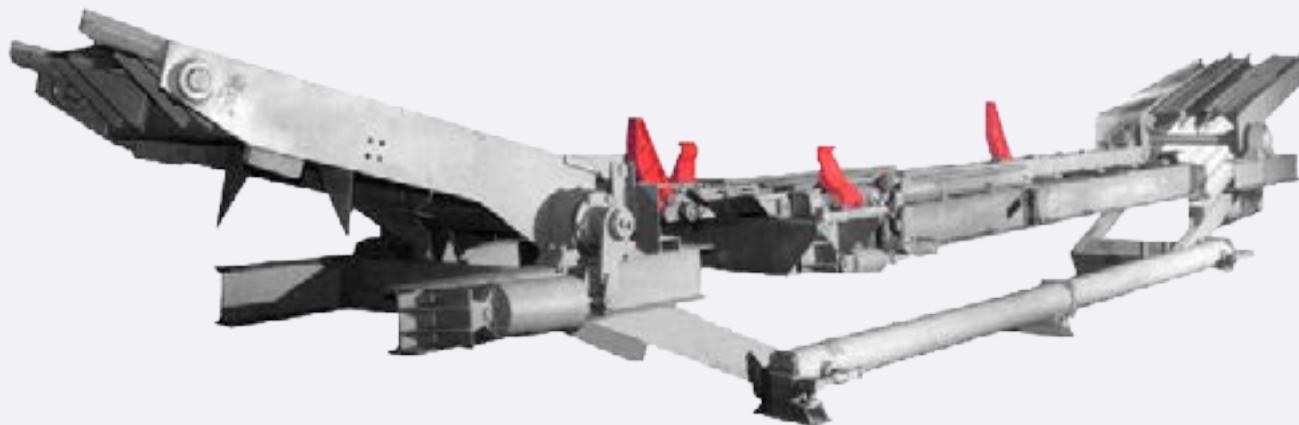
Машина ПД-8В оснащается (по выбору потребителя) рабочими органами двух типов с различной высотой разгрузки:

- 1580 мм – при схеме поворота ковша непосредственно гидроцилиндром – предпочтительно для разгрузки в рудоспуск;
- 2150 мм – при схеме поворота ковша через рычажный механизм по Z-образной схеме – универсальный – для погрузки в кузов транспортного средства.

Машина ПД-8В собирается в любом, необходимом потребителю, сочетании исполнений базовых узлов (выбрать и указать при заказе).

АГРЕГАТ ДЛЯ ОБМЕНА ВАГОНЕТОК В КЛЕТЯХ АПГ

Предназначен для механизации процесса обмена одиночных вагонеток в клетях двух- и одноклетевых вертикальных подъемов. Агрегаты должны применяться на приемных площадках околоствольных дворов конечных и промежуточных горизонтов шахт любой категории по газу и пыли, с любой влажностью и водообильностью, в схемах обмена, исключающих самокатное движение вагонеток. В зависимости от типоразмера вагонетки, типа проводников, типа подъема и величины компенсации упругой вытяжки головного каната агрегат имеет десять исполнений.



АГРЕГАТ ДЛЯ ОБМЕНА ВАГОНЕТОК В КЛЕТЯХ АПГ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	АПГ-02 (2-клетевого)	АПГ-10 (1-клетевого)	АПГ-03 (2-клетевого)	АПГ-11 (1-клетевого)	АПГ-04 (2-клетевого)	АПГ-12 (1-клетевого)	АПГ-00 (2-клетевого)	АПГ-08 (1-клетевого)	АПГ-01 (2-клетевого)	АПГ-09 (1-клетевого)
Типы перемещаемых вагонеток	ВГ1,3 ВГ1,4 ВГ1,6 ВДК1,5	ВГ1,3 ВГ1,4 ВГ1,6 ВДК1,5	ВГ2,5 ВГ3,5 ВД3,3 ВДК2,5	ВГ2,5 ВГ3,5 ВД3,3 ВДК2,5	ВГ1,3 ВГ1,4 ВГ1,6 ВДК1,5	ВГ1,3 ВГ1,4 ВГ1,6 ВДК1,5	ВГ2,5 ВГ3,5 ВД3,3 ВДК2,5	ВГ2,5 ВГ3,5 ВД3,3 ВДК2,5	ВГ2,5 ВГ3,5 ВД3,3 ВДК2,5	ВГ2,5 ВГ3,5 ВД3,3 ВДК2,5
Колея, мм	600	600	900	900	600	600	900	900	900	900
Рабочее усилие, Н(кгс)	15700 (1600)									
Тип привода	Пневматический									
Ход кулака толкателя, мм	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5500	5500
– длина, мм	13550	13550	14550	14550	13550	13550	14550	14550	14550	14550
– ширина, мм	1435	1435	1735	1735	1435	1435	1735	1735	1735	1735
– высота, мм	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090
Масса, т	21,6	11,09	16,55	8,58	14,95	7,75	23,4	12,03	23,9	12,3
Тип проводников ствола	Жесткие									Канатные
Посадочное устройство	Имеется		Отсутствует				Имеется			

ТОЛКАТЕЛЬ ЦЕПНОЙ С НЕЗАМКНУТОЙ ЦЕПЬЮ ТЦНМ

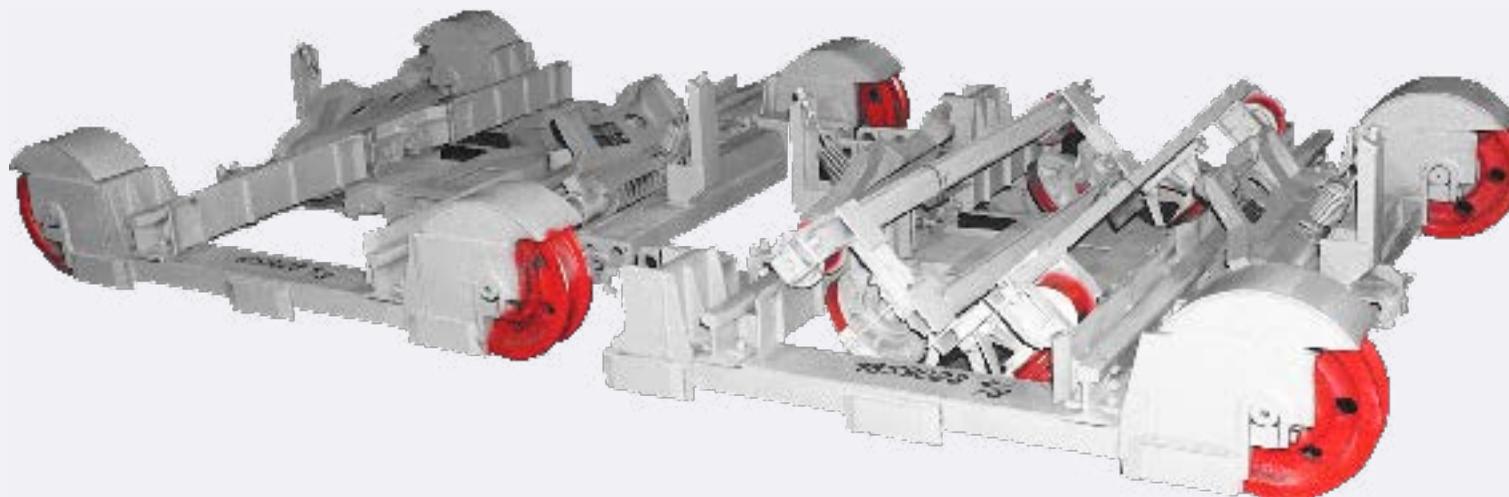
Предназначен для обмена одиночных вагонеток типа ВГ, УВГ, ВИ, ВД, ВДК в клетях, опрокидывателях, конвейерах и на перестановочных платформах в технологических схемах с принудительным их перемещением на приемных площадках и в необходненных околоствольных дворах. Изготавливается в шести исполнениях для колеи 600, 750, 900 мм.

ТОЛКАТЕЛЬ ЦЕПНОЙ С НЕЗАМКНУТОЙ ЦЕПЬЮ ТЦНМ						
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	Толкатель для замещения или выталкивания вагонеток без автосцепок	Толкатель для замещения или выталкивания вагонеток без автосцепок при наличии качплощадок	Толкатель для вытягивания вагонеток	Толкатель для вытягивания вагонеток при наличии качплощадок	Толкатель для обмена вагонеток с автосцепкой или без автосцепки	Толкатель для обмена вагонеток с автосцепкой или без автосцепки при наличии качплощадок
Колея, мм	600		750		900	
Ход толкающего (вытягивающего) кулака, мм			1300			
Скорость толкания, м/с, не более			0,9			
Тип привода			Электрический			
Мощность электродвигателя, кВт			7,5			
Масса комплекта поставки, т, не более	2,78	2,8	2,96	2,98	2,83	2,85

ПЛАТФОРМА ПОВОРОТНАЯ ПП

Предназначена для принудительного изменения направления движения шахтных вагонеток типа ВГ в надшахтных и околоствольных дворах с самокатной откаткой вагонеток. Изготавливаются 6 типоразмеров, с углом поворота до 180°, грузоподъемностью до 8 тонн, для вагонеток колеи 600, 750, 900 мм.

ПЛАТФОРМА ПОВОРОТНАЯ ПП						
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	1ПП2,9-1	1ПП2,9-2	2ПП3,7-1	2ПП3,7-2	3ПП3,7-1	3ПП3,7-2
Грузоподъемность поворотной платформы, т	4	4	8	8	8	8
Колея, мм	600	600	750	750	900	900
Масса, т	4,4	4,45	5,75	5,8	5,8	5,85



ПЛАТФОРМА ПЕРЕСТАНОВОЧНАЯ ПРП

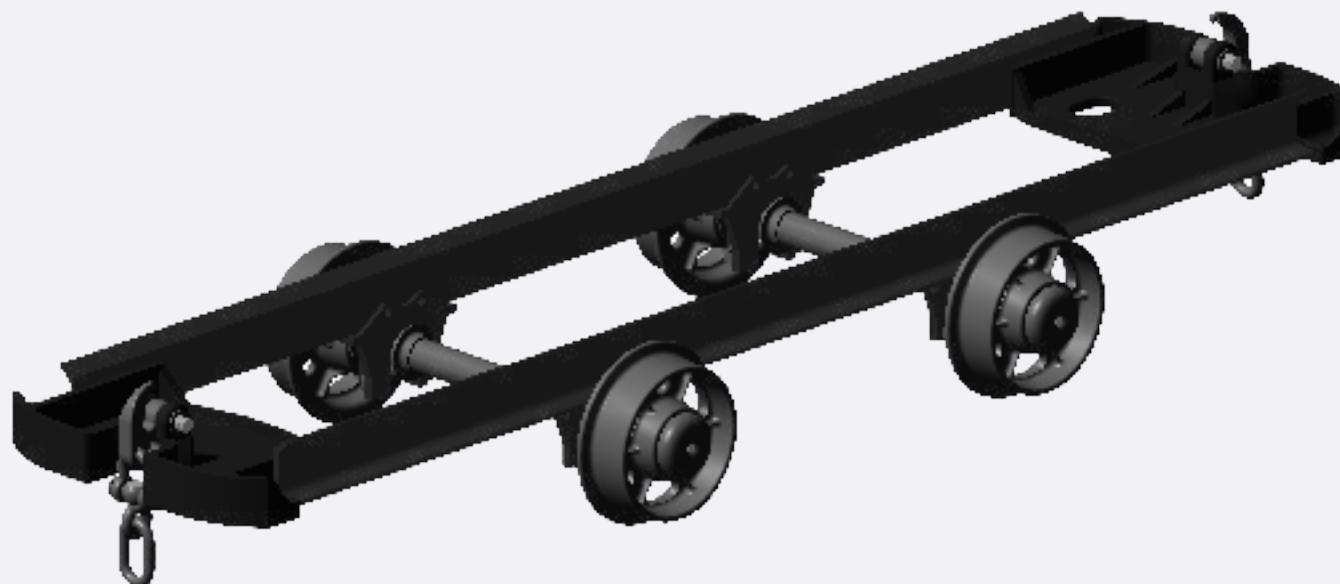
Предназначена для принудительного перемещения одиночных вагонеток с одного пути на другой, расположенный параллельно. Изготавливаются 10 типоразмеров с грузоподъемностью до 15,6 т для вагонеток колеи 600 и 900 мм.

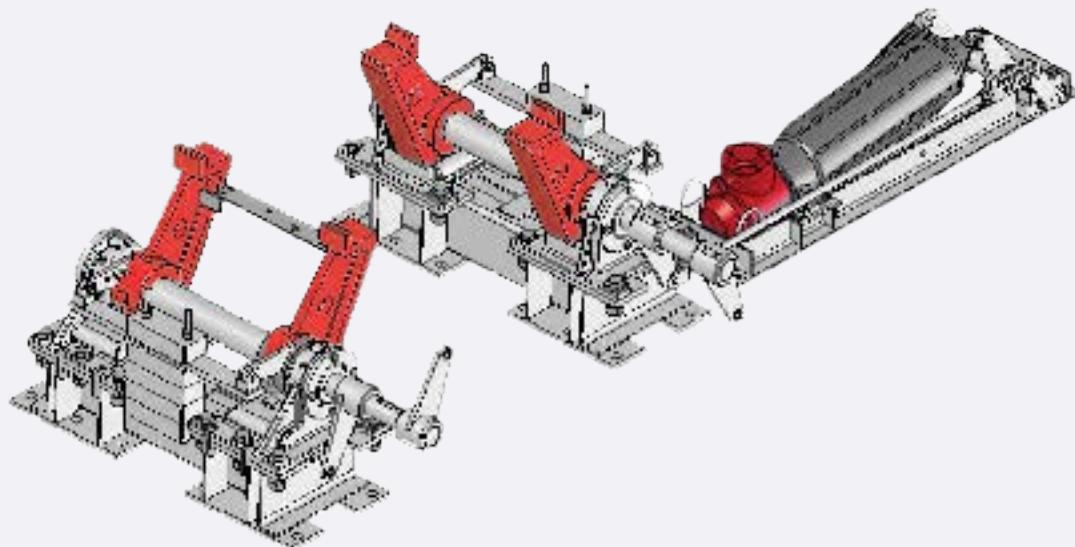
ПЛАТФОРМА ПЕРЕСТАНОВОЧНАЯ ПРП										
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПРП	ПРП-01	ПРП-02	ПРП-03	ПРП-04	ПРП-05	ПРП-06	ПРП-07	ПРП-08	ПРП-09
Грузоподъемность кН (тс), не более	78 (7,8)	156 (15,6)	78 (7,8)	156 (15,6)	36 (3,6)	72 (7,2)	36 (3,6)	72 (7,2)	36 (3,6)	72 (7,2)
Колея путей на платформе, мм	900					600				
Масса, т, не более	4,2	5,65	4,2	5,65	4,1	5,5	4,1	5,5	4,1	5,5

ПЛАТФОРМА ВАГОНЕТОЧНАЯ ПВГ											
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПВГ1,3-550	ПВГ1,3-575	ПВГ1,3-600	ПВГ1,4-550	ПВГ1,4-575	ПВГ1,4-600	ПВГ6-550	ПВГ6-575	ПВГ1,6-600	ПВГ2,5-900	ПВГ3,3-900
Грузоподъемность, кН (тс), не более	30 (3,0)									60 (6,0)	
Колея путей на платформе, мм	550	575	600	550	575	600	550	757	600	900	900
Масса, т, не более	0,388	0,39	0,394	0,4	0,402	0,405	0,409	0,411	0,414	0,66	0,686

ПЛАТФОРМА ВАГОНЕТОЧНАЯ ПВГ

Предназначена для изготовления спецвагонеток и средств пакетно-контейнерной доставки материалов по подземным выработкам и на промышленных площадках шахт. Изготавливаются двух типоразмеров грузоподъемностью до 6 т, колеи 550, 575, 600, 900 мм.





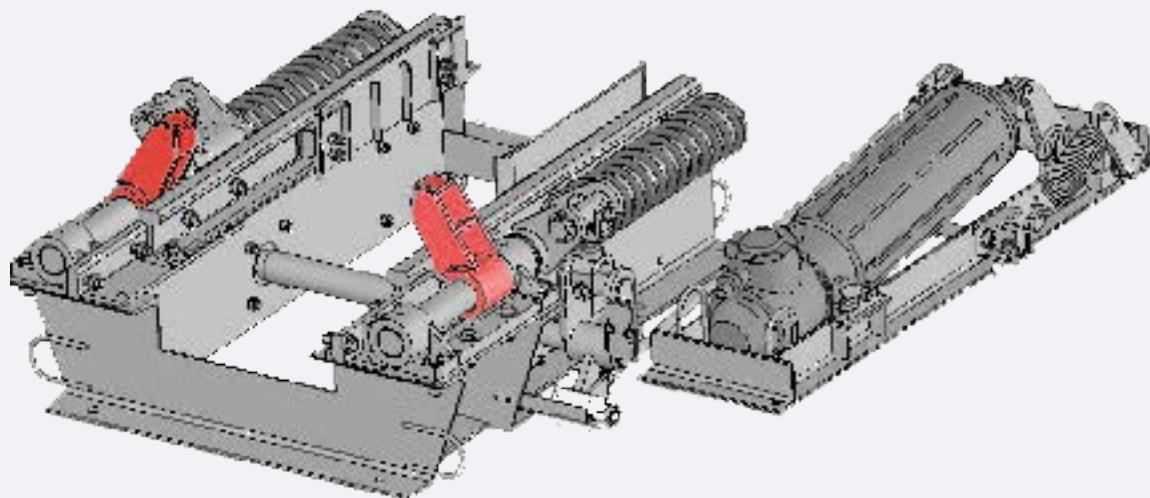
КУЛАКИ ПОСАДОЧНЫЕ КПУ

Предназначены для точной фиксации уровня головок рельсов шахтной клетки по отношению к рельсам приемных площадок вертикальных одноканатных подъемов при боковом расположении проводников в условиях, где не требуется компенсация вытяжки канатов. Предусмотрены автоматический, дистанционный и местный (ремонтный) режимы управления.

Наличие исполнений с электро- и пневмоприводом позволяет устанавливать кулаки независимо от влажности окружающей среды, применительно к виду энергии, используемой на шахте.

КУЛАКИ ПОСАДОЧНЫЕ КПУ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	КПУ
Статическая нагрузка на кулаки, кН	170; 375
Расстояние между осями кулаков, мм	600; 900
Длина вала, мм	1360;1660;1700
Ширина посадочной поверхности кулаков, мм	110
Длина посадочной поверхности кулаков, мм	110
Масса с приводом, не более, т	1,62

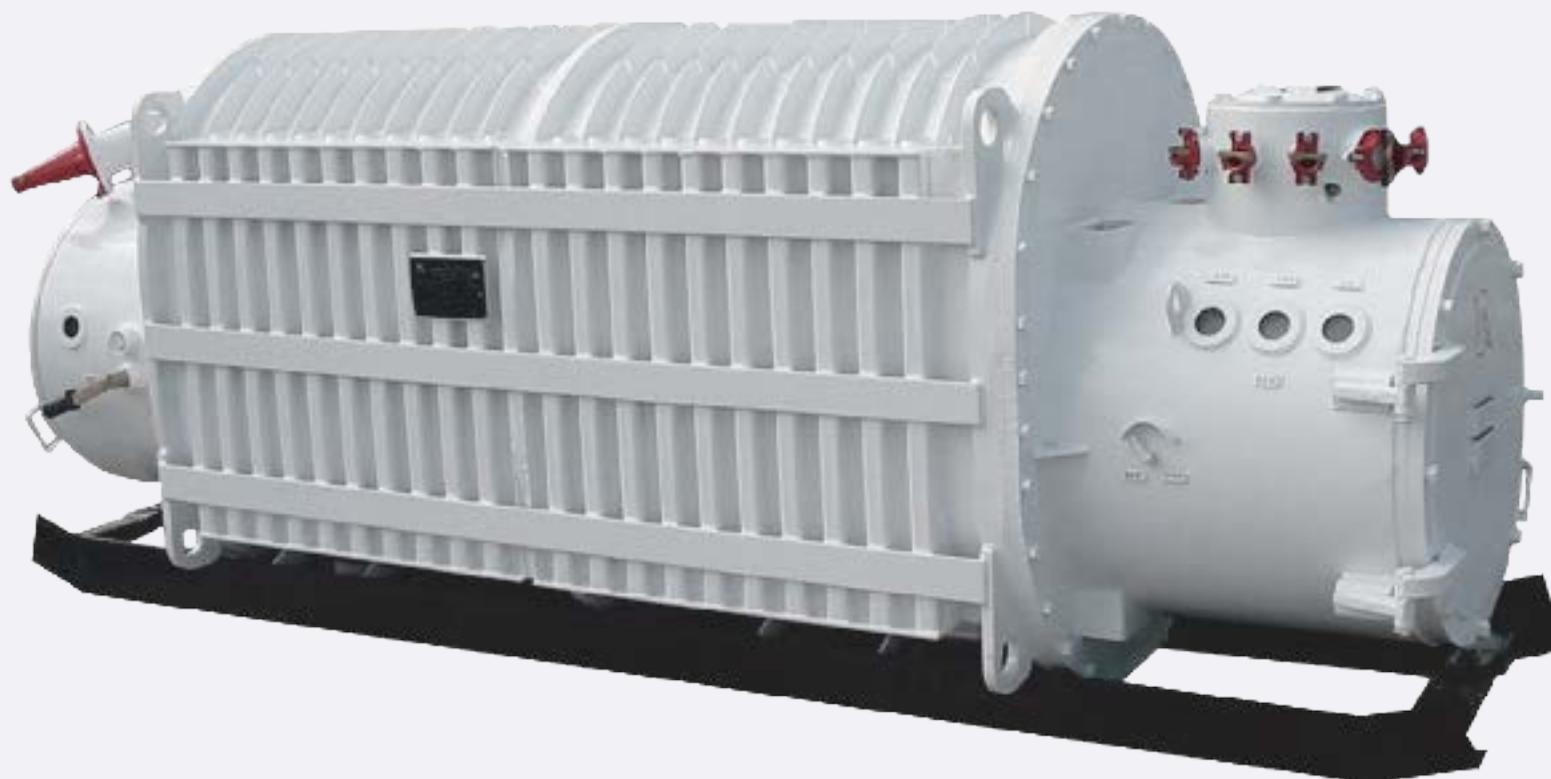


СТОПОРЫ ПУТЕВЫЕ СПУ

Предназначены для остановки и удержания на откаточных путях шахтных грузовых вагонеток, движущихся в одном направлении.

Стопоры могут применяться как отдельный механизм, так и в сочетании с оборудованием обмена вагонеток в клетях на приемных площадках клетевых стволов. Конструкция обеспечивает фиксацию стопорных кулаков в закрытом положении независимо от воздействия колес вагонетки. Стопоры могут использоваться в различных условиях благодаря применению электро- и пневмоприводом.

СТОПОРЫ ПУТЕВЫЕ СПУ	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	СПУ
Энергия стопорения, Дж	2000; 4000; 8000
Начальная скорость при стопорении, м/с	1,0
Габаритные размеры, мм	
– длина	1510-1755
– ширина	1290-1955
– высота	615; 655
Масса, не более, т	0,870



ПОДСТАНЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ТИПА КТПВ

Предназначены для электроснабжения трехфазным током электроприемников, устанавливаемых в подземных выработках, опасных по газу (метану) и угольной пыли, а также для обеспечения защиты от токов утечки и максимальной токовой защиты линий низшего напряжения. Уровень и вид взрывозащиты — РВ-4В-3В-Иа (ExdiaI) по ГОСТ 12.2.020-76. Степень защиты, обеспечиваемая оболочками — IP54 по ГОСТ 14254-96. Ходовая часть — с колесными парами шахтных вагонеток на колею 600, 750 или 900 мм.

Структура условного обозначения

КТПВХ-Х/6-Х-Х5

К – комплектная; Т – трансформаторная; П – подстанция;

В – взрывобезопасная; Х – исполнение по назначению (без обозначения – основное исполнение, П – исполнение подстанции для комбинированных сетей с силовыми полупроводниковыми приборами); Х – номинальная мощность, кВА.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от – 10 до + 35 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха до (98±2)% (с конденсацией влаги) при температуре (35±2) °С;
- запыленность воздуха не более 1000 мг/м³.

Формулирование заказа

Пример записи обозначения подстанции мощностью 630 кВ·А с сочетанием вторичных напряжений 1,2/0,69 кВ на колею 900 мм при ее заказе и в документации другого изделия: «КТП типа КТПВ-630/6-1,2/0,69 УХЛ5, колея 900 мм»

ПОДСТАНЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ТИПА КТПВ							
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	КТПВ-100/6	КТПВ-160/6	КТПВ-250/6	КТПВ-400/6	КТПВ-630/6	КТПВ-1000/6	КТПВ-1250/6
Номинальная мощность, кВ·А	100	160	250	400	630	1000	1250
Номинальное напряжение ВН, кВ	6,0						
Номинальное напряжение НН, кВ	1,2/0,69 0,69/0,4	1,2/0,69 0,69/0,4	1,2/0,69 0,69/0,4	1,2/0,69 0,69/0,4	1,2/0,69 0,69/0,4	1,2 0,69	1,2
Схема и группа соединения обмоток	У/Д-11; У/У-0	У/Д-11; У/У-0	У/Д-11; У/У-0	У/Д-11; У/У-0	У/Д-11; У/У-0	У/Д-11; У/У-0	Д/У-11
Способ, диапазон регулирования напряжения	ПВВ, ±5%						
Напряжение короткого замыкания, %	3,0	3,6	3,6	3,4	3,5	5,0	5,2
Габариты, мм							
– длина	2930	2930	3060	3200	3370	3700	3850
– ширина	990	990	990	995	995	1080	1170
– высота	1170	1170	1170	1310	1380	1400	1475
Масса не более, т	1,58	1,9	2,13	3,1	3,85	6,0	6,95



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТИПА АВ-250/400 ДО

Предназначены для защиты электрических установок от токов короткого замыкания, а также для нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей при нормальных режимах работы сети.

Автоматические выключатели выполнены во взрывозащищенной оболочке, унифицированной с оболочками пускателей серии ПВР. Новая серия выключателей заменяет серии АВ-400Р и АВ-400ДО1 и выполнена универсальной на токи 250 и 400 А с возможностью переключения в шахте. Применены новые малогабаритные датчики тока и новые блоки управления и защиты, унифицированные с блоками пускателей серии ПВР. Отличаются сниженными массой и габаритными показателями.

Структура условного обозначения

АВ-Х ДО Х5:

А — автоматический;

В — выключатель;

Х — номинальный ток, А;

ДО — дистанционное отключение;

Х5 — климатическое исполнение и категория размещения.

Условия эксплуатации:

- высота над уровнем моря до 1000 м;
- температура окружающей среды от -10 до +35 °С;
- относительная влажность воздуха (98±2)% при температуре (35±2) °С;
- содержание угольной пыли в окружающей среде не более 1200 мг/м³;
- изменение напряжения питающей сети в нормальном режиме работы от 85% до 110% номинального значения.

Формулирование заказа

Пример записи обозначения выключателя на ток 250 А, напряжение 380 В. «Выключатель АВ250ДО УХЛ5, 380В ТУ У 31.2-00217159-024-2002».

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ТИПА АВ-250/400 ДО

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	АВ-250/400 ДО
Номинальное напряжение, В	1140/660, 380/660
Номинальный ток, А	250/400
Частота сети, Гц	50
Предельная коммутационная способность, кА	8/15 или 12/22
Механическая износостойкость циклов ВО	16000
Коммутационная износостойкость циклов ВО	6000/10000
Номинальный режим работы	АС1
Габаритные размеры, мм	
– высота	915
– ширина	935
– глубина	660
Масса не более, кг	250



ТРАНСФОРМАТОРЫ ТСП-160/6

Предназначены для питания преобразовательных установок в электрических сетях переменного тока частотой 50 Гц в подземных выработках рудников и шахт, не опасных по газу и пыли. Уровень и вид взрывозащиты — РН1 по ГОСТу 24754-81. Степень защиты, обеспечиваемая оболочками IP54 по ГОСТу 14254-96.

Структура условного обозначения:

ТСП — 160/6-Х5: Т — трансформатор; С — сухой; П — преобразовательный;

160 — номинальная мощность, кВ•А; 6 — класс напряжения, кВ;

Х5 — климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации:

- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- температура окружающего воздуха от -10 до + 40 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха до (98±2)% (с конденсацией влаги) при температуре (35±2) °С;
- запыленность воздуха до 1000 мг/м³.

Формулирование заказа

Пример записи обозначения трансформаторов на колею 900 мм при его заказе и в документации другого изделия: «Трансформатор типа ТСП-160/6 УХЛ5, 900 мм. ТУ УЗ.09-00213411-100-99».

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТСП-160/6	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТСП-160/6
Номинальная мощность, кВА	160
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	6,0
Способ, диапазон регулирования напряжения	ПБВ, ±5%
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,23
Ток обмотки НН, А	401,6
Схема и группа соединения обмоток	У/Д-11
Напряжение короткого замыкания, %	6,0
Ток холостого хода, %	1,8
Потери холостого хода, кВт	0,65
Потери короткого замыкания, кВт	1,9
Габаритные размеры, мм:	
– длина	2110
– ширина	1015
– высота	1100
Масса не более, т	1,29



ПУСКАТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ПВР-250/315Р И ПВР-400Р

Предназначены для дистанционного управления включением и отключением трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, а также для защиты от токов короткого замыкания и перегрузки отходящих силовых линий в угольных шахтах, опасных по газу (метану) и угольной пыли.

Панель управления выполнена в блочном исполнении на базе универсальных, надежных блоков управления, защиты, диагностики и информатики. Информация о состоянии элементов пускателя, срабатываний защит, величине тока нагрузки отображается на двух информационных табло, выполненных на светодиодах повышенной яркости и установленных на передней двери в окнах увеличенного диаметра.

Схема пускателя предусматривает диагностирование элементов цепей управления без подачи напряжения на сеть.

Пускатели изготавливаются в реверсивном исполнении.

ПУСКАТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ ПВР-250/315Р И ПВР-400Р

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПВР-250/315Р	ПВР-400Р
Номинальное напряжение, В	1140/660 или 660/380	
Частота сети, Гц	50	
Номинальный ток главной цепи, А	250/315	400
Расчетная мощность управляемого электродвигателя (при $\cos \varphi = 0,75$), кВт		
– 380 В	123/155	197
– 660 В	214/270	343
– 1140 В	370/466	592
Износостойкость (циклов ВО):		
– коммутационная в режиме АСЗ	1,6x10 ⁶	1,6x10 ⁶
– механическая	2,5x10 ⁶	2,5x10 ⁶
Тип контактора	КВ1,14-4/400 или КМ17Р37 (400А)	
Вид и уровень взрывозащиты	РВ ЗВИА (ExdiaI)	
Габаритные размеры мм:		
– высота	915	
– ширина	725	
– глубина	660	
Масса не более, кг	260	

ПУСКАТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РУДНИЧНЫЕ СЕРИИ ПВР 32/63, 125/160, 63Р, 125/160Р

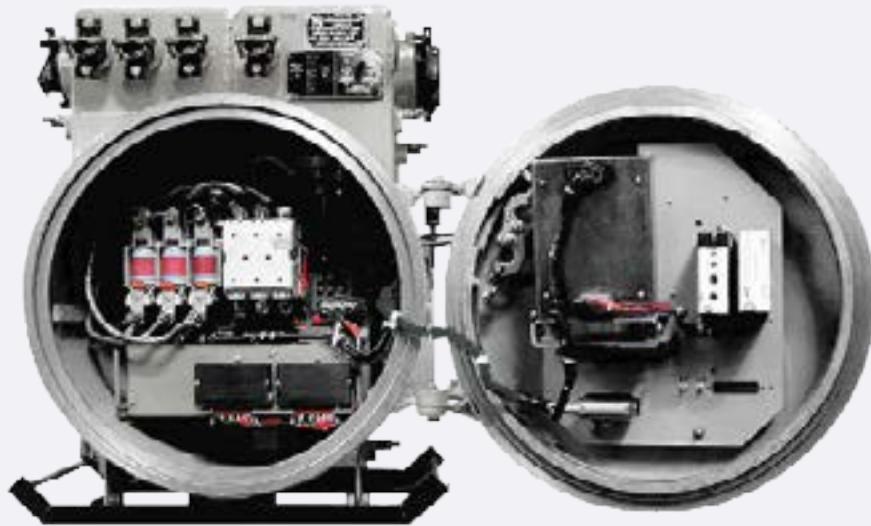
Пускатели предназначены для дистанционного управления включением и отключением трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором, а также для защиты от токов короткого замыкания отходящих силовых цепей и перегрузки электродвигателей.

Исполнение по взрывозащите РВ ЗВИа (ExdIa), степень защиты IP54 по ГОСТ 14252-96.

Пускатели изготавливаются в реверсивном и нереверсивном исполнении.

ПУСКАТЕЛИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ РУДНИЧНЫЕ СЕРИИ ПВР 32/63, 125/160, 63Р, 125/160Р		
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПВР-32/63 ПВР-63Р	ПВР-125/160 ПВР-125/160Р
Номинальное напряжение сети, В	1140/660 или 660/380	
Номинальный ток, А	32/63	125/160
Напряжение искробезопасной цепи дистанционного управления, В	18	18
Тип контактора	КВ1,14-1,6/160 или КМ17Р33 (160А)	
Расчетная мощность управляемого электродвигателя (при $\cos \varphi = 0.75$), кВт:		
– 380 В	16/31	62/79
– 660 В	27/54	107/137
– 1140В	47/93	185/237
Износостойкость (циклов ВО):		
– коммутационная в режиме АСЗ	$1,6 \times 10^6$	$1,6 \times 10^6$
– механическая	$2,5 \times 10^6$	$2,5 \times 10^6$
Габаритные размеры, мм		
– глубина	730	
– ширина	600	
– высота	700	
Масса не более, кг	160/200	





УСТРОЙСТВО ПЛАВНОГО ПУСКА КОМПЛЕКТНОЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ КУВПП-250

Предназначено для плавного пуска асинхронных электродвигателей в угольных шахтах, опасных по газу (метану) и угольной пыли. Оснащено тиристорным модулем, который обеспечивает плавное наращивание момента во время пуска. Устройство выполнено в едином компактном корпусе и выполняет все функции пускателя. Допускает подключение двух и более двигателей при условии, что их суммарный рабочий ток не более номинального тока устройства. Ограничение динамических (импульсных) моментов во время пуска горнодобывающих машин, например, ленточных конвейеров, насосов, вентиляторов и т.п. обеспечивает снижение нагрузки на механические передачи и муфты, что в итоге сокращает износ механических элементов всей приводной системы и продлевает долговечность этого оборудования. Устройство типа soft-start создано на базе современной технологии полупроводниковых элементов (тириستоров) и электронной (цифровой) схемы управления. Командо-контроллер обеспечивает настройку требуемых параметров пускового цикла. Устройство приспособлено к взаимодействию со всеми типами трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором.

Исполнение по взрывозащите РВ ЗВИА ExdiaI, степень защиты IP54 по ГОСТу 14254-96.

Структура условного обозначения:

К — комплектное; У — устройство; В — взрывозащищенное;

П — плавного; П — пуска; 250 — номинальный ток;

УХЛ5 — климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69.

УСТРОЙСТВО ПЛАВНОГО ПУСКА КОМПЛЕКТНОЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОЕ КУВПП-250	
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	КУВПП-250
Номинальное напряжение сети, В	1140/660
Номинальный ток, А	250
Мощность питаемого электродвигателя, кВт, при напряжении:	
– 660 В	214
– 1140 В	370
Регулирование длительности пуска, с	3-20
Габаритные размеры:	
– глубина	600
– ширина	726
– высота	915
Масса не более, кг	270

КОМПЛЕКТНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ЧАСТОТНО-УПРАВЛЯЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД ТИПА ПЧВ-250 У5 ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ МАШИН МОЩНОСТЬЮ ДО 250 КВТ

Предназначен для управления подземными подъемными машинами мощностью 160 и 250 кВт при напряжении 660В. Состоит из взрывозащищенного преобразователя частоты типа ПЧВ250 У5 и асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором типа ВАОР355L8 мощностью 250 кВт или ВАОР 315L8 мощностью 160 кВт и предназначен для работы совместно с программноаппаратным комплексом управления и защит типа КПА У5 или с существующей аппаратурой АДУ1 дистанционного управления подземными установками с приводом «РВ» в угольных шахтах, в том числе опасных по газу (метану) и угольной пыли.

Маркировка взрывозащиты — РВЗВ Ia — для внутренних поставок, ExdiaI — для поставок на экспорт,

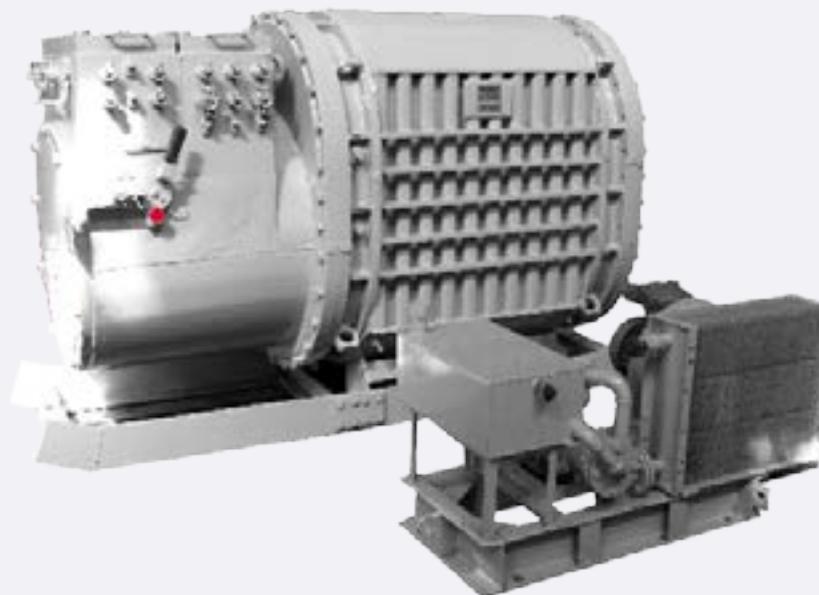
степень защиты от воздействий окружающей среды — IP54 по ГОСТ 14254-96.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от + 5 °С до +35 °С;
- верхнее значение относительной влажности воздуха (98±2)% при температуре окружающей среды + 35°;
- запыленность окружающей атмосферы не более 300 мг/м³;
- наклон в любую сторону от горизонтального положения до 15°;
- изменение напряжения питающей сети в нормальном режиме работы от 85% до 110% номинального значения.

КОМПЛЕКТНЫЙ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ЧАСТОТНО-УПРАВЛЯЕМЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД ТИПА ПЧВ-250 У5 ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ МАШИН МОЩНОСТЬЮ ДО 250 КВТ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПЧВ-250 У5
Номинальное напряжение сети, В	660
Макс. мощность двигателя, кВт	250
Частота питающей сети, Гц	50
Диапазон регулирования частоты, Гц	1...50
Точность поддержания частоты вращения, %	5
Габаритные размеры, мм	
– длина	3420
– высота	1630
– ширина	1200
Масса не более, кг	2400





ПОДСТАНЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ТИПА ПСКТПА

Предназначены для электроснабжения трехфазным переменным током передвижного электрооборудования горных предприятий (карьеров), ведущих добычу полезных ископаемых открытым способом, а также для питания силовых потребителей и освещения в различных отраслях промышленности, где применяются электрические сети с изолированной нейтралью. Исполнение подстанций рудничное нормальное РН2 по ГОСТ 24754-81, степень защиты IP54 по ГОСТ 14254-96.

Подстанции могут быть использованы для питания подземных токоприемников с поверхности через скважины. Подстанции обеспечивают защиту отходящих линий низшего напряжения от токов короткого замыкания и от токов утечки на землю.

Подсоединение подстанций к высоковольтной сети - кабельное.

Структура условного обозначения

ПСКТПА-Х/6УХЛ1:

П – передвижная; С – с сухим трансформатором;

К – комплектная; Т – трансформаторная; П – подстанция;

А – модернизированная; Х – номинальная мощность, кВ·А; 6 – класс напряжения, кВ;

УХЛ1 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха до (98±2)% при температуре (25±2)°С;
- запыленность воздуха до 100 мг/м³;
- рабочее положение в пространстве — горизонтальное (допускается отклонение от рабочего положения до 15° в любую сторону).

Формулирование заказа

Пример записи обозначения подстанции 400 кВ·А при ее заказе и в документации другого изделия: «ПСКТПА- 400/6 УХЛ1 ТУ У.3.09-00213411-101-2000».

ПОДСТАНЦИИ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ТИПА ПСКТПА				
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ПСКТПА-100/6	ПСКТПА-250/6	ПСКТПА-400/6	ПСКТПА-630/6
Номинальная мощность, кВ·А	100	250	400	630
Частота, Гц	50			
Номинальное напряжение ВН, кВ	6,0			
Номинальное напряжение НН, кВ	0,4			
Схема и группа соединения обмоток	У/Ун-0			
Способ, диапазон регулирования напряжения	ПБВ±5%			
Напряжение короткого замыкания	3,3	3,4	3,5	4,0
Габаритные размеры, мм:				
– длина	3750	3900	4100	4200
– ширина	1320	1320	1320	1320
– высота	2170	2170	2170	2170
Масса, кг	2650	3450	4350	5250