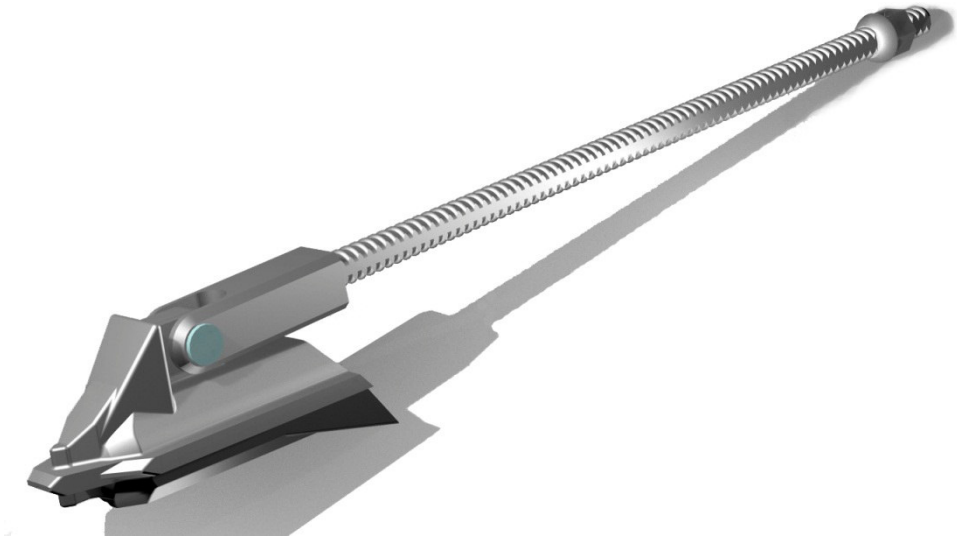
Гео-Барьер
Стихия под замком

Самораскрывающиеся грунтовые анкеры



1.Грунтовые самораскрывающиеся анкеры

Грунтовые самораскрывающиеся анкеры представляют собой самораскрывающиеся якоря, погружаемые ударным способом и воспринимающие преимущественно выдергивающую нагрузку.

Анкеры применяются:

- При укреплении трубопроводов на проектных отметках.
- При креплении мачт, труб, столбов контактной сети железных дорог и других высотных конструкций.
- При закреплении кессонов и резервуаров для предотвращения всплытия.
- При креплении фундаментных плит;
- При креплении шпунтовых ограждений, подпорных стенок, стен котлованов и траншей;
- При креплении георешеток и других удерживающих грунт систем, в том числе вдоль железнодорожных путей;
- При креплении полотна в дорожных и ландшафтных работах; при строительстве в акваториях рек и морей;
- При борьбе с эрозией почв.

Преимущества применения самораскрывающихся грунтовых анкеров:

- Высокая скорость и простота установки анкеров, в том числе на крутых откосах;
- Низкая себестоимость работ по установке ввиду отсутствия затрат на бурение и бетонирование.

Самораскрывающиеся грунтовые анкеры обладают высокой несущей способностью. Использование данного продукта позволяет существенно сократить издержки при создании и ремонте объектов железнодорожной инфраструктуры.

Спецификация

Основные размеры

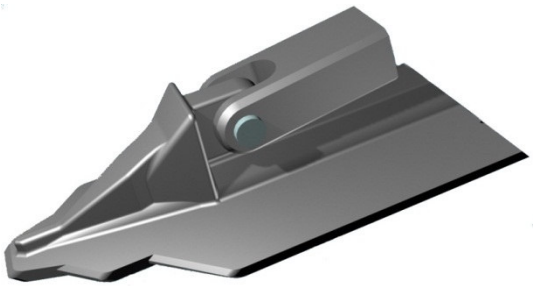
Наименование	Размер якоря (длина х ширина), площадь несущей поверхности	Диаметр тяги, длина тяги*
Грунтовый анкер АС-ЖД-1	360х180, S=500 см^2	d=20 мм, L=2-12 м
Грунтовый анкер АС-ЖД-2	360х100, S=400 см^2	d=20 мм, L=2-12 м
Грунтовый анкер АС-ЖД-3	295х89, S=220 см^2	d=16 мм, L=2-12 м
Грунтовый анкер АС-ЖД-4	205,5х65, S=110 см^2	d=16 мм, L=2-12 м

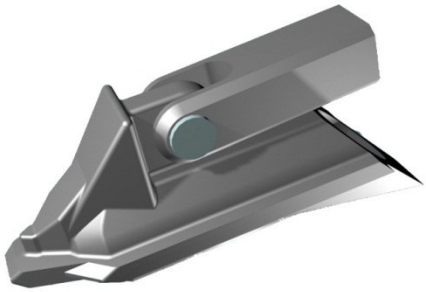
*Допускается увеличение длины тяги посредством муфтового соединения

Допустимые нагрузки и глубина установки

Изделие	Глубина установки, м	Расчетная нагрузка, кН	Предельная рабочая нагрузка, кН
Грунтовый анкер АС-ЖД-1	2,0-10,0	80	120
Грунтовый анкер АС-ЖД-2	2,0-10,0	80	120
Грунтовый анкер АС-ЖД-3	2,0-10,0	40	60
Грунтовый анкер АС-ЖД-4	2,0-6,0	40	60

Внешний вид самораскрывающихся якорей





Винтовой стержень для самораскрывающихся анкеров

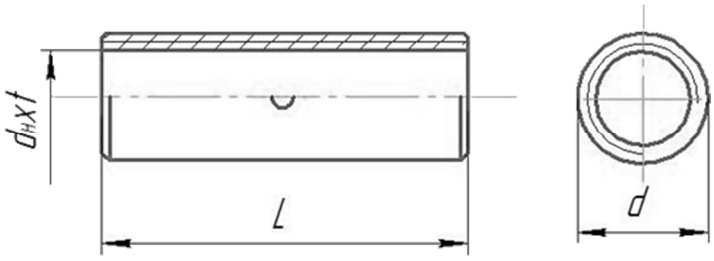
Механические свойства

Класс проката	Марка стали	Предел текучести, не менее		Предел прочности, не менее		Относит. удлинение, %	Диаметр	Номинальная масса 1м длины проката кг	Нагрузка на разрыв, кН, не менее
		Н/мм²	кгс/мм²	Н/мм²	кгс/мм²				
Ав500	76	500	50	883	90	5-14	16	1,56	160
							20	2,44	250

2.Комплектующие

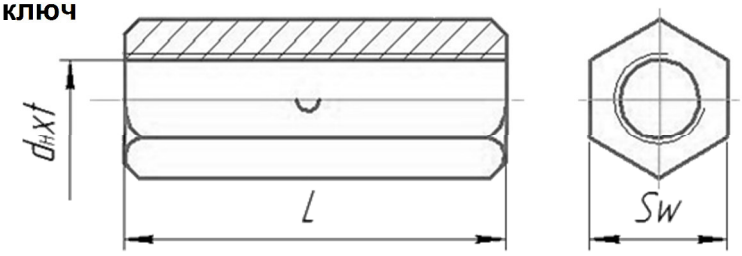
Муфта соединительная стандартная

Класс проката	А500
Номер профиля, мм	20
Диаметр муфты, мм	36
Длина муфты, мм	105
Вес муфты, кг	0,52
Условное обозначение	МС20



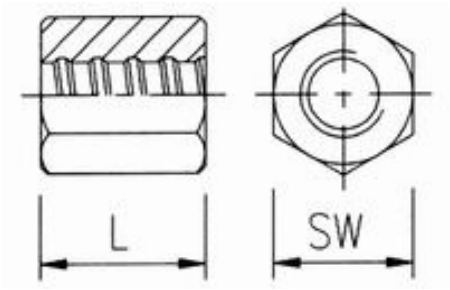
Муфта соединительная стандартная под ключ

Класс проката	А500	
Номер профиля, мм	16	20
Размер под ключ, мм	32	32
Длина муфты, мм	120	140
Вес муфты, кг	0,54	0,59
Условное обозначение	МСш16	МСш20



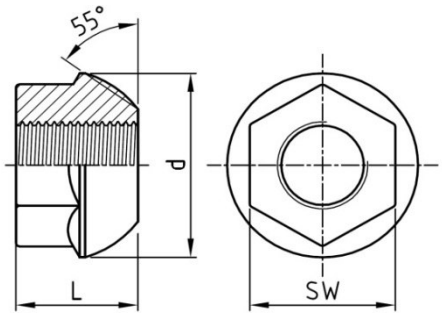
Гайка анкерная

Класс проката	А500	
Номер профиля, мм	16	20
Размер гайки, мм	32	32
Длина гайки, мм	50	65
Вес гайки, кг	0,25	0,26
Момент затяжки, кН*м	0,3	0,4
Условное обозначение	ГА16	ГА20



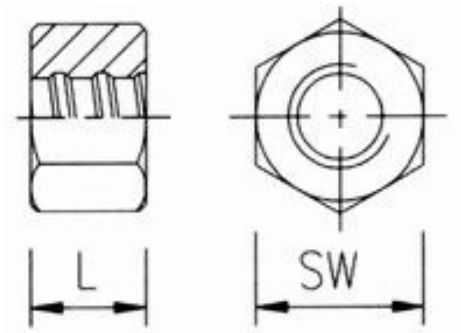
Гайка анкерная полукруглая

Класс проката	А500	
Номер профиля, мм	16	20
Размер гайки, мм SW	32	32
Длина гайки, мм L	33	33
Диаметр гайки, мм d	45	45
Вес гайки, кг	0,223	0,205
Момент затяжки, кН*м	0,3	0,4
Условное обозначение	Г16	Г20



Контргайка*

Класс проката	А500	
Номер профиля, мм	16	20
Размер гайки, мм	32	32
Длина гайки, мм	20	20
Вес контргайки, кг	0,1	0,1
Момент затяжки, кН*м	0,3	0,4
Условное обозначение	ГК16	ГК20

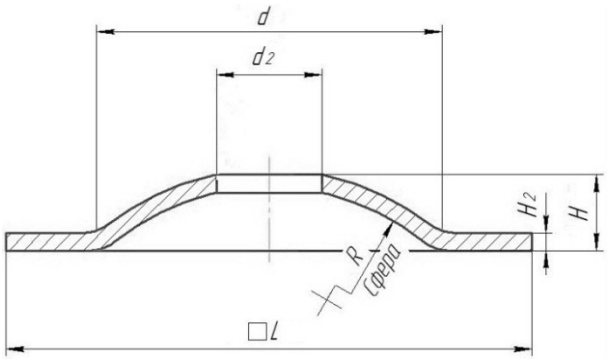


* Поставляется под заказ

Пластина полусферическая

Условные обозначения	**Ш 16**	**Ш 20**
d2	26	26
L	100; 120; 140; 150; 200; 250; 300	

L	100	120	140	150	200	250	300
H	19	19	21	21	24	45	42
H2	4; 5; 6; 8						
R	72	72	70	70	70	74	65
d	93	93	98	98	100	139	135



3 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1 При проведении погрузочно-разгрузочных работ с анкерами ЖД должны выполнятся требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

3.2 При изготовлении элементов анкеров ЖД должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.3.002.

3.3 При проведении работ по установке анкеров ЖД должны выполняться требования безопасности по ГОСТ Р 12.3.048.

Персонал, осуществляющий работы по укреплению земляного полотна, откосов насыпей и выемок эксплуатируемого железнодорожного пути с применением анкеров ЖД в составе комплексных технических решений, должен быть ознакомлен с паспортами на анкеры, с инструкцией по установке самораскрывающихся анкеров, а также пройти инструктаж о мерах безопасности и контроле за правильностью установки анкеров.

4 УСТАНОВКА АНКЕРА

4.1 Установка анкеров должна производиться в соответствии с проектом комплексных систем защиты земляного полотна, откосов насыпей, выемок эксплуатируемого железнодорожного пути и крепления оттяжек опор контактной сети и согласно «Инструкции по сборке самораскрывающихся анкеров серии ЖД».

4.2 Не допускается установка системы анкеров на нагрузки, превышающие расчетные величины.

4.3 Система анкеров должна быть установлена в полном комплекте. Исключать отдельные элементы из системы запрещено. Заменять гайки и муфты сваркой не допускается.

4.4 Муфты, гайки должны быть закручены полностью.

5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделий требованиям технических условий № 3142- 006 - 83936644-2016 при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, хранения.

5.2 Гарантийный срок эксплуатации изделий со дня ввода в эксплуатацию 3 года.

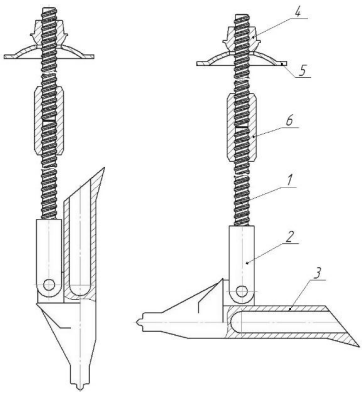
5.3 Некачественные изделия завод-изготовитель обязан заменить в сроки, согласованные с потребителем.

6 КОМПЛЕКТНОСТЬ И СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

6.1 Комплектность анкера определяется основным конструкторским документом (спецификацией)

6.2 Анкер состоит из винт-тяги, самораскрывающегося якоря, шайбы и гайки. Составной анкер включает дополнительно вторую

6.3 Паспорт обязательно прилагае
впервые поставляемой потребителю, а в дальнейш



- винт-тяга (1);
- серьга (2);
- якорь самораскрывающийся (3);
- гайка (4);
- шайба (5);
- муфта соединительная (поставляется в случае соединения стержней между собой) (6).