ОКС

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Контакты.....2

Анкерные крепи и комплектующие.....4

Рамные крепи и комплектующие.....24

Элементы крепления.....29

Химические и композитные материалы.....33

Трубная продукция.....36

Металлоконструкции.....41

Элементы рудничного транспорта.....43

Крепь анкерная из арматурного проката винтового профиля АН16В, АН20В, АН22В, АН25В

Область применения:

Анкерная крепь из арматурного проката винтового профиля типа АВ предназначена для крепления кровли, бортов и почвы горных выработок шахт и рудников. Закрепление анкера в шпуре осуществляется химическим способом с помощью ампул на основе полиэфирных смол и/или минеральных композиций.

Анкерная крепь из арматурного проката винтового профиля типа АВ также может использоваться в виде составного анкера путем соединения отрезков арматуры соединительной муфтой.

Комплектность:

- стержень из арматурной стали винтового профиля;
- гайка сферическая;
- муфта соединительная - при необходимости;
- шайба опорная.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение			
	АН16В	АН20В	АН22В	АН25В
Анкер				
Диаметр стержня, мм, min/max	14,5/18,5	20/23	22/25	25/29
Временное сопротивление растяжению материала, МПа, не менее	350			
Разрывное усилие, кН, не менее	110	164	205	250
Гайка сферическая				
Диаметр гайки, мм	50			
Длина гайки, мм	35			42
Размер под ключ, мм	32		36	40
Несущая способность по резьбовому соединению «гайка-анкер», кН, не менее	110	135	180	220
Соединительная муфта				
Высота*, мм	70	80	90	100
Диаметр*, мм	25	31	33	37
Несущая способность по резьбовому соединению «муфта-анкер», кН, не менее	110	135	180	220

* - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559

Крепь анкерная с метрической резьбой АМ

Область применения:

Анкерная крепь с метрической резьбой типа АМ предназначена для крепления кровли, бортов и почвы горных выработок шахт и рудников. Закрепление анкера в шпуре осуществляется химическим способом с помощью ампул на основе полиэфирных смол и/или минеральных композиций. Применение метрической резьбы на анкере позволяет увеличить несущую способность анкерной крепи за счет увеличения несущей способности резьбового соединения «анкер-гайка».

Анкерная крепь из арматурного проката винтового профиля типа АМ также может использоваться в виде составного анкера путем соединения отрезков арматуры соединительной муфтой.

Комплектность:

- стержень из арматурной стали периодического профиля (анкер АМП) или металлического прутка круглого сечения (анкер АМК) с нанесенной на один конец метрической резьбой;
- гайка сферическая;
- муфта соединительная - при необходимости;
- шайба опорная;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение				
	Анкер периодического профиля		Анкер круглого сечения		
	АМ20П	АМ24П	АМ20К	АМ22К	АМ24К
Анкер					
Диаметр стержня, мм, min/max	20	24	20	22	24
Временное сопротивление растяжению материала, МПа, не менее	350				
Разрывное усилие, кН, не менее	180	220	110	130	160
Гайка сферическая					
Высота, мм	24	28	24	28	28
Диаметр, мм	46	50	46	50	50
Несущая способность по резьбовому соединению «гайка-анкер», кН, не менее	140	180	110	130	160
Соединительная муфта					
Высота*, мм	80	100	80	90	100
Диаметр*, мм	31	37	31	33	37
Несущая способность по резьбовому соединению «муфта-анкер», кН, не менее	145	175	110	130	160

* - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559

Крепь анкерная из полимерных композитов АВСП, АВСБ, АВБП

Область применения:

Анкерная крепь из полимерных композитов применяется для крепления кровли и бортов подготовительных и капитальных горных выработок шахт и рудников. Закрепление анкера в шпуре осуществляется химическим способом с помощью ампул с полиэфирной и/или минеральной композицией либо замковым способом с помощью клинораспорного замка. Возможно применение анкеров из полимерных композитов в строительстве в качестве альтернативы стальной арматуре.

Комплектность:

- стержень из полимерного композита;
- шайба опорная композитная (возможно применение двусоставной шайбы);
- гайка композитная;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение		
	Крепь анкерная стеклопластиковая АВСП	Крепь анкерная стеклобазальтовая АВСБ**	Крепь анкерная базальтопластиковая АВБП
Диаметр профиля	4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 22; 23; 25		
Предел прочности при растяжении, МПа, не менее	1000	1100	1200
Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	1100	1145	1160
Предел прочности при срезе поперек волокон, МПа, не менее	150		
Модуль упругости, ГПа	52	54	55
Несущая способность крепи*, кН, не менее	70*	90*	100*
Несущая способность стержня анкера, кН, не менее***	100	120	130
Разрушающий крутящий момент при кручении стержня, Н·м, не менее	65		
Разрушающий крутящий момент при срезе мембраны гайки, Н·м, не менее	14,7-24,5		

* - несущая способность анкера с шайбой и гайкой при закреплении быстротвердеющими смолами на длине не менее 0,5 м или клинораспорным замком.

** - при соотношении базальтового волокна и стекловолокна 1:1. Возможны другие соотношения по согласованию с заказчиком.

*** - указана минимальная несущая способность анкера диаметром 20мм.

Соответствует требованиям ТУ 22.29.29-010-16375400-2017 и ГОСТ 31559-2012

Преимущества:

- не способен вызывать фрикционное искрение при взаимодействии с движущимися механизмами;
- легче стального арматурного проката аналогичного диаметра в 9 раз;
- обладает высокой прочностью на разрыв, превышающей прочность на разрыв стального арматурного проката аналогичного диаметра;
- не подвержен коррозии;
- не накапливает электростатический заряд;
- не обладает магнитными свойствами;
- радиопрозрачный.

Анкер канатный АКС

Область применения:

Анкер канатный типа АКС предназначен для крепления капитальных и подготовительных горных выработок, а так же их сопряжений в качестве анкера второго уровня совместно с анкерами первого уровня или рамной крепью, а так же для безфундаментного крепления оборудования к почве выработок, монтажа монорельсовой подвесной дороги. Закрепление анкера в шпуре осуществляется химическим способом.

Анкер канатный может быть изготовлен в различных модификациях:

АКС-1 – стандартный канатный анкер, применяемый в качестве анкера второго уровня совместно с анкерами первого уровня или рамными крепями, так же может применяться для безфундаментного монтажа оборудования (ленточных, скребковых конвейеров; насосов и др.)

АКС-2 – канатный анкер с увеличенной несущей способностью по сравнению с АКС-1 резьбового соединения за счет уменьшенного шага резьбы до 9мм.

АКС-3 – канатный анкер с увеличенной несущей способностью резьбового соединения по сравнению с АКС-2 за счет применения метрической резьбы.

АКС-4 – канатный анкер с воздухоотводящей трубкой, предназначенной для нагнетания закрепляющего состава в шпур.

АКС-5 – канатный анкер с муфтой-подвесом, предназначенный для монтажа монорельсовой подвесной дороги (МПД), а так же подвески грузов различного назначения.

Комплектность:

АКС-1

- канат арматурный;
- муфта с шагом резьбы 11мм;
- гайка с шагом резьбы 11мм;
- трубка жесткости;
- проволочная навивка;
- паспорт.

АКС-2

- канат арматурный;
- муфта с шагом резьбы 9мм;
- гайка с шагом резьбы 9мм;
- трубка жесткости;
- проволочная навивка;
- паспорт.

АКС-3

- канат арматурный;
- муфта с метрической резьбой с шагом 4,5мм;
- гайка с метрической резьбой с шагом 4,5мм;
- трубка жесткости;
- проволочная навивка;
- паспорт.

АКС-4

- канат арматурный;
- муфта с шагом резьбы 11мм;
- гайка с шагом резьбы 11мм;
- трубка жесткости;
- воздухоотводящая трубка;
- проволочная навивка;
- паспорт.

АКС-5

- канат арматурный;
- муфта-подвес;
- трубка жесткости;
- болт с гайкой;
- проволочная навивка;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение				
	АКС-1	АКС-2	АКС-3	АКС-4	АКС-5
Анкер					
Диаметр каната, мм	15,2				
Длина каната, мм	3 000 - 20 000				
Диаметр шпура, мм	28-32				
Временное сопротивление материала, МПа, не менее	240				
Усилие на разрыв каната, кН, не менее	232	246	259	232	259
Допускаемая нагрузка на подвес, кН, не более	-				70
Муфта					
Внутренний диаметр, мм	15,5				
Длина, мм	120				140
Шаг резьбы, мм	11	9	4,5	11	-
Несущая способность анкера, кН, не менее	210	230	250	210	250
Несущая способность по резьбовому соединению «муфта-гайка», кН, не менее	210	230	250	210	-

* - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559

Крепь анкерная клинораспорная АКР16

Область применения:

Крепь анкерная клинораспорная типа АКР16 из арматурного проката винтового профиля предназначена для крепления кровли и бортов капитальных и подготовительных горных выработок шахт и рудников. Закрепление анкера в шпуре осуществляется механическим замковым способом за счет распирания щечек замка специальной клиновой гайкой.

Комплектность:

- стержень из арматурного проката винтового профиля;
- клинораспорный замок;
- гайка сферическая;
- шайба опорная;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение	
	АКР16-32	АКР16-43*
Диаметр стержня из винтового профиля, мм	16	
Диаметр шпура, мм	30-35	40-45
Несущая способность, кН, не менее	65	
Разрывное усилие стержня из винтового профиля, кН, не менее	110	
Габаритные размеры шайбы опорной, ДхШ, мм*	100х100; 150х150; 200х200; 250х250; 300х300	
Толщина опорной шайбы, мм	3-8	

* - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;

Соответствует требованиям ТУ 3142-008-16375400-2016 и ГОСТ 31559-2012

Крепь анкерная распорно-клиновая АК8-м

Область применения:

Анкерная распорно-клиновая крепь типа АК8-М предназначена для крепления кровли и бортов горных выработок рудников и шахт. Закрепление в шпуре осуществляется механическим способом за счет распирания щечек в стенки шпура клином или конусом при затягивании гайки на конце анкера.

Комплектность:

- стержень из проката круглого сечения с конусной или клиновой головкой;
- клиновые щечки;
- шайба опорная;
- гайка;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение		
	АК8-М	АК8-М-01	АК8-М-02
Диаметр анкера по полумуфтам, мм	38-40	40-42	42-44
Диаметр шпура, мм	39-41	42-44	44-46
Диаметр стержня анкера, мм	20		
Несущая способность, кН, не менее	70		
Временное сопротивление растяжению материала стержня анкера, МПа, не менее	240		
Высота шайбы опорной, мм	18-33		
Габаритные размеры шайбы опорной*, мм - длина х ширина - толщина	100х100; 150х150; 200х200; 250х250; 300х300 3 (4,5,6,7,8)		

* - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-006-16375400-2020 и ГОСТ 31559-2012

Крепь анкерная APEX U/T

Область применения:

Анкерная крепь APEX U/T представляет собой крепежную штангу, состоящую из металлического стержня арматурного проката периодического профиля диаметром 16-22 мм со специальной высаженной головкой в комплекте с опорной шайбой или без неё (исполнение T), или петлёй с одного конца стержня и опорной шайбой с клином (исполнение U).

Анкерная крепь предназначена для замоноличивания массива пород и повышения устойчивости обнажений. Закрепление в шпуре осуществляется за счет сцепления бетона с арматурой и с массивом горных пород внутри скважины.

Комплектность:

- стержень из арматурного проката периодического профиля;
- опорная шайба;
- клин (исполнение U);
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение			
	APEX U/T-16	APEX U/T-18	APEX U/T-20	APEX U/T-22
Диаметр стержня анкера, мм	16	18	20	22
Несущая способность, кН, не менее	80	100	130	155
Длина стержня анкера, мм	1500-3000			
Габаритные размеры шайбы опорной*, мм - длина х ширина	100x100, 120x120, 140x140, 150x150			
Высота шайбы опорной, мм	18-33			

* - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;

Соответствует требованиям ТУ 3142-021-16375400-2016 и ГОСТ 31559-2012

Крепь анкерная гидрораспорная ГРА

Область применения:

Крепь анкерная гидрораспорная ГРА применяется для крепления боротов и кровли горных выработок шахт, рудников, метрополитенов и туннелей. Закрепление в шпуре осуществляется за счет распирания тела анкера за счет давления воды, нагнетаемой специальным насосом во внутреннюю полость анкера.

Комплектность:

- анкер;
- шайба опорная;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
	АТФ39
Диаметр анкера*, мм	28±1
Диаметр шпура**, мм	32-39
Толщина стенки анкера***, кН, не менее	2
Несущая способность анкера***, кН, не менее	100
Временное сопротивление материала стержня анкера, МПа, не менее	410
Относительное удлинение материала стержня анкера, %, не менее	25
Диаметр втулки, мм	30
Диаметр головки, мм	30/36
Габаритные размеры шайбы опорной*, мм - длина х ширина - толщина	 100х100; 150х150; 200х200; 250х250 4-8
Диаметр отверстия опорной шайбы, мм, не более	32
Давление воды для распирания анкера в шпуре, bar	300

* - допускается изготовление анкеров других диаметров, шайб других размеров по согласованию с заказчиком;
** - при изменении соотношения диаметра анкера и диаметра шпура на отличные от указанных в таблице изготовитель не несет ответственности за несущую способность анкерной крепи;
*** - определено по результатам стендовых испытаний

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- высокая несущая способность;
- может устанавливаться в шпуры различных диаметров;
- начинает работать сразу после установки;
- может устанавливаться как в ручном режиме с помощью насоса, так и в автоматическом при помощи анкероустановщика самоходной буровой установки;
- не требует дополнительных материалов для закрепления в шпуре.

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-022-16375400-2020.

Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ С-профиля

Цинковое покрытие

Окраска различными лако-красочными материалами по СП 28.13330.2012 в зависимости от степени агрессивного воздействия среды (от неагрессивной до сильноагрессивной).

Область применения:

Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ С-профиля применяется для крепления бортов и кровли горных выработок шахт и рудников. Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ С-профиля является крепью с фрикционным закреплением. Закрепление анкера осуществляется за счет упругих свойств металла путем установки его в шпур меньшего диаметра, чем диаметр анкера, что вызывает передачу усилия от тела анкера на стенки шпура.

Комплектность:

- анкер;
- шайба опорная;
- сетка АТФ (армокаркас) – по необходимости;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение					
	АТФ39	АТФ42	АТФ46	АТФ47	АТФ48	АТФ49***
Диаметр анкера*, мм	39±1	42±1	46±1	47±1	48±1	49±1
Диаметр шпура**, мм	32-36	35-39	39-43	40-44	43-45	43-46
Толщина стенки анкера, мм	2,5-3,2					
Несущая способность анкера***,кН, не менее	72	80	86	88	92	97
Несущая способность упорного кольца, кН, не менее	75					
Временное сопротивление растяжению материала стержня анкера, МПа, не менее	410					
Относительное удлинение материала стержня анкера, %, не менее	25					
Габаритные размеры шайбы опорной*, мм - длина х ширина - толщина	100х100; 150х150; 200х200; 250х250 4 (5,6,7,8)					
Диаметр отверстия опорной шайбы, мм, не более	44	48	52	54	55	56

* - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;

** - оптимальный диаметр шпура определяется экспериментально в зависимости от конкретных горно-геологических условий. При изменении соотношения диаметра анкера и диаметра шпура на отличные от указанных в таблице 1, изготовитель не несет ответственность за несущую способность анкерной крепи;

*** - определено по результатам стендовых испытаний. Реальная несущая способность анкерной крепи определяется в конкретных горно-геологических условиях;

**** - АТФ49 рекомендуется использовать в сильнотрещиноватых породах с дальнейшим заполнением цементной смесью установленного анкера.

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-020-16375400-2019 и ГОСТ 31559

Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ СР-профиля

Область применения:

Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ СР-профиля представляет собой полую металлическую трубку с продольной прорезью по всей длине, с усеченным конусом на одном конце и опорным кольцом, приваренным на другом конце, для удержания опорного элемента. Анкер выполнен с предварительно нанесенными периодически повторяющимися гофрами жесткости, расположенными поперечно относительно продольной оси анкера. Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ СР-профиля применяется для крепления бортов и кровли горных выработок шахт и рудников. Является крепью с фрикционным закреплением. Закрепление анкера осуществляется за счет упругих свойств металла путем установки его в шпур меньшего диаметра, чем диаметр анкера, что вызывает передачу усилия от тела анкера на стенки шпура.

Преимущества:

- применение гофр жесткости на поверхности анкера позволяет достичь большей сопротивляемости анкера радиальному сжатию при установке, и, как следствие, большего давления на стенки шпура, а значит и более высокой несущей способности;
- применение гофр жесткости на поверхности анкера позволяет достичь более высокой жесткости (сопротивляемости продольному изгибу) анкера, что позволяет нивелировать ошибки оператора СБУ при установке анкера в шпур;
- более жесткая конструкция позволяет уменьшить толщину стенки анкера без потери ключевых характеристик, что позволяет снизить металлоемкость крепи, а значит ее стоимость и вес.

Комплектность:

- анкер;
- шайба опорная;
- сетка АТФ (армокаркас) – по необходимости;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение	
	АТФР39	АТФР47
Диаметр анкера**, мм	39±1	47±1
Диаметр шпура***, мм	32-36	40-44
Толщина стенки анкера, мм	2,0-3,5	
Несущая способность анкера***,кН, не менее	85****	100****
Несущая способность упорного кольца, кН, не менее	75	
Временное сопротивление растяжению материала стержня анкера, МПа, не менее	410	
Относительное удлинение материала стержня анкера, %, не менее	25	
Габаритные размеры шайбы опорной*, мм - длина х ширина - толщина	100х100; 150х150; 200х200; 250х250 4-8	
Диаметр отверстия опорной шайбы, мм, не более	44	54

* - исполнение возможно из различных марок стали, в т.ч. и со специальными антикоррозионными покрытиями по согласованию с заказчиком в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012;

** - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;;

*** - при изменении соотношения диаметра анкера и диаметра шпура на отличные от указанных в таблице 1, изготовитель снимает с себя ответственность по несущей способности анкеров.

**** - определено по результатам опытно-промышленных испытаний.

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-021-16375400-2020.

Разработка компании ООО «ОКС». патент на полезную модель №190217

Крепь анкерная трубчатая фрикционная типа АТФ W-профиля

Разработка компании ООО «ОКС» – анкер трубчатый фрикционный АТФ W-профиля.

Область применения:

Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ W-профиля представляет собой полый металлический стержень из специального профиля с загнутыми вовнутрь гранями с приваренным цилиндрическим кольцом.

Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ W-профиля применяется для крепления бортов и кровли горных выработок шахт и рудников. Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ W-профиля является крепью с фрикционным закреплением. Закрепление анкера осуществляется за счет упругих свойств металла путем установки его в шпур меньшего диаметра, чем диаметр анкера, что вызывает передачу усилия от тела анкера на стенки шпура.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение*		
	АТФ46	АТФ47	АТФ48
Диаметр анкера**, мм	46±1	47±1	48±1
Диаметр шпура***, мм	39-43	40-44	41-45
Толщина стенки анкера, мм	2,0-3,2		
Расчетная несущая способность анкера, кН, не менее	90***	100***	120***
Несущая способность упорного кольца, кН, не менее	90		
Временное сопротивление материала стержня анкера, МПа, не менее	410		
Относительное удлинение материала стержня анкера, %, не менее	25		
Габаритные размеры шайбы опорной**, мм - длина х ширина - толщина	100х100; 150х150; 200х200; 250х250		
Диаметр отверстия опорной шайбы, мм, не более	52	54	55

* - исполнение возможно из стали марки Ст3 или других марок сталей, в т.ч. и со специальными антикоррозионными покрытиями по согласованию с заказчиком в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012;
** - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;;
*** - определено по результатам опытно-промышленных испытаний;
**** - при изменении соотношения диаметра анкера и диаметра шпура на отличные от указанных в таблице 1, изготовитель снимает с себя ответственность по несущей способности анкеров.

Соответствует требованиям ГОСТ 31559-2012.

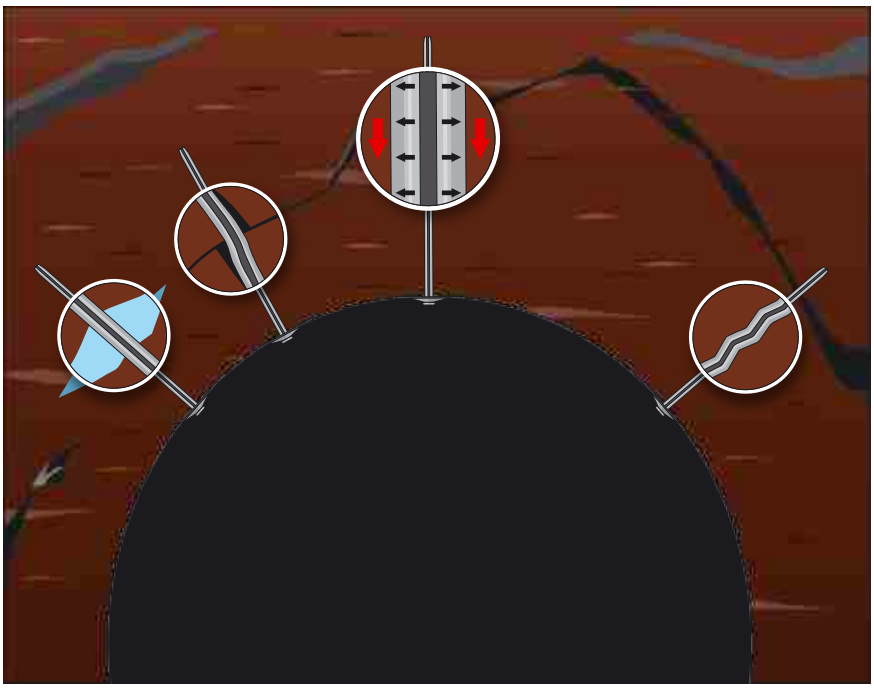
Разработка компании ООО «ОКС». Патенты на полезную модель №№ 170365, 187334, 193246, 197298.

Разработка компании ООО «ОКС» – анкер трубчатый фрикционный АТФ W-профиля.

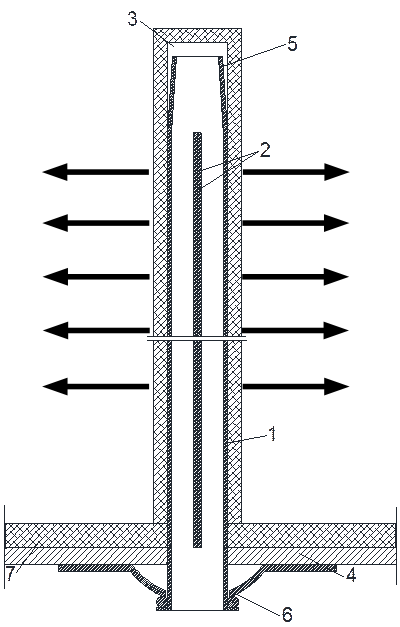
Область применения:

Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ W-профиля представляет собой полый металлический стержень из специального профиля с загнутыми вовнутрь гранями с приваренным цилиндрическим кольцом.

Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ W - профиля применяется для крепления бортов и кровли горных выработок шахт и рудников. Крепь анкерная трубчатая фрикционная АТФ W-профиля является крепью с фрикционным закреплением. Закрепление анкера осуществляется за счет упругих свойств металла путем установки его в шпур меньшего диаметра, чем диаметр анкера, что вызывает передачу усилия от тела анкера на стенки шпура.



Работа анкерной трубчатой фрикционной крепи типа АТФ W-профиля.



АТФW, установленный в шпур

1 – стержень анкера;
2 – распирающие грани;
3 – шпур;
4 – опорная шайба АТФ;
5 – конический конец анкера;
6 – хвостовая часть анкера
7 – массив горных пород

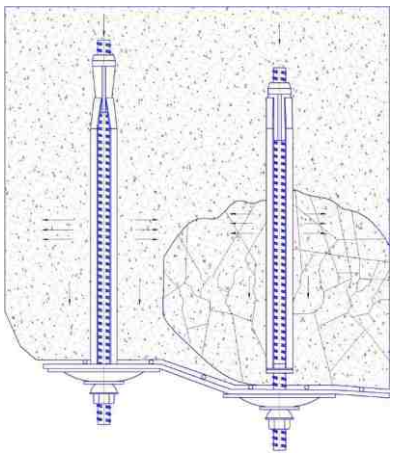
Крепь анкерная динамическая типа АО, АОW

Область применения:

Крепь анкерная динамическая предназначена для крепления подземных горных выработок рудников и шахт на месторождениях, угрожаемых или опасных по горным ударам. Крепь анкерная динамическая является крепью с фрикционным закреплением по всей длине шпура.

За счет высокого показателя податливости при динамических проявлениях горного давления крепь анкерная динамическая удерживает массив горных пород от обрушения.

Возможно исполнение с анкером АТФ С-профиля - крепь АО или с анкером АТФ W-профиля - крепь АОW.



Технические характеристики

Наименование показателя	Значение			
	АО 47	АО 48	АОW47	АОW48
Диаметр анкера*, мм	47 ±1	48 ±1	47 ±1	48 ±1
Диаметр шпура*, мм	40-44	43-45	40-44	43-45
Толщина стенки анкера, мм	2,0-3,2			
Несущая способность металлической трубки (анкера с фрикционным закреплением)***, кН, не менее	88	92	100	110
Несущая способность арматурного стержня с клином, кН, не менее	75			
Несущая способность резьбового соединения, кН, не менее	185			
Временное сопротивление материала металлической трубки (анкера с фрикционным закреплением), МПА, не менее	410			
Относительное удлинение материала металлической трубки (анкера с фрикицонным закреплением), %, не менее	25			
Временное сопротивление материала арматурного стержня, МПа, не менее	240			
Показатель поглощения энергии***, кДж, не менее	25			
Податливость анкерной крепи, мм, не менее	150			
Габаритные размеры шайбы опорной*, мм - длина х ширина - толщина	100х100; 150х150; 200х200; 250х250; 4 (5,6,7,8)			
Диаметр отверстия опорной шайбы, мм, не более	54	55	54	55

* - допускается изготовление крепи других размеров по согласованию с заказчиком;;
** - оптимальный диаметр шпура определяется экспериментально в зависимости от конкретных горно-геологических условий. При изменении соотношения диаметра анкера и диаметра шпура на отличные от указанных в таблице 1, изготовитель не несет ответственности за несущую способность анкерной крепи;
*** - определено по результатам опытно-промышленных испытаний.
Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-025-16375400-2018 и ГОСТ 31559-2012

Комплектность крепи анкерной динамической:
- стержень из стальной трубки с продольной прорезью по всей длине;
- стержень из арматурного проката винтового профиля;
- металлический клин;
- гайка сферическая;
- шайба опорная;
- сетка АТФ (армокаркас) - по необходимости;
- паспорт.

Гайка сферическая для анкерного стержня d=16; 20; 22; 25 мм

Область применения:
Гайка сферическая входит в состав анкерной крепи и служит для установки и предварительного натяжения анкера.

Комплектность:
- партия гайки сферической;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение			
	d=16	d=20	d=22	d=25
Диаметр гайки, мм	50			
Длина гайки, мм	35			42
Размер под ключ, мм	32		36	40
Несущая способность по резьбовому соединению «гайка-анкер», кН, не менее	110	135	180	220

Возможно изготовление продукции по чертежам заказчика!

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559

Гайка временной анкерной крепи (ВАК)

Область применения:

Гайка ВАК (гайка временной анкерной крепи) применяется для обеспечения контакта опорного элемента (подхвата) с горным массивом при установке анкерной крепи без ожидания отверждения закрепляющего состава.

После возведения временной крепи и отверждения закрепляющего состава из-под ее защиты производится установка постоянной крепи.

Комплектность:

- гайка ВАК;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Высота*, мм	**39±2**
Диаметр по опорной части*, мм	**50±2**
Диаметр по протяженной части, мм	**28±1**

Возможно изготовление продукции по чертежам заказчика!

Соответствует ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559-2012

Муфта соединительная для составного анкера d=16; 20; 22; 25 мм

Область применения:

Муфта соединительная служит для соединения частей составного анкера.

Комплектность:

- муфта соединительная;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение			
	АН16В	АН20В	АН22В	АН25В
Высота*, мм	70	80	90	100
Диаметр*, мм	25	31	33	37
Размер под ключ, мм	32		36	40
Несущая способность по резьбовому соединению «муфта-анкер», кН, не менее	110	135	180	220

Возможно изготовление продукции по чертежам заказчика!

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559

Замок клинораспорный d = 32 мм и d = 43 мм

Область применения:

Замок клинораспорный входит в состав клинораспорной анкерной крепи и служит для механического замкового закрепления анкера в шпуре.

Комплектность:

- гайка коническая;
- гнездо со щечками и пружиной;
- скрепляющая трубка.
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение	
	d=32	d=43
Несущая способность, кН, не менее	65	
Диаметр стержня, мм	16	
Количество щечек в замке, шт	3	
Высота замка, мм	95	110
Диаметр замка, мм	30	40
Диаметр шпура, мм	30-35	40-45

Соответствует требованиям ТУ 3142-008-16375400-2014 и ГОСТ 31559-2012

Шайба опорная металлическая плоская или сферическая из листового проката толщиной от 2 мм

Область применения:

Шайба опорная металлическая плоская или сферическая из листового проката используются в качестве опорного и демпфирующего элемента анкерной крепи.

Комплектность:

- партия шайб;
- паспорт;

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Прочность материала на растяжение	Не менее прочности материала стержня анкера
Диаметр отверстия	1,2-1,4 диаметра стержня анкера – для анкерных крепей с химическим и замковым закреплением Не более 1,15 диаметра стержня анкера – для анкерной крепи с фрикционным закреплением
Минимальный размер шайб*	Не менее двух размеров ячеек сварной решетки или металлической сетки
Усилие смятия демпфирующего элемента	0,7-0,8 прочности стержня анкера на разрыв

* - определяется заказчиком

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559

Шайба опорная с фиксатором

Область применения:

Шайба опорная с фиксатором применяется в качестве опорного и демпфирующего элемента анкерной крепи с возможностью установки и фиксации сетки (решетчатой затяжки) специальным арматурным прижимом и фиксатором.

Комплектность:

- шайба;
- арматурный прижим;
- клин или ключ - по требованию заказчик;
- паспорт.

Рисунок №1.

Опорная шайба с фиксатором представляет собой прямоугольную или квадратную металлическую пластину с полусферической выпуклостью (1) в центральной части с центральным отверстием (2) под анкер и отогнутым концом (3) вдоль одной из сторон.

В отогнутом конце опорной шайбы выполнено отверстие (4) под надежное крепление фиксатора.

Фиксатор (5) выполнен из проката круглого профиля и представляет собой металлический штифт, расплющенный с одного конца, и загнутый под прямым углом с другого конца для смещения центра тяжести и надежной фиксации в опорной шайбе.

Удерживатель (6) выполнен из арматурных стержней, сваренных между собой под прямым углом.

Шайба с фиксатором изображена на рисунке 2.

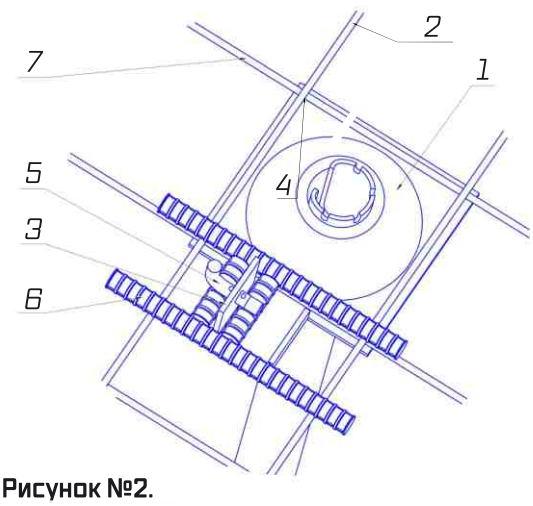


Рисунок №2.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Размер шайбы, ДхШ, мм*	100х150, 150х200, 200х250, 250х300
Толщина шайбы, мм	4-8
Высота шайбы, мм	16-33
Диаметр отверстия, мм	1,2-1,4 диаметра стержня анкера – для анкерных крепей с химическим и замковым закреплением Не более 1,15 диаметра стержня анкера – для анкерной крепи с фрикционным закреплением
Диаметр арматуры прижима, мм	6-12

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020.

Разработка компании ООО «ОКС», патент на полезную модель № 174997 от 26.05.2017 г.

Шайба опорная пластиковая

Область применения:

Шайба опорная пластиковая (далее – шайба) предназначена для крепления кровли и бортов горных выработок шахт и рудников в составе анкерной крепи из полимерных композитов.

Комплектность:

- партия шайб;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Диаметр шайбы, мм	130±2
Диаметр отверстия, мм	27±1
Высота шайбы, мм	24±1
Несущая способность, кН, не менее	80

Соответствует требованиям ТУ 22.29.29-010-16375400-2019 и ГОСТ 31559-2012.

Шайба составная из композитных материалов ШСК

Область применения:

Шайба составная из композитных материалов ШСК используется в качестве опорного демпфирующего элемента анкерной крепи. Может применяться, как с металлическими анкерами, так и с анкерами из полимерных композитов. Преимуществом составной шайбы над стандартной пластиковой опорной шайбой является повышенная прочность в сочетании с высокой податливостью.

Комплектность:

- партия шайб;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение	
	ШСК-200	ШСК-265
Диаметр наружного элемента, мм	200±1	265±1
Диаметр внутреннего элемента, мм	120±1	
Диаметр отверстия под анкер, мм	26,5	
Высота шайбы, мм	44±1	43±1
Несущая способность, кН, не менее	150	115
Податливость, мм, не менее	7	20

Соответствует требованиям ТУ 22.29.29-016-16375400-2017 и ГОСТ 31559-2012.

Плита монтажная

Область применения:

Плита монтажная применятся для монтажа коммуникаций (кабельной продукции, труб и т.д.) в горных выработках рудников и шахт.

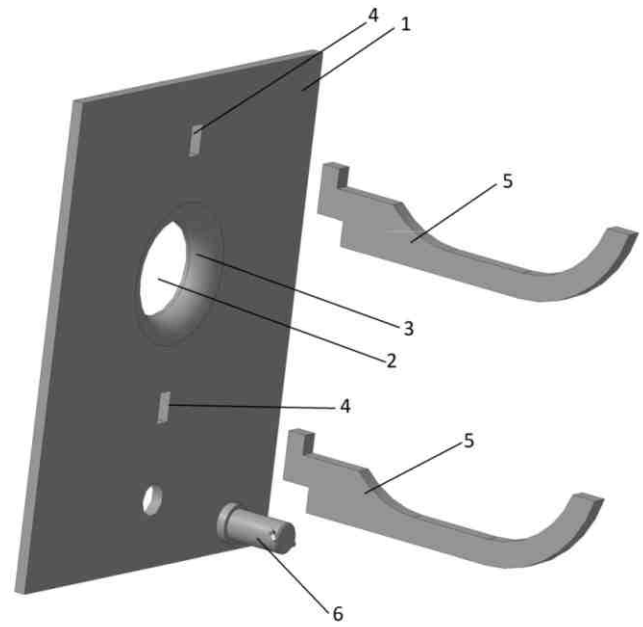
Плита монтажная представляет собой прямоугольную металлическую пластину (1) с центральным отверстием (2) под анкер, края (3) которого отогнуты в сторону массива горных пород, с двумя прорезями (4) под удерживатели (5) трубной продукции, и металлическим стержнем (6) с шайбой и шплинтом для фиксации кабельного подвеса в комплекте с двумя удерживателями (5) трубной продукции, представляющими собой изогнутые под профиль трубы металлические пластины.

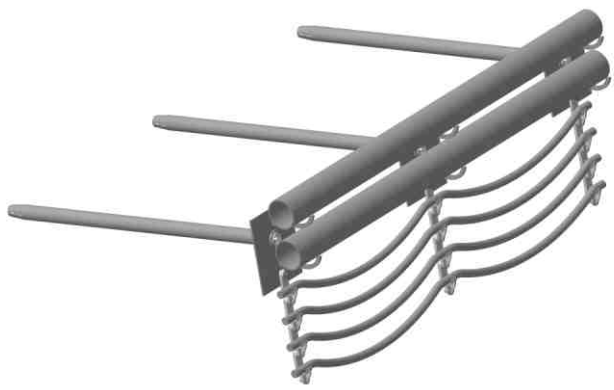
Удерживатели (5) могут быть различных размеров в зависимости от диаметра монтируемых труб.

Диаметр отверстия (2) под анкер в монтажной плите может быть различным в зависимости от диаметра анкера.

Комплектность:

- шайба;
- фиксатор кабельного подвеса;
- шплинт;
- дуги для трубной продукции;
- паспорт.





Монтажная плита, установленная в горной выработке со смонтированными коммуникациями

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Размер шайбы, ДхШ, мм*	100х150, 150х200, 200х250, 250х300
Толщина шайбы, мм	4-8
Высота шайбы, мм	16-33
Диаметр фиксатора кабельного подвеса, мм	12
Диаметр монтируемых труб, мм	до 300

Соответствует требованиям ТУ ТУ 25.11.23-002-16375400-2020.

Разработка компании ООО «ОКС». патент на полезную модель № 177317 от 31.07.2017г.

Крепь металлическая податливая арочная КМП-А (КМП-АУ)

Область применения:

Рамные крепи металлические податливые КМП-А (КМП-АУ), применяются для крепления капитальных и подготовительных горных выработок шахт и рудников. Крепь металлическая податливая арочная КМП-А может быть изготовлена трехзвенной, четырехзвенной, пятизвенной, с обратным сводом в зависимости от горно-геологических и горнотехнических условий заказчика.

Крепь металлическая податливая арочная КМП-А в четырех- и пятизвенном исполнении применяется в горных выработках большого поперечного сечения или в случаях, когда необходима повышенная податливость крепи.

Крепь металлическая податливая арочная КМП-А в исполнении с обратным сводом применяется в горных выработках со слабыми породами почвы или породами, склонными к ее пучению.

Комплектность:

- верхняк и стойки из специального взаимозаменяемого профиля;
- замки;
- скобы распорные;
- распоры;
- основание - при необходимости;
- паспорт.

Таблица 1 - Техническая характеристика арочной крепи КМП-А3

Наименование показателя	Значение показателя для крепей сечением в свету до осадки S^1_0 м2, изготовленных из проката СВП или аналогичного ему проката массой А*, кг/м			
	7,8-8,4 СВП17	10,3-11,9 СВП22	14,8-16,6 СВП27	17,2-30,0 СВП27; СВП33
Ширина по низу, мм, не менее	3270	4180	4750	5190
Высота, мм, не менее	2800	3130	3540	3620
Конструктивная податливость, мм, не менее: вертикальная горизонтальная	300 260	300 240	350 260	450 320
Несущая способность, кН/раму, не менее	300 (300**)	330 (360**)	410 (450**)	510 (560**)
Сопротивление, кН/раму, не менее	200 (240**)	260 (270**)	290 (340**)	320 (420**)
Нестабильность работы в податливом режиме, %, не более	±15 (±10**)			
Несущая способность обратного свода, кН, не менее	-	120	150	-

Таблица 2 - Техническая характеристика арочной крепи КМП-А4

Наименование показателя	Значение показателя для крепей сечением в свету до осадки S^1_0 м2, изготовленных из проката СВП или аналогичного ему проката массой А*, кг/м					
	11,0-11,5 СВП22	11,6-12,5 СВП27	13,0-14,0 СВП27	14,0-15,0 СВП27	16,0-17,0 СВП27	18,0-30,0 СВП27; СВП33
Ширина по низу, мм, не менее	4200	4470	4700	4810	5170	5680
Высота, мм, не менее	3160	3230	3360	3540	3680	3950
Конструктивная податливость, мм, не менее: вертикальная; горизонтальная.	600 400	600 400	600 400	600 400	600 400	600 400
Несущая способность, кН/раму, не менее	360	460	450	440	560	520
Сопротивление, кН/раму, не менее	250	320	320	310	390	360
Нестабильность работы в податливом режиме, %, не более	±10					
Несущая способность обратного свода, кН, не менее	120	150	150	150	150	150

Таблица 3 - Техническая характеристика арочной крепи КМП-А5

Наименование показателя	Значение показателя для крепей сечением в свету до осадки S^1_0 м2, изготовленных из проката СВП или аналогичного ему проката массой А*, кг/м			
	11,0-13,0 СВП19	13,5-15,5 СВП22	16,0-19,0 СВП27	18,0-30,0 СВП27; СВП33
Ширина по низу, мм, не менее	3570	4180	4750	5190
Высота, мм, не менее	3540	3690	3990	4020
Конструктивная податливость, мм, не менее: вертикальная горизонтальная	800 240	800 240	800 260	800 290
Несущая способность, кН/раму, не менее	330	330	410	510
Сопротивление, кН/раму, не менее	230	260	290	320
Нестабильность работы в податливом режиме, %, не более	±15			
Несущая способность обратного свода, кН, не менее	-	120	150	-

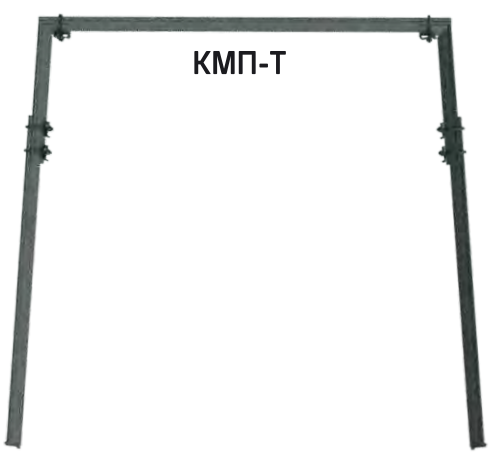
* - допускается изготовление крепей более легких профилей проката из высокопрочных сталей в случае их эквивалентности по несущей способности с заменяемым профилем.
** - для модернизированных крепей, выпускаемых с 1 января 2006 г.

Примечание: характеристики крепей приведены из более легких профилей проката из высокопрочных сталей, эквивалентных по несущей способности замененным профилям СВП 22, СВП27 и СВП 33.
Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-003-16375400-2020 и ГОСТ 31560-2012

Крепь металлическая податливая трапециевидная КМП-Т / КМТ

Область применения:
Крепи металлические трапециевидные КМП-Т (податливая) и КМТ (жесткая) применяются для крепления капитальных и подготовительных горных выработок шахт и рудников.

Комплектность:
- верхняк и стойки из специального взаимозаменяемого профиля;
- замки (для КМП-Т);
- скобы распорные;
- распоры;
- паспорт.



Технические характеристики КМП-Т, КМТ

Наименование параметра	Значение показателя для крепей сечением в свету до осадки S^1_0 м^2, изготовленных из проката СВП или аналогичного ему проката массой А*, кг/м			
Сечением в свету S_0 м2, номер спецпрофиля СВП	4,7-6,0 СВП17	6,1-15,4 СВП22	7,1-20,0 СВП27	15,5-20,0 СВП33
Предельная несущая способность рамы, кН, не менее	66,4-56,2	49,9-69,9	67,4-85,3	91,4
Податливость (для КМП-Т), мм, не более	500	500-1300	500-1300	1300
Длина верхняка, мм (основные варианты применения)	2300-2900	2900-4500	3000-4600	4400-4700
Нестабильность работы в податливом режиме, %, не более	15			

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-004-16375400-2020, ТУ 25.11.23-003-16375400-2020 и ГОСТ Р 53960-2010

Замок ЗПП (скоба-замок) для СВП-17;22;27;33

Область применения:

Замок ЗПП (скоба-замок) с прямой планкой из боковины профиля СВП применяется для соединения элементов рамной крепи из специального взаимозаменяемого профиля при ее сборке.

Комплектность:

- скоба с гайками;
- планка из профиля СВП или листового проката;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение			
	СВП-17	СВП-22	СВП-27	СВП-33
Диаметр скобы, мм	20	24	24	30
Обозначение резьбы	М20	М24	М24	М30
Длина планки, мм	250	290	290	350

Соответствует требованиям ТУ 3142-007-16375400-2015 и ГОСТ 31560-2012

Замок ЗПК для СВП-22 или СВП-27 (с фигурной планкой)

Область применения:

Замок ЗПК с фигурной планкой, выштампованной из полосы толщиной 12, 16 или 18 мм применяется для соединения элементов рамной крепи из специального взаимозаменяемого профиля при ее сборке.

Комплектность:

- скоба с гайками;
- фигурная планка, повторяющая профиль СВП;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение	
	СВП-22	СВП-27
Диаметр скобы, мм	24	
Обозначение резьбы	М24	
Длина планки, мм	250	
Высота планки, мм	80	105

Соответствует требованиям ТУ 3142-007-16375400-2015 и ГОСТ 31560-2012

Межрамная стяжка (распор) для арочной крепи

Область применения:

Межрамная стяжка (распор) изготавливается из половины профиля СВП, уголка или листового проката и предназначена для соединения между собой рядом стоящих рам крепи с целью придания им устойчивости.

Комплектность:

- межрамная стяжка (распор);
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение										
Шаг крепи*, м	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,5	2
Длина распора*, м	0,37	0,47	0,57	0,67	0,77	0,87	0,97	1,07	1,27	1,57	2,07

* - возможно изготовление по чертежам заказчика.

Соответствует требованиям ТУ 3142-007-16375400-2015 и ГОСТ 31560-2012

Скоба распорная

Область применения:

Скоба распорная представляет собой отрезок проката круглого сечения с загнутыми под прямым углом концами с нарезанной (накатанной) резьбой и предназначена для соединения между собой межрамных стяжек (распор), а также используется в замках податливости для рамных крепей.

Комплектность:

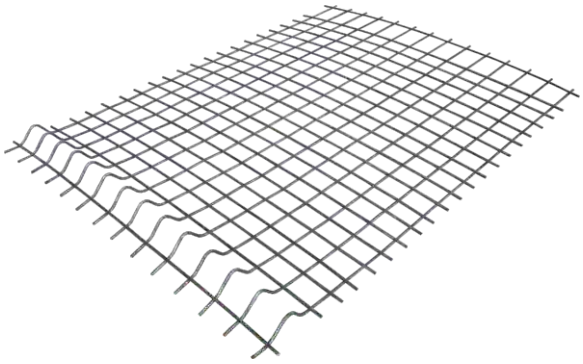
- скоба распорная;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение			
	СВП-17	СВП-22	СВП-27	СВП-33
Диаметр скобы, мм	20	20	20	24
Обозначение резьбы	М20	М24	М24	М30

Соответствует требованиям ТУ 3142-007-16375400-2015 и ГОСТ 31560-2012

Затяжка решетчатая



Область применения:

Затяжка решетчатая изготавливается из проволоки 4Вр-1, 5Вр-1, катанки 6 и 6,5 мм термообработанной или термонеобработанной и применяется для ограждения горизонтальных и наклонных горных выработок в сочетании с анкерной и/или арочной крепями.

Комплектность:

- затяжка решетчатая в картах или рулоне;
- паспорт.

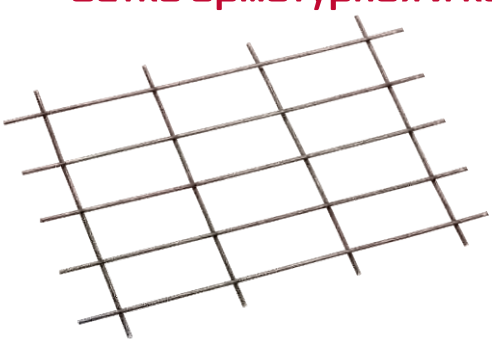
Технические характеристики

Наименование показателя	Значение			
	4мм	5мм	6мм	6,5мм
Несущая способность, кН/м2, не менее*	9	12	13	13
Расстояние между стержнями (в осях), мм: продольных поперечных	100(50; 70) 100(50; 70; 150;200)			
Ширина, мм	500-2000			

* в таблице приведена минимальная несущая способность для наибольшего размера ячейки.

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559-2012

Сетка арматурная и каркасы



Область применения:

Сетка арматурная и каркасы изготавливаются из арматурных стержней, расположенных в двух взаимно перпендикулярных направлениях и соединенных в местах пересечения сваркой и применяются для изготовления монолитных железобетонных конструкций.

Комплектность:

- сетка арматурная в картах или рулоне;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение				
	Тяжелые			Легкие	
	1	2	3	4	5
Ширина сетки, мм	650-3050		850-3050	650-3800	
Длина сетки, мм	850-9000	850-5950	850-6250	850-9000 или до длины рулона	3950-9000 или до длины рулона
Диаметра стержней, d/d1,мм	12-40/6-16	12-25/6-16	6-16/12-25	3-10/3-10	3-5/5-10
Шаг продольных стержней, мм	100, 200, 300	200	200, 400	100(150), 200, 300, 400, 500	
Шаг поперечных стержней, мм	300, 600	200	100, 200, 300	100(75), 150(125), 200(175), 250, 300, 400	
Размер выпуска поперечных стержней, мм	25	Кратно 25		25	
Размер выпуска продольных стержней, мм	Кратно 25				

Соответствует требованиям ГОСТ10922-2012.

Сетка стальная плетеная одинарная (сетка-рабица)

Область применения:

Сетка стальная плетеная одинарная (сетка-рабица) применяется для ограждения, теплоизоляционных работ, ограждения горных выработок в шахтах и рудниках, просеивания материала. Сетка-рабица может изготавливаться без покрытия, с цинковым или полимерным покрытием. Размер ячеек 100х100 мм, диаметр проволоки 4 мм.

Комплектность:

- сетка стальная плетеная одинарная в рулоне;
- паспорт.

Технические характеристики

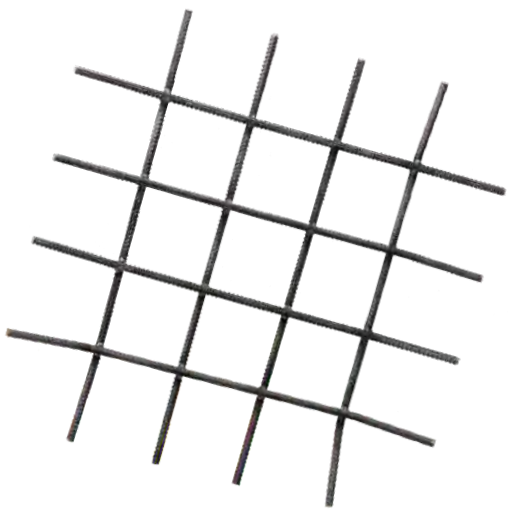
Сетка-рабица может изготавливаться без покрытия, с цинковым или полимерным покрытием. Размер ячеек 100*100 мм, диаметр проволоки 4 мм.

Соответствует требованиям ГОСТ 5336-80.

Сетка АТФ (армокаркас)

Область применения:

Сетка АТФ (армокаркас) изготавливается из переплетённых и сваренных между собой стальных арматурных стержней периодического профиля и используется в комплекте с анкерной трубчатой фрикционной крепью для ограждения горных выработок в местах интенсивного вывалообразования и малоустойчивых породах.



Комплектность:

- армокаркас (сетка АТФ);
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Диаметр стержней сетки, мм	10-14
Размер ячейки, мм	50-250
Ширина сетки*, мм	600-1250
Длина сетки*, мм	600-2850
Разрывное усилие стержня сетки кН, не менее	D=10 mm - 46 D=12 mm - 66 D=14 mm - 90
Усилие разрушения сварного соединения, кН, не менее*	30
Прочность сварных соединений при растяжении, МПа, не менее	180

* - возможно изготовление сетки АТФ при помощи контактной или ручной дуговой сварки, а также различных типоразмеров, по требованию заказчика.

Соответствует требованиям ТУ 3142-023-16375400-2016, ГОСТ 23279, ГОСТ 10922, ГОСТ 14098

На секцию анкерной крепи, включающую в себя сетку АТФ (армокаркас), опорную шайбу, анкер трубчатый фрикционный типа АТФW-профиля получен патент №193246.

Штрипс (кровельная планка)

Область применения:

Кровельная планка (штрипс) изготавливается из тонколистового проката и применяется совместно с анкерной крепью в качестве поддерживающего элемента (подхвата) для крепления кровли и бортов подземных горных выработок рудников и шахт.

Комплектность:

- партия кровельной планки (штрипс);
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Ширина, мм, не менее*	280
Развернутая ширина, мм, не менее*	310
Высота штрипса по ребру жесткости, мм*	30
Толщина пластины, мм*	1,8
Диаметр отверстия в пластине штрипса, мм*	40
Разрывное усилие штрипса по отверстию, кН, не менее	48
Разрывное усилие штрипса по телу, кН, не менее	172,8
Поперечная равномерно-распределенная нагрузка на штрипс при разрыве штрипса по отверстию и расстоянию между анкерами в штрипсе 1м, кН/м	38,4
Поперечная равномерно-распределенная нагрузка на штрипс при разрыве штрипса не по отверстию и расстоянию между анкерами в штрипсе 1м, кН/м	138,24
Усилие прорыва гайки анкера с опорной шайбой 5х100х100 мм через отверстие в штрипсе, кН	94
Длина штрипса, мм	1500-6000

* - возможно исполнение с другими размерами по требованию заказчика.

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559-2012

Верхняк ПШ8, ПШ10, СВП17, СВП22, СВП27

Область применения:

Верхняк изготавливается из швеллера или специального взаимозаменяемого профиля СВП и применяется совместно с анкерной крепью в качестве поддерживающего элемента (подхвата) для крепления кровли и бортов подземных горных выработок.

Комплектность:

- верхняк;
- паспорт

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение				
	ПШ 8	ПШ 10	СВП17	СВП 22	СВП27
Тип изделия	Швеллер 8	Швеллер 10	Спецпрофиль СВП17	Спецпрофиль СВП22	Спецпрофиль СВП27
Предельная нагрузка на растяжение , кН, не менее	250	310	-	-	-
Предельная нагрузка на изгиб, кН, не менее	-	-	125	190	280
Длина, мм	2300-6000	2700-6000	1200-6500	1200-6500	1200-6500
Высота, мм	40	46	94	110	123
Ширина, мм	80	100	131 ,5	145,5	149,5

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559-2012

Подхват канатный ПК15

Область применения:

Подхват канатный применяется в горных выработках рудников и шахт, имеющих на поверхности контура значительные неровности.

Комплектность:

- стальной спиральный канат;
- шайба опорная;
- трубка;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Длина подхвата, мм*	2400 - 6000
Шаг установки шайб, мм**	по требованию заказчика
Толщина шайбы, мм	6-8
Размеры шайбы, мм	180х180, 200х200, 250х250, 300х300
Диаметр отверстия, мм	32-44
Усилие на разрыв каната (на один канат), кН, не менее	210
Усилие на срез каната (на один канат), кН, не менее	59
Усилие на срез шайбы, кН, не менее	118

* - допускается изготовление подхватов канатных других размеров, удовлетворяющих требования заказчика.
** - возможно изготовления подхвата с подвижными шайбами для регулировки шага крепления.

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559-2012

Подхват профильный

Область применения:

Подхват профильный применяется в горных выработках рудников и шахт, имеющих на поверхности контура значительные неровности.

Комплектность:

- стальной пруток круглого проката;
- шайба опорная;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение	
Длина подхвата*, мм	1170	
Шаг установки шайб**, мм	по требованию заказчика	
Толщина шайбы, мм	5	
Размеры шайбы, мм	180х180, 200х200, 250х250, 300х300	
Диаметр отверстия, мм	32-44	
Диаметр прутка***, мм	8	10
Усилие на разрыв прутка, кН, не менее	30	50
Усилие на срез шайбы, кН, не менее	80	

* - допускается изготовление подхватов профильных других размеров, удовлетворяющих требования заказчика;
**- возможно изготовление подхвата с подвижными шайбами для регулирования шага крепления;
*** - возможно изготовление из прутков другого диаметра по требованию заказчика.

Соответствует требованиям ТУ 25.11.23-002-16375400-2020 и ГОСТ 31559-2012

Разработка компании ООО «ОКС». патент на полезную модель №192923!

Ампула полимерная типа АДП

Область применения:

Ампулы полимерные применяются для химического закрепления анкеров в кровле, бортах и почве горных выработок шахт и рудников, а также в метростроении, строительстве туннелей, фундаментов и других сооружений.

Ампула полимерная типа АДП представляет собой двухкамерную полимерную оболочку цилиндрической формы, содержащую полиэфирную композицию и отвердитель.

В зависимости от скорости отверждения состава устанавливаются следующие марки:

АДП-М — «медленная» — ампулы с большим временем отверждения;
АДП-С — «средняя» — ампулы со средним временем отверждения;
АДП-У — «ускоренная» — ампулы с малым временем отверждения.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение		
	АДП-М	АДП-С	АДП-У
Внешний вид	Цилиндрическая трубка из полимерной пленки с пастообразным содержимым, герметично зажатая клипсами с обоих концов		
Цвет	синий	серый	коричневый
Диаметр, мм	(23-36) ± 0,5		
Длина, мм	(160-1500) ± 10		
Время перемешивания при 20 °С, сек	10[1]		
Время желатинизации[2] при 20 °С, сек	25÷30	15÷20	4÷12
Время полного отверждения[3] при 20 °С,сек	140÷190	50÷140	28÷50
Разрушающее напряжение при сжатии[4] отвержденного состава, МПа, не менее	70		

Возможна индивидуальная разработка композитного состава под конкретные горно-геологические условия заказчика!

Примечание:

1) При температуре ампулы и рудничного воздуха ниже +20° С, время перемешивания и удержания анкера в шпуре увеличивается и определяется опытным путем. При температуре ампулы и рудничного воздуха выше +20 С, время перемешивания и удержания анкера в шпуре уменьшается и определяется опытным путем.

2) Время желатинизации – условное обозначение времени с момента полного перемешивания полиэфирно-полимерной композиции с отвердителем полимерной композиции до момента, когда вязкость смеси достигнет значения 50 Па·с, не включающее время перемешевания.

3) Время полного отверждения – время с момента начала перемешивания полиэфирно-полимерной композиции с отвердителем полимерной композиции до момента полного отверждения состава.

4) Справочный показатель.

Соответствует требованиям ТУ 2226-001-16375400-2014

Удерживатель для полимерной ампулы АДП

Удерживатель ОКС-1

Область применения:

Удерживающий элемент пластинчатого типа предназначен для фиксации ампулы в шпуре диаметром 28-32 мм путем размещения его на ампуле с одной стороны.

Размещение удерживателей с обеих сторон позволяет удерживать ампулы в центре шпура.

Удерживатель ОКС-2

Область применения:

Удерживающий элемент выдувного типа предназначен для фиксации ампулы в шпуре диаметром 28-45 мм путем размещения его на ампуле с одной стороны.

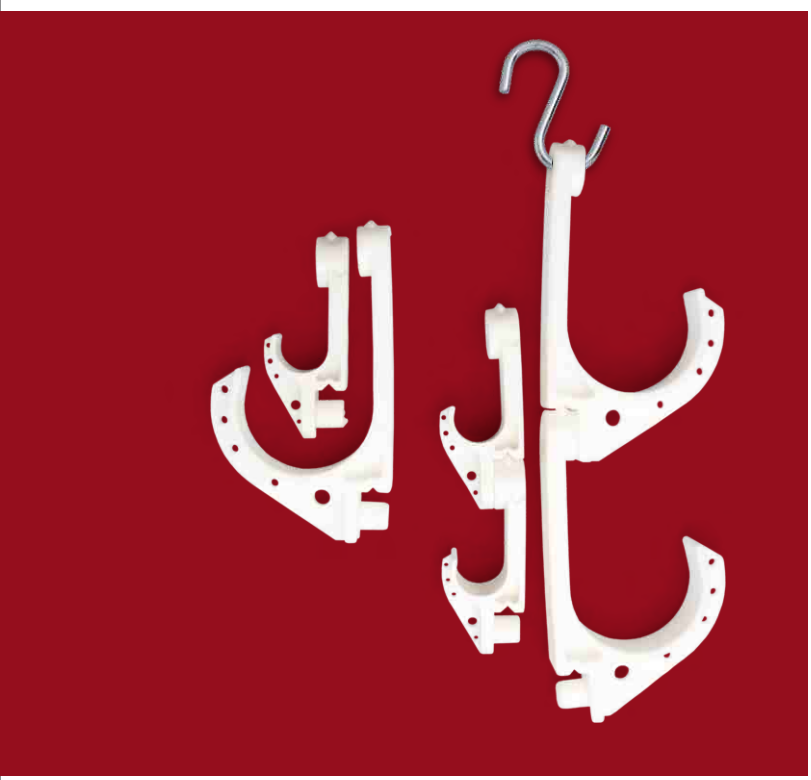
Размещение удерживателей с обеих сторон позволяет удерживать ампулы в центре шпура, защитить ампулы от повреждения анкером или стенкой шпура при досылке ампулы в забой шпура.

Комплектность:

- удерживатель;
- паспорт.

Соответствуют требованиям ТУ 2226-001-16375400-2014

Подвес кабельный шахтный ПКШ из полимерных композитов



Область применения:

Подвес кабельный шахтный ПКШ предназначен для монтажа кабельной продукции в горных выработках шахт и рудников.

Крепление подвеса на бок горной выработки, закрепленной сеткой, может осуществляться посредством металлического крючка. При отсутствии сетки на боку выработки крепление может осуществляться посредством дюбель-гвоздей.

Преимущества:

- малый вес при высокой прочности;
- коррозионная стойкость;
- изготовлен из материала-диэлектрика;
- простота монтажа/демонтажа;
- сборно-разборная конструкция пластикового кабельного подвеса позволяет по необходимости оперативно регулировать количество крюков для кабельной продукции.

Комплектность:

- партия подвесов кабельных шахтных ПКШ;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение	
	Подвес большой	Подвес малый
Внешний вид	Монолитная конструкция с радиусным выступом под укладывание кабеля и с цилиндрическим отверстием и пазом для сборки между собой.	
Ширина, мм	29±1	
Высота, мм	185±3	119±2
Диаметр крюка под укладку кабеля, мм	80±2	30±2
Диаметр отверстия для сборки между собой, мм	16,8±0,5	16,8±0,5
Количество подвесов, объединенных в сборную конструкцию, шт., не более	4	
Допустимая нагрузка на один подвес или сборную конструкцию, кг, не более	170	
Шаг установки, м, не более	1,5	

Соответствует требованиям ТУ 22.29.29-011-16375400-2017

Труба офланцованная и ее элементы (тройники, отводы)

Область применения:
Труба офланцованная и ее элементы предназначены для комплектования трубопроводов:
- водоснабжения;
- пожарно-оросительного снабжения;
- шахтного водоотлива;
- дегазации;
- водоводов для гидродобычи.

Исполнение труб офланцованных может быть следующим:
- трубы стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75;
- трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80;
- трубы стальные бесшовные горячедеформированные по ГОСТ 8732-78;

Комплектность:
- партия труб (тройников, отводов);
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Условный проход, мм	25-600
Номинальное давление, МПа	до 6,3

Соответствуют требованиям ТУ 3148-026-16375400-2016

Труба дегазационная (вентиляционная) и ее элементы (тройники, отводы)

Область применения:

Труба дегазационная и ее элементы предназначены для дегазации, подачи воздуха в забой горной выработки, устройства сооружений по перераспределению воздуха в рудниках и шахтах, в том числе опасных по газу и пыли.

Комплектность:

- партия труб;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Условный проход, мм	150-1200
Длина трубы, мм	6000 или по требованию заказчика
Толщина фланца (кольца БРС), мм	6-34
Толщина стенки трубы, мм, не менее	2,5

Соответствуют требованиям ТУ 3148-027-16375400-2016

Компенсатор сальниковый

Область применения:

Компенсатор сальниковый предназначен для компенсации термических деформаций в местах соединения труб.

Комплектность:

- серийно выпускаемые трубы;
- фланцы;
- набивка сальниковая;
- метизы;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, МПа	1,6-2,5
Максимальная температура воды, °С	+200
Максимальная температура пара, °С	+300
Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С, не ниже	-40

Фланцы

Область применения:

Фланцы предназначены для герметичного присоединения арматуры к трубопроводам, а так же для соединения труб между собой.

Возможно изготовление фланцев следующих типов по ГОСТ 33259-2015:

- фланцы стальные плоские приварные;
- фланцы стальные плоские свободные на приварном кольце;
- фланцы стальные плоские свободные на отбортовке;
- фланцы стальные плоские свободные на хомуте под приварку;
- фланцы стальные приварные встык;
- фланцы корпуса арматуры.

Указанные типы фланцев могут изготавливаться со следующими исполнениями уплотнительных поверхностей:

- с плоской поверхностью;
- с соединительным выступом;
- с шипом;
- с пазом;
- с выступом;
- с впадиной;
- под прокладку овального сечения;
- под линзовую прокладку.

Комплектность:

- партия фланцев;
- паспорт.

Соответствуют требованиям ГОСТ 33259-2015.

ФЛАНЦЫ БОЛЬШИХ ДИАМЕТРОВ

ФЛАНЦЫ ЛЮБЫХ ТИПОВ ПО ТРЕБОВАНИЮ ЗАКАЗЧИКА

Быстроразъемные соединения для трубопроводов клиновые на Ру до 6,3 МПа

Область применения:

Быстроразъемные соединения (БРС) для трубопроводов клиновые, предназначены для оперативного без болтового соединения труб диаметром Ду=50-300 мм, используемых при рабочем давлении до 6,3 МПа и температуре от -30 до +300° С.

Комплектность:

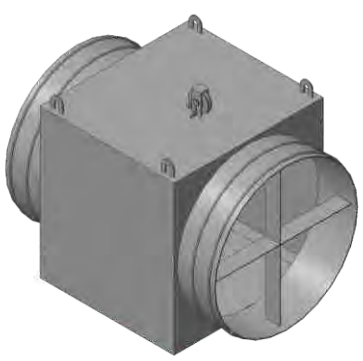
- партия БРС;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Диаметр условного прохода, мм	от 50 до 300
Рабочее давление, МПа	до 6,3
Температура рабочей среды, ° С.	от -20 до +300
Температура окружающей среды, ° С.	до -20
Тип рабочей среды	Вода, пар, воздух, нефтепродукты

Соответствуют требованиям ТУ 24.20.40-030-16375400-2019

Устройство разгазирования выработок УРВ



Область применения:

Устройство разгазирования горных выработок УРВ применяется для разгазирования тупиковых выработок, проходческих забоев, изолированных выработок по специальным мероприятиям, утвержденным в установленном порядке.

Комплектность:

- устройство разгазирования горных выработок;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Диаметр, мм	600-1200
Длина, мм	1200-2500
Управление	ручное, электрическое

Поворотный элемент вентиляционного трубопровода

Область применения:

Поворотный элемент вентиляционного трубопровода применяется для изменения направления вентиляционного трубопровода, проложенного по горным выработкам шахт и рудников.

Комплектность:

- колено вентиляционного трубопровода;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Диаметр, мм	**600-1200**
Угол поворота, град.	**15-175**

Разделитель вентиляционного потока

Область применения:

Разделитель вентиляционного потока предназначен для присоединения рабочего и резервного вентиляторов местного проветривания к вентиляционному трубопроводу.

Комплектность:

- тройник вентиляционного трубопровода;
- паспорт.
-

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Длина, мм	**2500**
Диаметр вентилятора местного проветривания, мм	**600-1200**
Диаметр вентиляционного трубопровода, мм	**600-1200**

Корпус стационарного датчика скорости воздуха

Область применения:

Корпус стационарного датчика скорости воздуха (СДСВ) предназначен для размещения на конце вентиляционного трубопровода с целью размещения в нем СДСВ для контроля скорости воздуха в тупиковой выработке, а также сохранения сечения трубопровода.

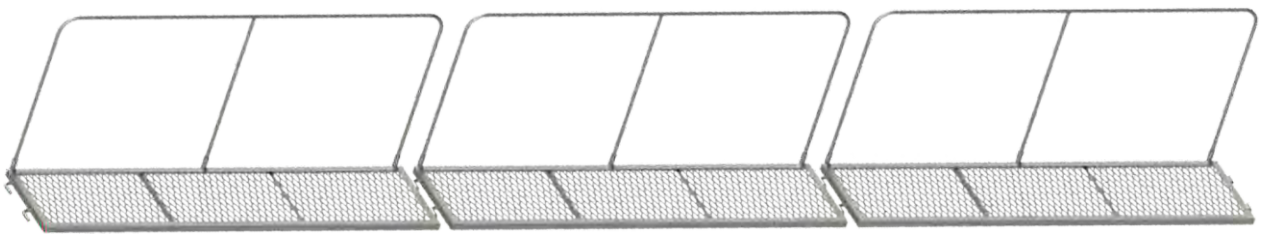
Комплектность:

- корпус стационарного датчика скорости воздуха;
- паспорт.

Технические характеристики

Наименование показателя	Значение
Диаметр, мм	**600-1200**
Длина, мм	**1000-2500**

Трап шахтный



Область применения:

Трап ходовой шахтный применятся для передвижения людей в горизонтальных и наклонных горных выработках шахт и рудников. Согласно требованиям п. 46 "Правил безопасности в угольных шахтах", утвержденных Приказом Ростехнадзора N 550 от 19.11.2013, наклонные горные выработки, предназначенные для передвижения людей, оборудуют при углах наклона:

- от 7 до 10° - трапами;
- от 11 до 25° - трапами с перилами;
- от 26 до 30° - сходнями со ступенями и перилами;
- от 31 до 45° - лестницами с горизонтальными ступенями и перилами;
- более 45° - лестничными отделениями.

В зависимости от угла наклона горной выработки трап может выпускаться различной конфигурации. Исполнение позволяет легко собирать несколько отдельных трапов в единую магистраль.

Преимущества:

- Высокая прочность конструкций, износоустойчивость;
- Простота монтажа, демонтажа;
- Возможность многократного использования;
- Возможность применения различных конфигураций в зависимости от угла наклона горной выработки;
- Высокая устойчивость к коррозии;
- Защита от скольжения;
- Малый вес;
- Эстетика исполнения.

Комплектность:

- трап шахтный;
- паспорт.

Короб противопожарный

Область применения:

Короб противопожарный представляет собой навесную металлическую конструкцию открытого типа, основным предназначением которой является размещение, хранение и обеспечение беспрепятственного доступа к средствам пожаротушения (огнетушитель, противопожарный рукав, ствол, гайка Богданова).

Преимущества:

- простота монтажа/демонтажа конструкции;
- возможность оперативного доступа к средствам пожаротушения при возникновении аварийной ситуации;
- малый вес;

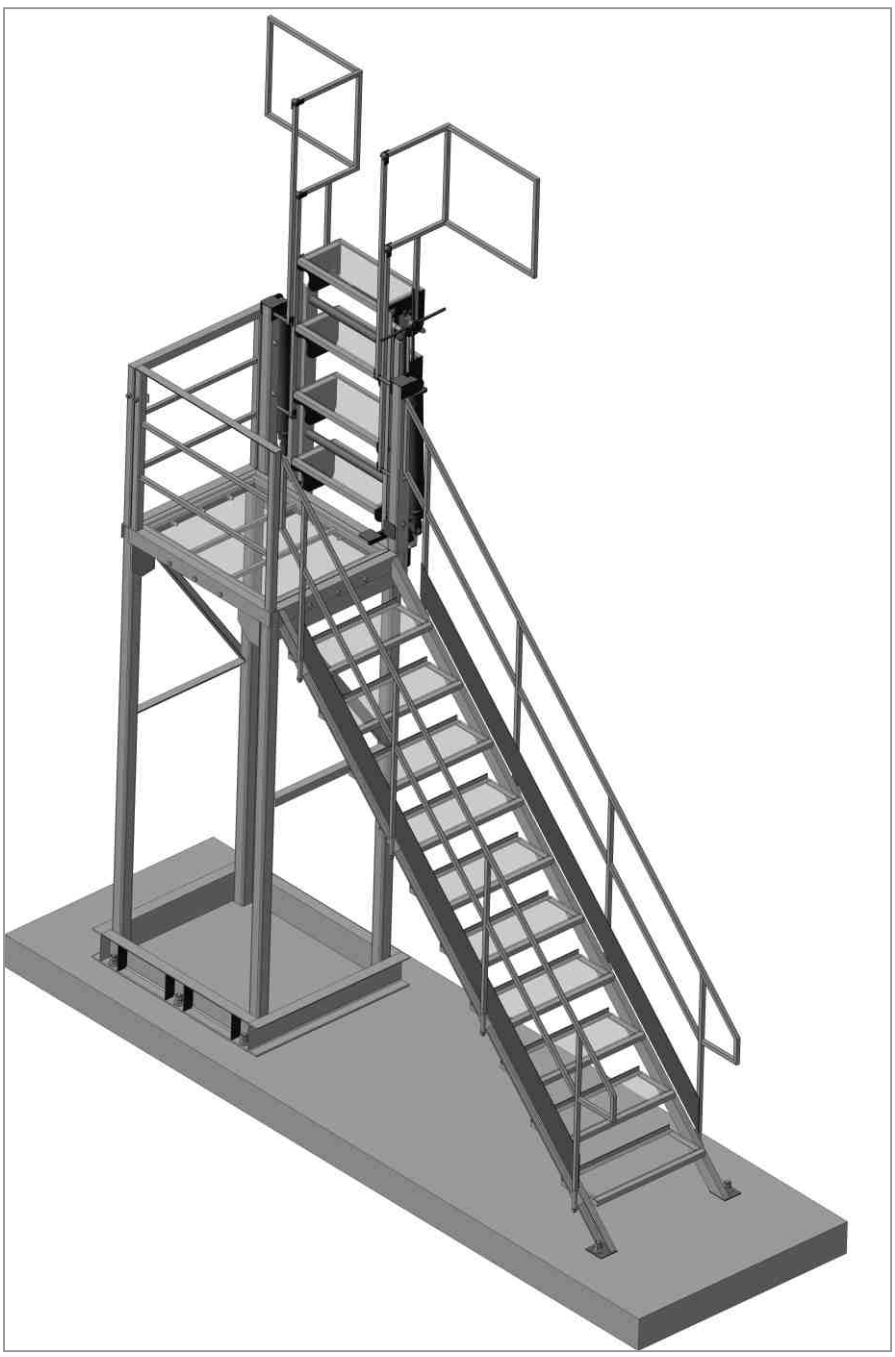
Комплектность:

- короб противопожарный;
- паспорт.

Площадки для обслуживания автоцистерн

Область применения:

Площадки разработаны для обеспечения мер безопасности и удобства операций по наливу и сливу нефти и иных жидкостей, которые могут предоставлять опасность для окружающей среды и человека. Площадки универсальны и могут использоваться в различных отраслях, когда требуется легкий доступ к автомобильной цистерне сверху. Площадки могут применяться и к автоцистернам, и к железнодорожным.



В зависимости от технического задания, ООО "ОКС" может изготовить площадку с двумя мостиками для одновременного обслуживания двух цистерн, а также установить на площадку дополнительные приспособления, заявленные заказчиком. Возможна установка на площадку трапа переходного.

Устойчивость к климатическим факторам согласно исполнению У категории размещения 1 по ГОСТ Р 15150-69.

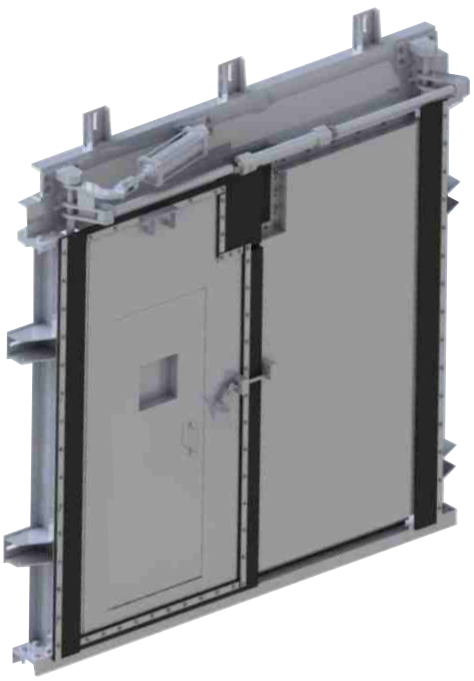
Проверенная безотказная наработка – 5000 циклов. Под циклом подразумевается поворот мостика на угол 80° ± 3° и обратно.

Комплектность:

- площадка для обслуживания автоцистерн;
- паспорт.

Средний ресурс – 5000 циклов.

Двери шахтные вентиляционные, противопожарные



Область применения:

Двери шахтные вентиляционные предназначены для перераспределения воздушных потоков в горных выработках шахт и рудников.

Двери шахтные противопожарные предназначены для перекрытия устьев стволов при возникновении пожара в горных выработках шахт и рудников.

Двери шахтные вентиляционные и противопожарные могут быть оснащены ручным приводом, а так же дистанционным электроприводом, пневмоприводом или гидроприводом открывания/закрывания. Возможна автоматизация управления открыванием/закрыванием дверей, в том числе из движущегося тягача, со световой и /или звуковой сигнализацией.

Двери шахтные вентиляционные и противопожарные могут быть изготовлены для выработок с рельсовыми путями или для выработок с подвесной монорельсовой дорогой по требованию заказчика одностворчатыми или двустворчатыми.

Геометрические размеры – по требованию заказчика.

Комплектность:

- двери шахтные;
- паспорт.

Рештак скребкового конвейера типа СР-70-0,5, СР-70-0,7

Область применения:

Рештак скребкового конвейера представляет собой металлическую конструкцию с плоским дном и загнутыми бортами с приваренными к ним ушами для соединения рештаков между собой при сборке линейной части скребкового конвейера типов СР-70-0,5 и СР-70-0,7.

Комплектность:

- партия рештаков;
- паспорт.
-

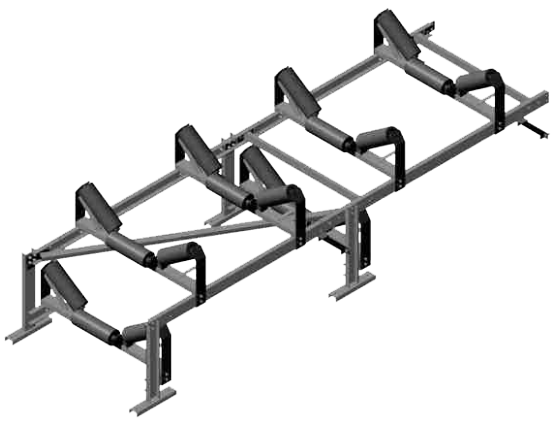
Технические характеристики

Наименование показателя	Значение	
	СР-70-0,5	СР-70-0,7
Длина по боковине, мм	1536	
Ширина по боковине, мм	460	595
Масса, кг	57	80

Линейный став ленточного конвейера

Область применения:

Рама става ленточного конвейера является несущей металлоконструкцией для ленточного полотна, применяемого для непрерывной транспортировки сыпучих материалов на производственных предприятиях различных отраслей промышленности.



Рама става ленточного конвейера состоит из следующих элементов:

- стойка рамы става («стульчик»);
- прогон рамы става;
- кронштейн верхней роликоопоры;
- роликоопора верхняя (грузовой ветви);
- роликоопора нижняя (холостой ветви);
- крепежные элементы конструкции рамы става.

Комплектность:

- партия элементов става ленточного конвейера;
- паспорт.

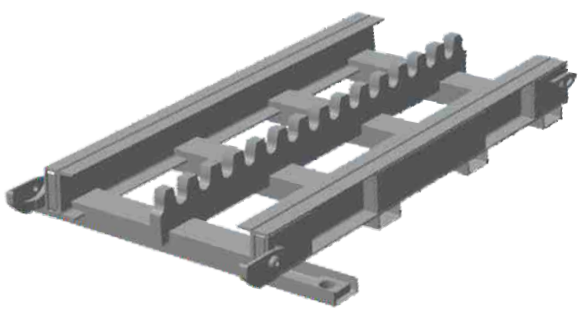
Технические характристики:

Наименование показателя	Значение
Ширина конвейера, мм	**800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000**
Угол наклона конвейера, град., не более	**18**
Исполнение конвейера	**Напочвенное, подвесное**

Напочвенная зубчатая дорога и ее элементы

Область применения:

Напочвенная зубчатая дорога состоит из прямых и поворотных секций, соединяемых между собой в единую конструкцию.

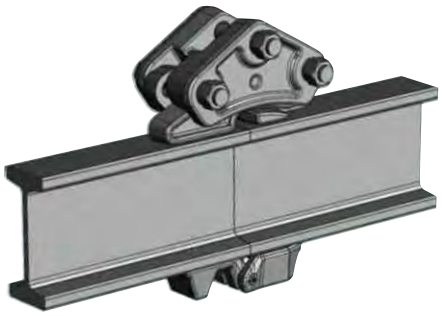


Применяется для передвижения напочвенных локомотивов с дизельным или электрическим приводом по горным выработкам рудников и шахт с углом наклона 15° и более, используемых для транспортировки тяжелых и крупногабаритных грузов (секции механизированной крепи, детали проходческих и очистных комбайнов и пр.).

Комплектность:

- партия секций напочвенной зубчатой дороги;
- паспорт.

Подвесная монорельсовая дорога профилей М155, М200, I 140 V и ее элементы



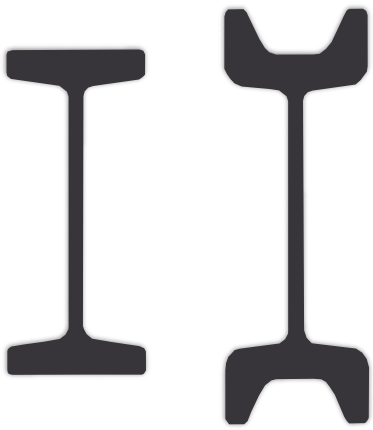
Область применения:

Подвесная монорельсовая дорога состоит из прямых и поворотных балок профиля ДП-155 (I 155) или I 140 V.

Применяется для передвижения подвесных дизель-гидравлических и электрогидравлических локомотивов по горным выработкам рудников и шахт, используемых для транспортировки людей и грузов.

Комплектность:

- партия балок подвесной монорельсовой дороги;
- секции поворотные, домерные, переходные, радиусные;
- паспорт.



Соответствует требованиям ТУ 28.99.39-031-16375400-2019

Стрелочные переводы монорельсовой подвесной дороги профилей М155, М200, I 140 V

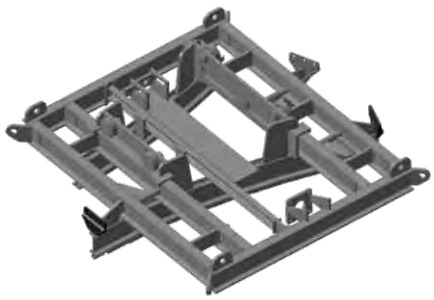
Область применения:

Стрелочный перевод подвесной монорельсовой дороги применяется для изменения направления движения подвесных дизель-гидравлических и электрогидравлических локомотивов по горным выработкам рудников и шахт.

- Ручной и пневматический привод
- Возможность дистанционного управления
- Дву[путевой, трехпутевой

М155 – стандартный профиль подвесной монорельсовой дороги,

М200; I 140 V – усиленный профиль подвесной монорельсовой дороги, предназначенный для транспортировки тяжелых грузов.



Комплектность:

- стрелочный перевод подвесной монорельсовой дороги;
- паспорт.

Технические характристики:

Наименование показателя	Значение
Тип профиля монорельсовой подвесной дороги	М155, М200, I 140 V
Максимальный угол наклона в продольном направлении, град.	10
Максимальный угол наклона в поперечном направлении, град.	3
Максимальное тяговое усилие локомотива, кН	140
Максимальная скорость локомотива, м/с	2.5

ООО «ОКС» *ред. 2023*
РФ, г. Кемерово, ул. Пчелобаза, 35
8 800 301 3338, +7 (3842) 78-01-82
info@oksib.ru
www.oksib.ru
t.me/oks_prom
vk.com/oksib
dzen.ru/oksib