



АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Содержание

Вступление 2-3		Система монтажа кабельных вертикальных лотков лестничного типа 461-478 4	
О компании Grand Line®	2	4.1 Содержание раздела	461
Введение	3	4.2 Чертежи монтажных узлов и креплений	462-475
		4.3 Таблицы комплектации соединительными элементами и метизами	476-477
		4.4 Таблица обозначений и наименований чертежей	478
1 Система монтажа листовых кабельных перфорированных лотков и коробов, лотков кабельных сборных 4-169		Система монтажа кронштейнов 479-555 5	
1. Система монтажа листовых кабельных перфорированных лотков и коробов 4-169		5.1 Содержание раздела	479-482
1.1 Содержание раздела	4-8	5.2 Чертежи монтажных узлов и креплений	483-552
1.2 Чертежи монтажных узлов и креплений	8-162	5.3 Таблица обозначений и наименований чертежей	553-555
1.3 Таблицы комплектации соединительными элементами и метизами	163-164		
1.4 Таблица обозначений и наименований чертежей	165-169		
2. Система монтажа листовых кабельных перфорированных лотков и коробов сборных 170-182		Система монтажа стоек 556-603 6	
2.1 Содержание раздела	170-174	6.1 Содержание раздела	556-558
2.2 Чертежи монтажных узлов и креплений (Чертежи монтажных узлов и креплений по данному разделу смотри в разделе 1.2 настоящего Альбома Технических Решений. Система монтажа данных изделий полностью совпадает с системой монтажа изделий раздела 1)		6.2 Чертежи монтажных узлов и креплений	559-601
2.3 Таблицы комплектации соединительными элементами и метизами	175-177	6.3 Таблица обозначений и наименований чертежей	602-603
2.4 Таблица обозначений и наименований чертежей	178-182		
2 Система монтажа кабельных лотков лестничного типа 183-322		Таблицы допустимых нагрузок на монтажные изделия 604-614 7	
2.1 Содержание раздела	183-188	7.1 Таблицы допустимых нагрузок на консольные кронштейны из профиля Strut	604
2.2 Чертежи монтажных узлов и креплений	189-314	7.2 Таблицы допустимых нагрузок на стойки из профиля Strut	605-606
2.3 Таблицы комплектации соединительными элементами и метизами	315-318	7.3 Таблицы допустимых нагрузок на перфорированные лотки	607
2.4 Таблица обозначений и наименований чертежей	319-322	7.4 Таблицы допустимых нагрузок на лотки лестничного типа	608
		7.5 Таблицы допустимых нагрузок на лотки лестничного типа усиленные	609
		7.6 Таблицы допустимых нагрузок на монтажные профили	610-614
3 Система монтажа кабельных лотков лестничного типа усиленных 323-460			
3.1 Содержание раздела	323-328		
3.2 Чертежи монтажных узлов и креплений	329-453		
3.3 Таблицы комплектации соединительными элементами и метизами	454-456		
3.4 Таблица обозначений и наименований чертежей	457-460		

Введение

Компания Grand Line® предлагает Вам Альбом Технических Решений (АТР), который является дополнением к каталогу продукции по направлению «Система монтажа кабельных трасс и инженерных сетей».

Данный альбом обеспечивает удобство работы проектных и монтажных организаций на объектах любой сложности. Технические решения, представленные в его разделах, позволяют найти им универсальные применения на объектах энергетического, промышленного, коммерческого и гражданского строительства.

В Альбоме Технических Решений представлены возможные схемы монтажа, показан ряд типовых и нестандартных технических решений прокладки кабельных трасс и инженерных сетей по строительным и монтажным конструкциям.

В качестве дополнительной справочной информации в альбом включены нагрузочные таблицы на монтажные изделия, таблицы комплектации элементов системы и их аксессуаров метизами.

Для практического использования и применения чертежей при проведении проектных работ возможно их предоставление в электронном виде файлом с расширением .dwg (используется программой AutoCAD).

Запрос на получение чертежей Вы можете отправить через официальный сайт ims-grandline.ru

В данном запросе Вам необходимо указать артикул чертежа, указанный в штампе. Если в данном альбоме или конкретном чертеже Вы не нашли какие-либо интересующие Вас данные, обращайтесь к техническим специалистам нашей компании по телефону или по электронной почте ims@grandline.ru. Всю необходимую для Вас информацию Вы получите в минимально короткие сроки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Просим обратить внимание, что все технические решения и рекомендации, представленные нашей компанией в данном альбоме, носят рекомендательный характер. Вся проектная и рабочая документация должна разрабатываться, согласовываться и выполняться в соответствии с требованиями той отрасли, к которой относятся проектируемые объекты.

Компания Grand Line® постоянно работает как над расширением ассортимента и улучшением качества предлагаемых изделий, так и над обеспечением проектных и монтажных организаций более полным комплектом типовых и нестандартных технических решений прокладки кабельных трасс и инженерных сетей.

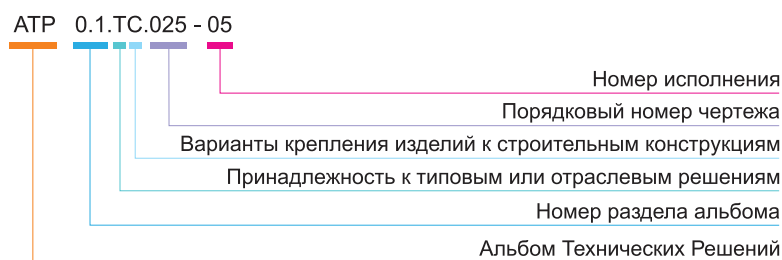
Мы оставляем за собой право на внесение изменений в технические и конструкторские данные в Альбоме Технических Решений по мере усовершенствования выпускаемой продукции без предварительного уведомления.

На взаимовыгодных условиях наша компания готова рассмотреть любые предложения по разработке и выпуску нестандартных изделий, элементов и узлов крепления по тематике «Система монтажа кабельных трасс и инженерных сетей».

С полной электронной версией данного альбома вы можете ознакомиться на сайте нашей компании ims-grandline.ru.

Надеемся видеть Вас в качестве нашего партнера!

Для расшифровки артикула чертежа предлагаем данную схему обозначения:



Принадлежность к типовым или отраслевым решениям обозначаются следующим образом:

Т - типовое решение общего назначения;
 Э - отраслевое решение в области энергетики;
 Г - отраслевое решение для нефтегазовой отрасли;
 Х - отраслевое решение для химической промышленности;
 П - отраслевое решение для пищевой промышленности;
 Н - нестандартные технические решения спецназначения.

Варианты крепления изделий к строительным конструкциям обозначаются следующим образом:

Ж - железобетонные перекрытия;
 Н - настил профилированный;
 Б - балка;
 С - стена;
 П - пол, перекрытие технических этажей.

Система монтажа кронштейнов

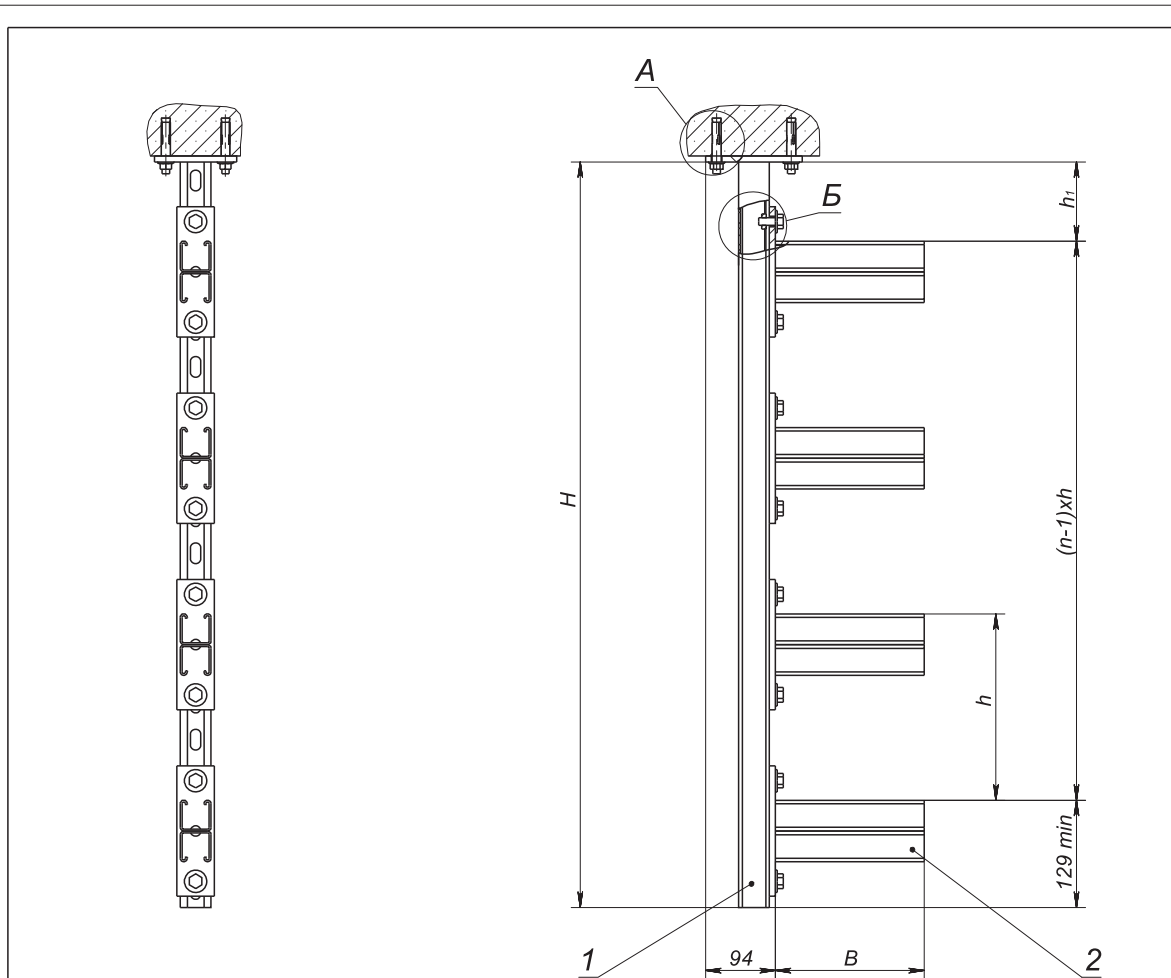
Содержание раздела

Варианты монтажных узлов изделий	Обозначение	Варианты креплений изделий				
		Потолок			Стена	Пол, тех. этаж
		Ж/б перекрытия	Профнастил	Балка		
1	Крепление кронштейнов MSE для высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	фАП АТР 06.ТЖ.001 фАП АТР 06.ТЖ.001-01	стр. 483-484			
2	Крепление кронштейнов MSB для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121.	фАП АТР 06.ТЖ.002 фАП АТР 06.ТЖ.002-01	стр. 485-486			
3	Крепление кронштейнов MSC для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121.	фАП АТР 06.ТЖ.003 фАП АТР 06.ТЖ.003-01	стр. 487-488			
4	Крепление кронштейнов MSA для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	фАП АТР 06.ТЖ.004 фАП АТР 06.ТЖ.004-01	стр. 489-490			
5	Крепление кронштейнов MSB для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	фАП АТР 06.ТЖ.005 фАП АТР 06.ТЖ.005-01	стр. 491-492			
6	Крепление кронштейнов MSC для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	фАП АТР 06.ТЖ.006 фАП АТР 06.ТЖ.006-01	стр. 493-494			
7	Крепление кронштейнов MSE для высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	фАП АТР 06.ТЖ.007 фАП АТР 06.ТЖ.007-01	стр. 495-496			
8	Крепление кронштейнов MSB для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121.	фАП АТР 06.ТЖ.008 фАП АТР 06.ТЖ.008-01	стр. 497-498			
9	Крепление кронштейнов MSC для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121.	фАП АТР 06.ТЖ.009 фАП АТР 06.ТЖ.009-01	стр. 499-500			

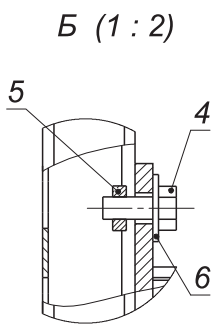
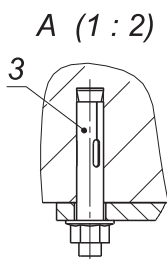
Варианты монтажных узлов изделий		Обозначение	Варианты креплений изделий				
			Потолок			Стена	Пол, тех. этаж
			Ж/б перекрытия	Профнастил	Балка		
10	Крепление кронштейнов MSA для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	фАП АТР 06.ТЖ.010 фАП АТР 06.ТЖ.010-01	стр. 501-502				
11	Крепление кронштейнов MSB для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	фАП АТР 06.ТЖ.011 фАП АТР 06.ТЖ.011-01	стр. 503-504				
12	Крепление кронштейнов MSC для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	фАП АТР 06.ТЖ.012 фАП АТР 06.ТЖ.012-01	стр. 505-506				
13	Крепление кронштейна MSP к потолочному перекрытию.	фАП АТР 06.ТЖ.013	стр. 507				
14	Крепление кронштейна MSP к потолочному перекрытию с помощью шпильки.	фАП АТР 06.ТЖ.014	стр. 508				
15	Крепление кронштейна KB к потолочному перекрытию из профнастила с помощью шпильки.	фАП АТР 06.ТН.015		стр. 509			
16	Крепление кронштейна MSP к балке с помощью монтажной трубины и шпильки.	фАП АТР 06.ТБ.016			стр. 510		
17	Крепление кронштейна MSA для средних и высоких нагрузок к стене.	фАП АТР 06.ТС.017				стр. 511	
18	Крепление кронштейна MSB для средних и высоких нагрузок к стене.	фАП АТР 06.ТС.018				стр. 512	
19	Крепление кронштейна MSC для малых нагрузок к стене.	фАП АТР 06.ТС.019				стр. 513	

Варианты монтажных узлов изделий		Обозначение	Варианты креплений изделий				Пол, тех. этаж
			Потолок			Стена	
			Ж/б перекрытия	Профнастил	Балка		
20	Крепление кронштейна MSE для высоких нагрузок к стене.	фАП АТР 06.ТС.020				стр. 514	
21	Крепление кронштейна MSN для малых нагрузок к стене.	фАП АТР 06.ТС.021				стр. 515	
22	Крепление кронштейнов MSB для средних и высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4121.	фАП АТР 06.ТС.022 фАП АТР 06.ТС.022-01				стр. 516-517	
23	Крепление кронштейнов MSC для малых нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4121.	фАП АТР 06.ТС.023 фАП АТР 06.ТС.023-01				стр. 518-519	
24	Крепление кронштейнов MSA для средних и высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141.	фАП АТР 06.ТС.024 фАП АТР 06.ТС.024-01				стр. 520-521	
25	Крепление кронштейнов MSB для средних и высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141.	фАП АТР 06.ТС.025 фАП АТР 06.ТС.025-01				стр. 522-523	
26	Крепление кронштейнов MSC для малых нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141.	фАП АТР 06.ТС.026 фАП АТР 06.ТС.026-01				стр. 524-525	
27	Крепление кронштейнов MSE для высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141.	фАП АТР 06.ТС.027 фАП АТР 06.ТС.027-01				стр. 526-527	
28	Крепление кронштейна стенового/настенного KCH к стене и перекрытиям технических этажей.	фАП АТР 06.ТП.028					стр. 528
29	Крепление кронштейнов MSA для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart.	фАП АТР 06.ТП.029 фАП АТР 06.ТП.029-01					стр. 529-530

Варианты монтажных узлов изделий		Обозначение	Варианты креплений изделий				Пол, тех. этаж
			Потолок			Стена	
			Ж/б перекрытия	Профнастил	Балка		
30	Крепление кронштейнов MSB для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart.	фАП АТР 06.ТП.030 фАП АТР 06.ТП.030-01					стр. 531-532
31	Крепление кронштейнов MSC для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart.	фАП АТР 06.ТП.031 фАП АТР 06.ТП.031-01					стр. 533-534
32	Крепление кронштейнов MSE для высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart.	фАП АТР 06.ТП.032 фАП АТР 06.ТП.032-01					стр. 535-536
33	Крепление кронштейнов MSA для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141.	фАП АТР 06.ТП.033 фАП АТР 06.ТП.033-01					стр. 537-538
34	Крепление кронштейнов MSB для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141.	фАП АТР 06.ТП.034 фАП АТР 06.ТП.034-01					стр. 539-540
35	Крепление кронштейнов MSC для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141.	фАП АТР 06.ТП.035 фАП АТР 06.ТП.035-01					стр. 541-542
36	Крепление кронштейнов MSE для высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141.	фАП АТР 06.ТП.036 фАП АТР 06.ТП.036-01					стр. 543-544
37	Крепление кронштейнов MSA для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	фАП АТР 06.ТП.037 фАП АТР 06.ТП.037-01					стр. 545-546
38	Крепление кронштейнов MSB для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	фАП АТР 06.ТП.038 фАП АТР 06.ТП.038-01					стр. 547-548
39	Крепление кронштейнов MSC для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	фАП АТР 06.ТП.039 фАП АТР 06.ТП.039-01					стр. 549-550
40	Крепление кронштейнов MSE для средних нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	фАП АТР 06.ТП.040 фАП АТР 06.ТП.040-01					стр. 551-552



Примечания: H - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

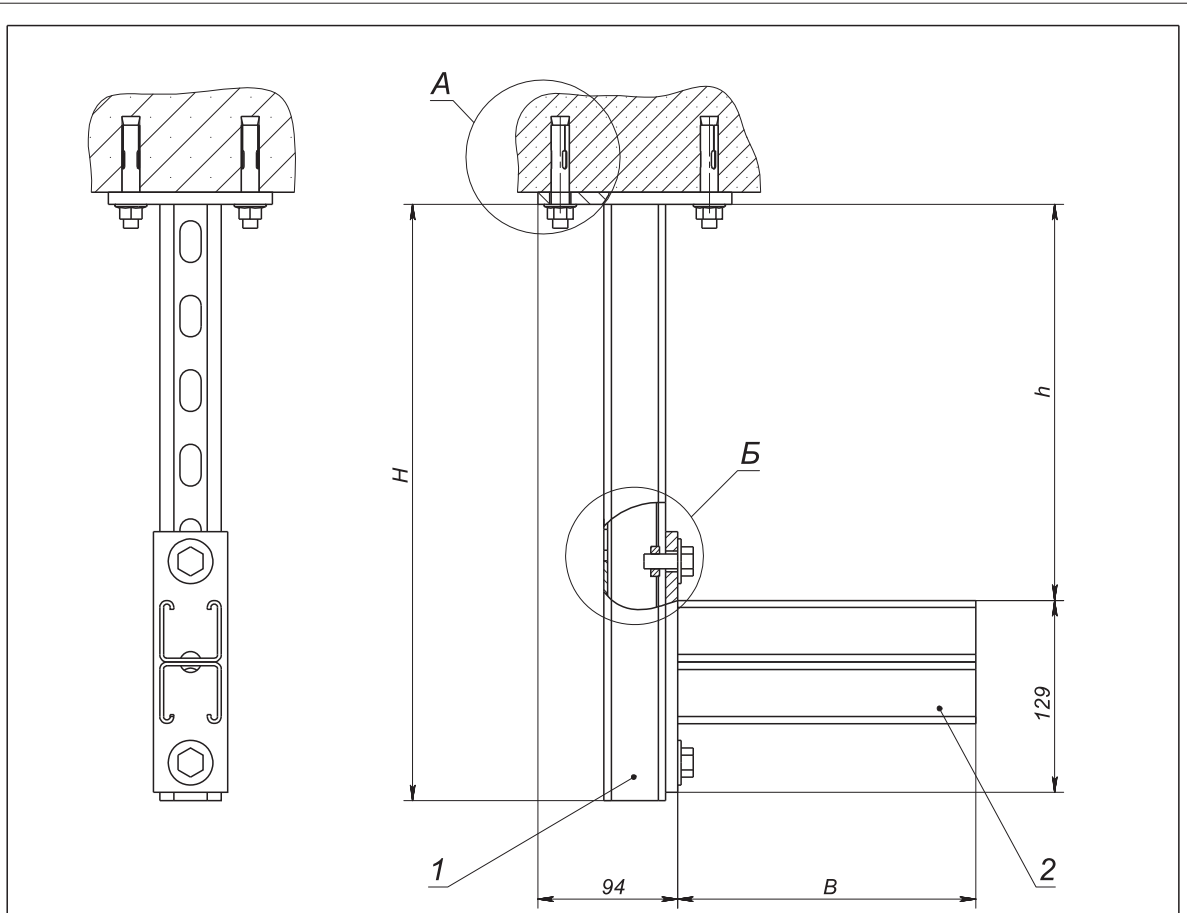


Поз.	Наименование.	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

фАП АТР 06.ТЖ.001

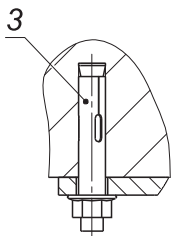
Изм. Лист				№ докум.			Подпись			Дата			Крепление кронштейнов MS 100-950E для высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141			Лит.		Масса		Масштаб	
Разраб.																					
Пров.																					
Т. контр.													Лист		Листов 1						
Н. контр.																					
Утв.																					

ООО «ПО «Металлист»

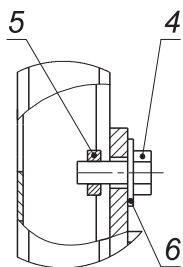


Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: **200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000**), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: **100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950**), мм;
h - расстояние от консоли кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

А (1 : 2)



Б (1 : 2)



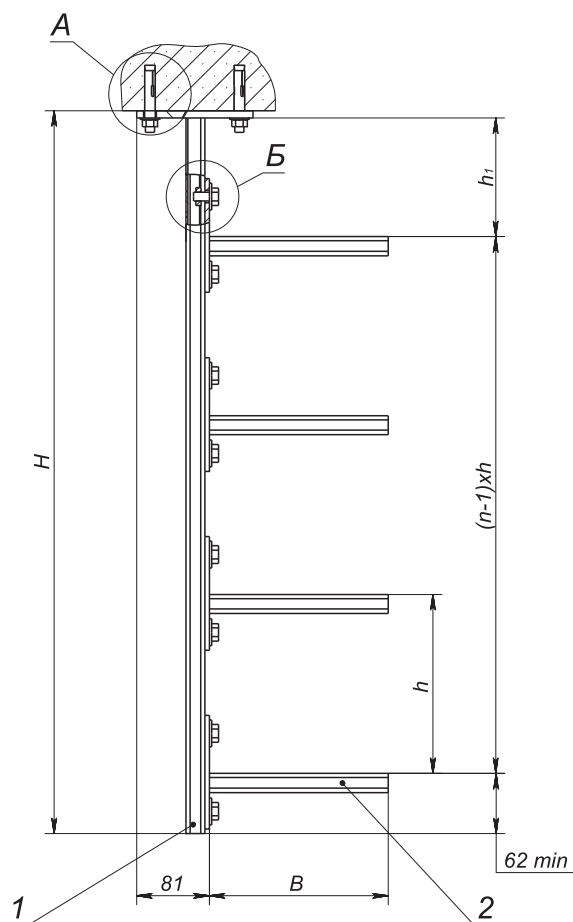
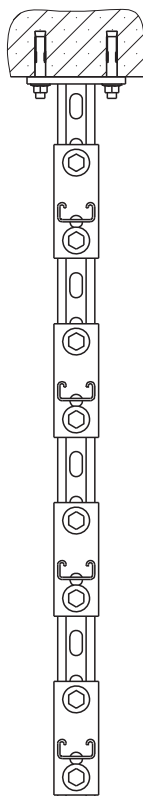
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4141	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	1	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР 06.ТЖ.001-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Уте.				

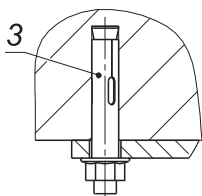
Крепление кронштейна MS 100-950E для высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист		Листов 1
ООО «ПО «Металлист»		

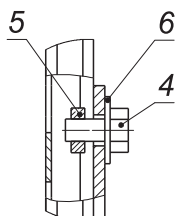


Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

A (1 : 2)



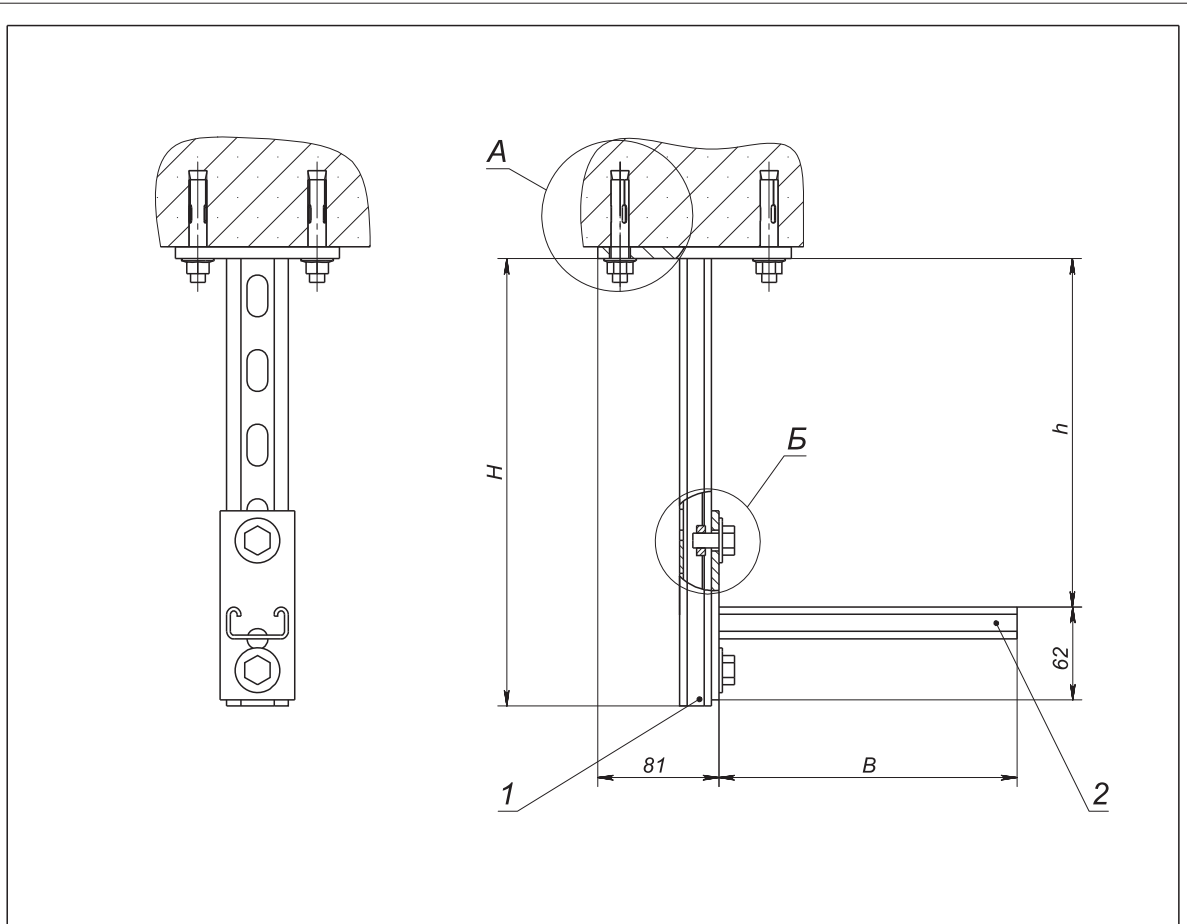
B (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4121	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2x <i>n</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2x <i>n</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x <i>n</i>	

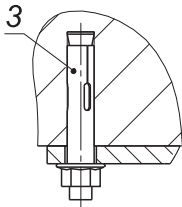
фАП АТР 06.ТЖ.002

				Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121			Лит.	Масса	Масштаб
Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата						
Разраб.				Лист		Листов 1			
Проект.				ООО «ПО «Металлист»					
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									

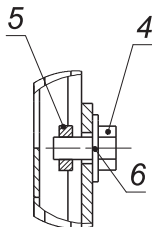


Примечания: H - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние от консоли кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

A (1 : 2)



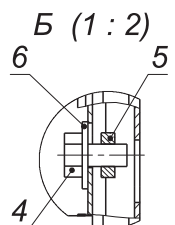
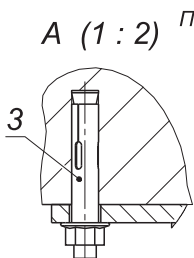
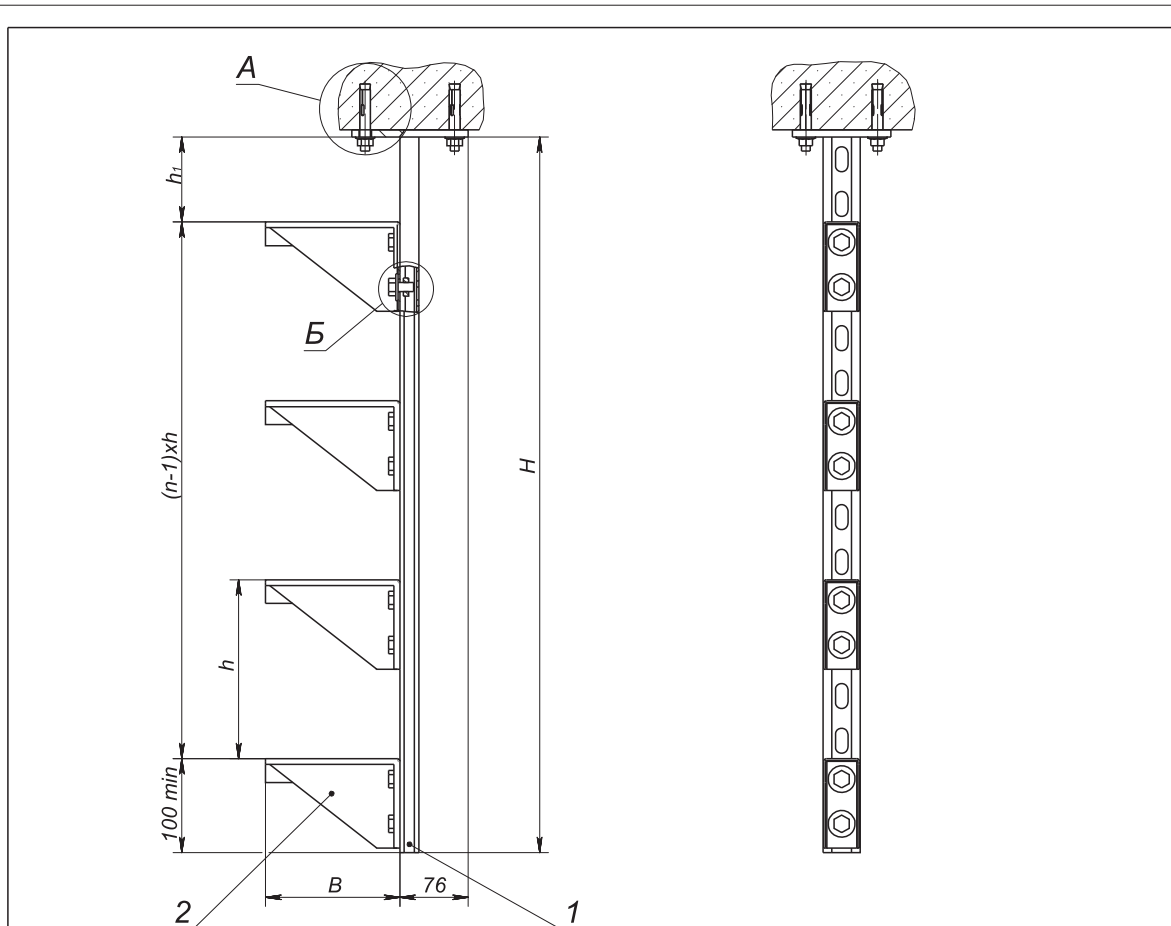
Б (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4121	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	1	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР 06.ТЖ.002-01

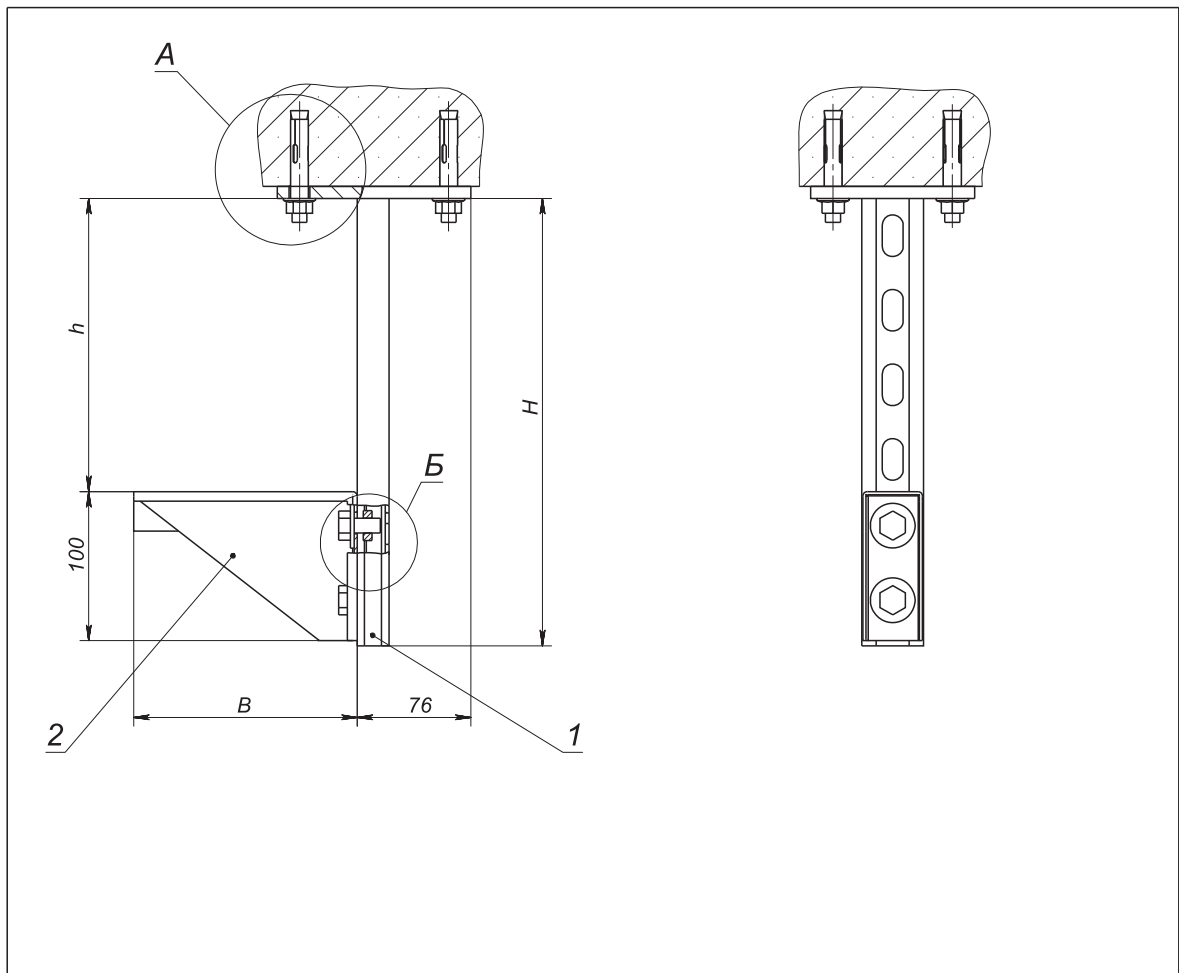
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								



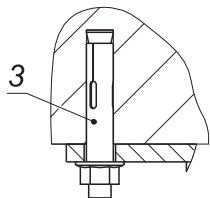
Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: **200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000**), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: **100; 150; 200; 300**), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4121	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2х <i>n</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2х <i>n</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2х <i>n</i>	

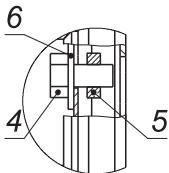
фАП АТР 06.ТЖ.003			
Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.			
Проев.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Утев.			
Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121			Лит. Масса Масштаб
			Лист Листов 1
ООО «ПО «Металлист»			



А (1 : 2) Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбрать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
h - расстояние от консоли кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.



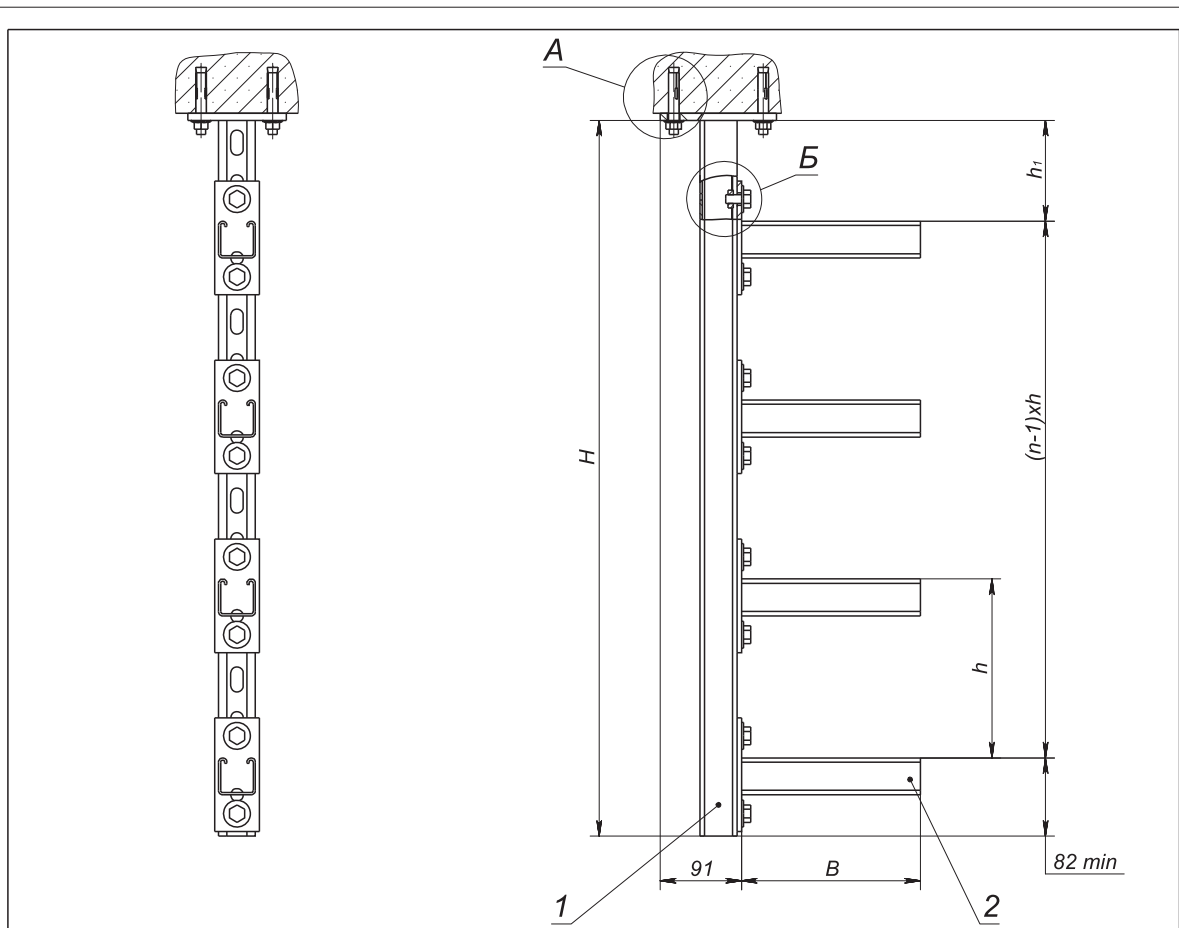
Б (1 : 2)



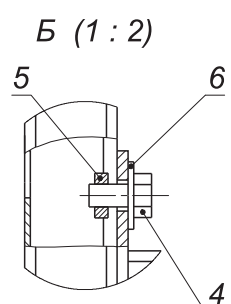
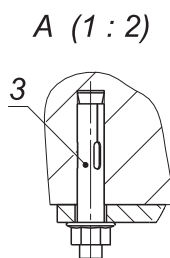
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4121	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	1	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР 06.ТЖ.003-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-300С для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.									-	-
Пров.										
Т. контр.								Лист	Листов 1	
Н. контр.								ООО «ПО «Металлист»		
Уте.										



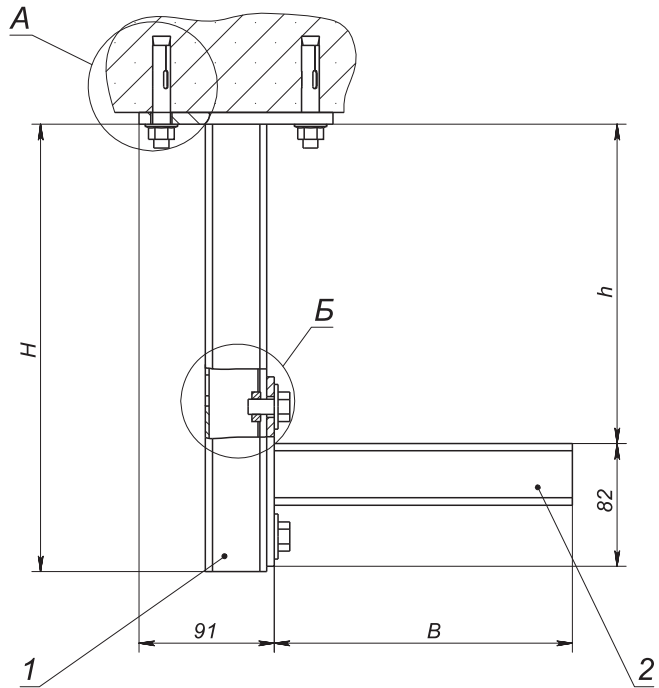
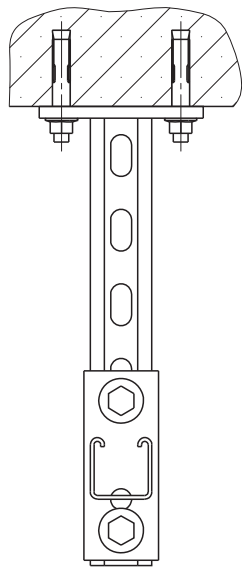
Примечания: H - длина стойки потолочной (размер выбрать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900A	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

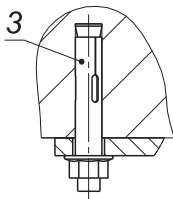
фАП АТР 06.ТЖ.004

Изм./Лист			№ докум.			Подпись			Дата			Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141			Лист	Масса	Масштаб
Разраб.																	
Пров.																	
Т. контр.															Лист	Листов 1	
Н. контр.															ООО «ПО «Металлист»		
Утв.																	

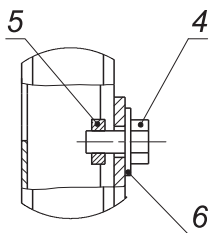


Примечания: H - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние от консоли кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

А (1 : 2)



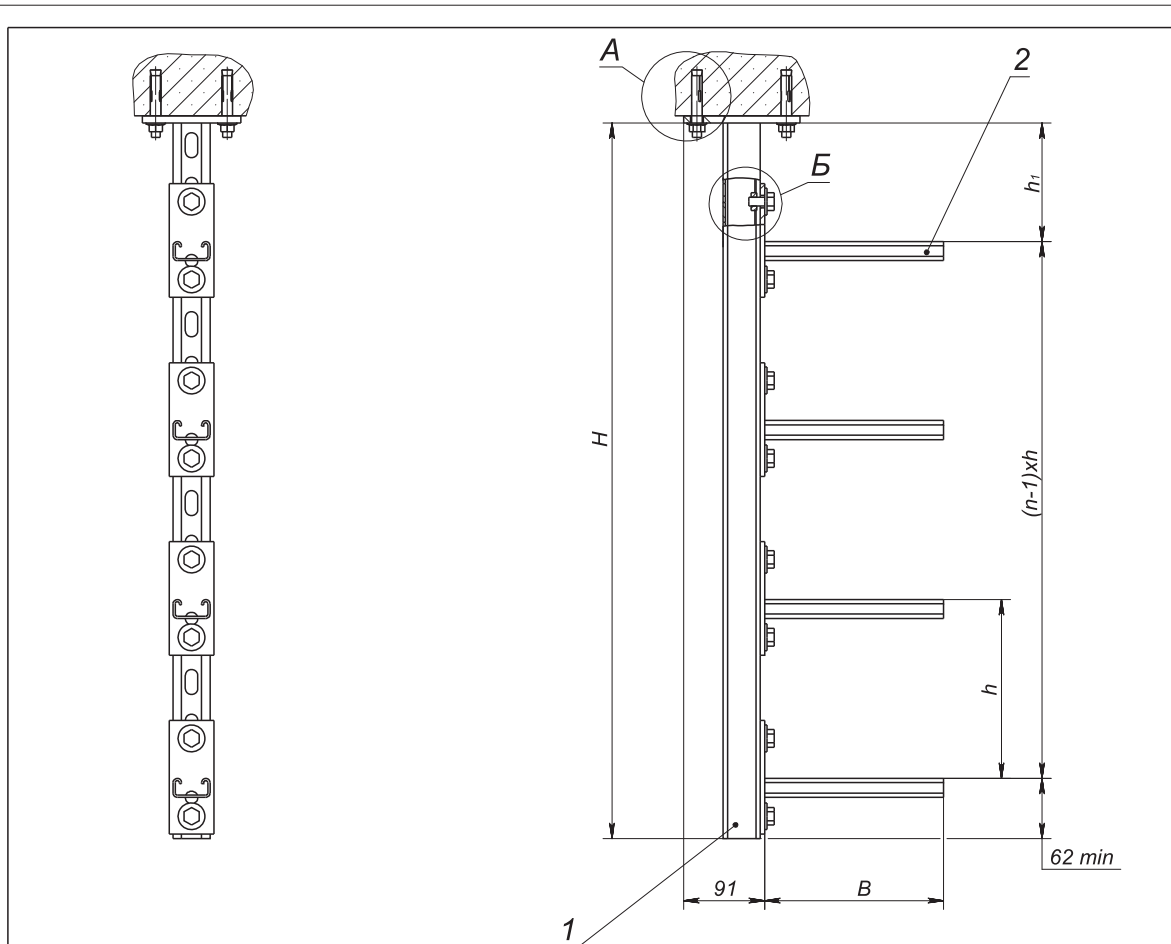
Б (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900A	1	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

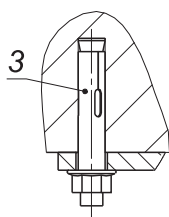
фАП АТР 06.ТЖ.004-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.										
Н. контр.										
Уте.										
								Лист	Листов 1	
ООО «ПО «Металлист»»										

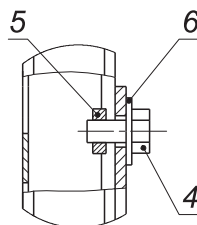


Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбрать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

A (1 : 2)



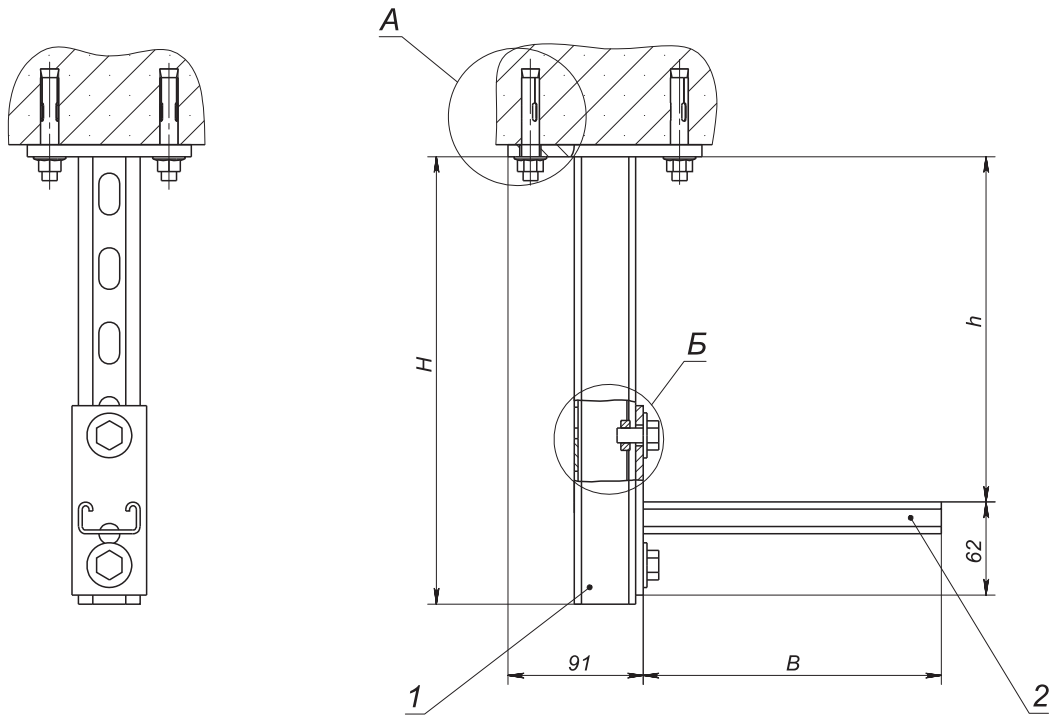
B (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4141	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2x <i>n</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2x <i>n</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x <i>n</i>	

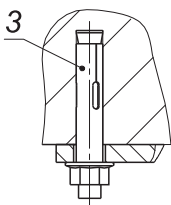
фАП АТР 06.ТЖ.005

Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Пров.							
Т. контр.					Лист	Листов 1	
Н. контр.					ООО «ПО «Металлист»		
Утв.							

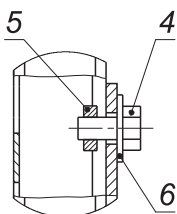


Примечания: H - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние от консоли кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

A (1 : 2)



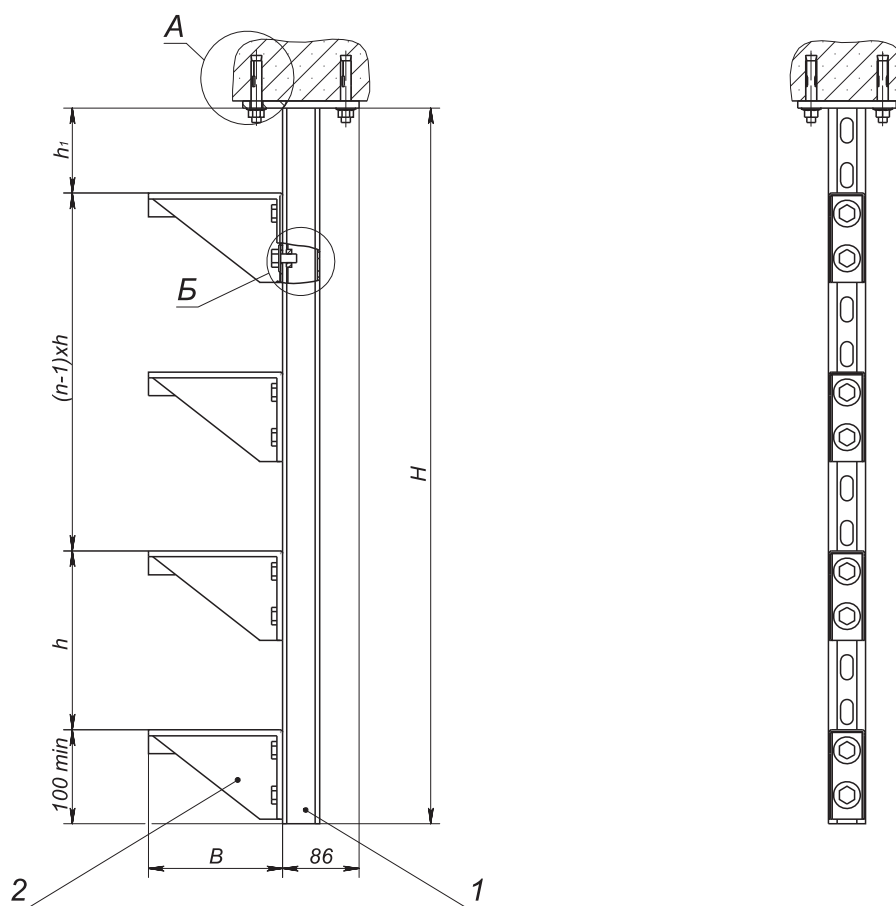
B (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	1	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

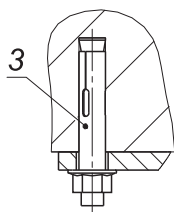
фАП АТР 06.ТЖ.005-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.										
Н. контр.										
Уте.										
								Лист	Листов 1	
ООО «ПО «Металлист»»										

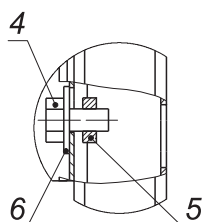


Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: **200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000**), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: **100; 150; 200; 300**), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

A (1 : 2)



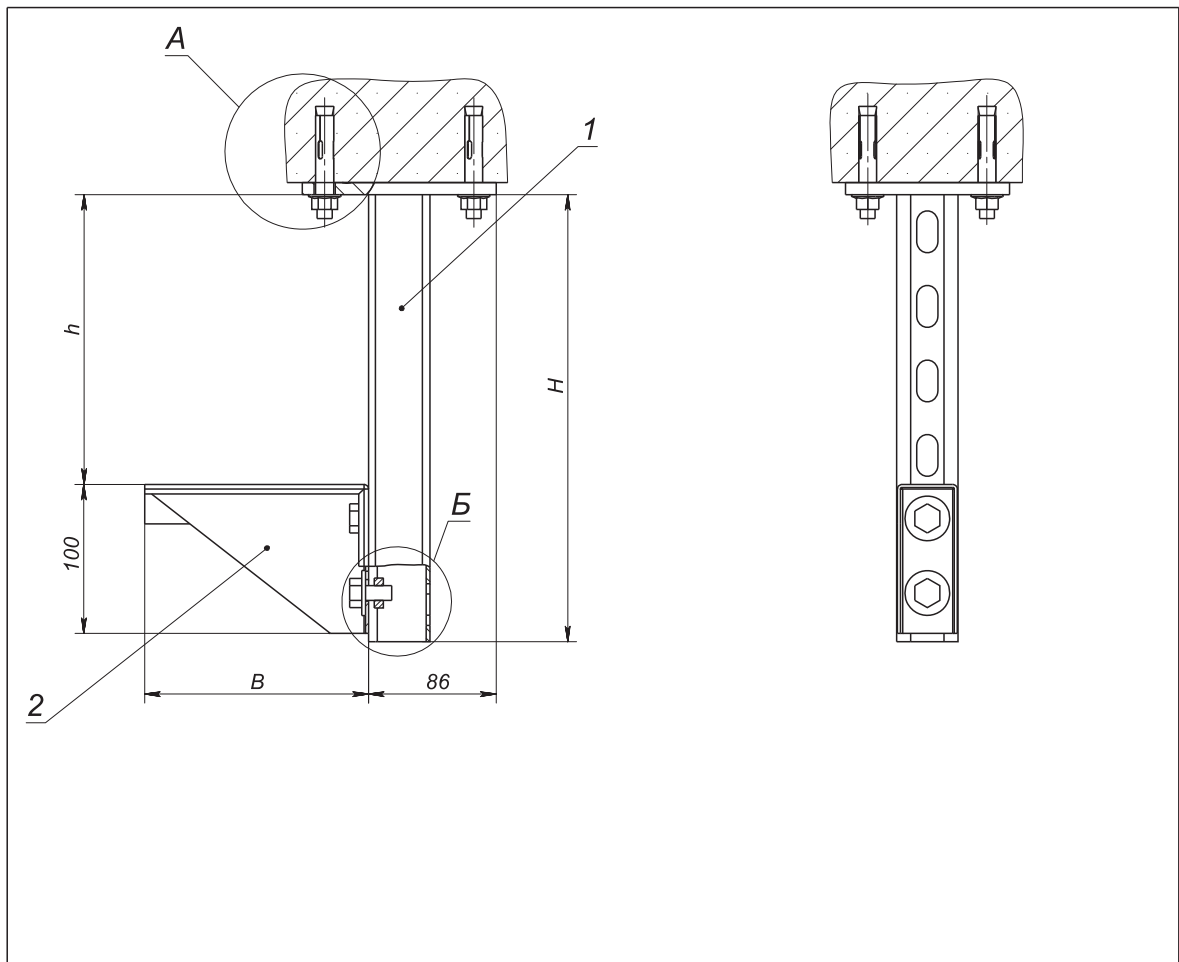
B (1 : 2)



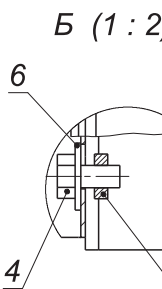
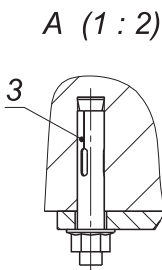
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4141	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2x <i>n</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2x <i>n</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x <i>n</i>	

фАП АТР 06.ТЖ.006

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Проев.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								

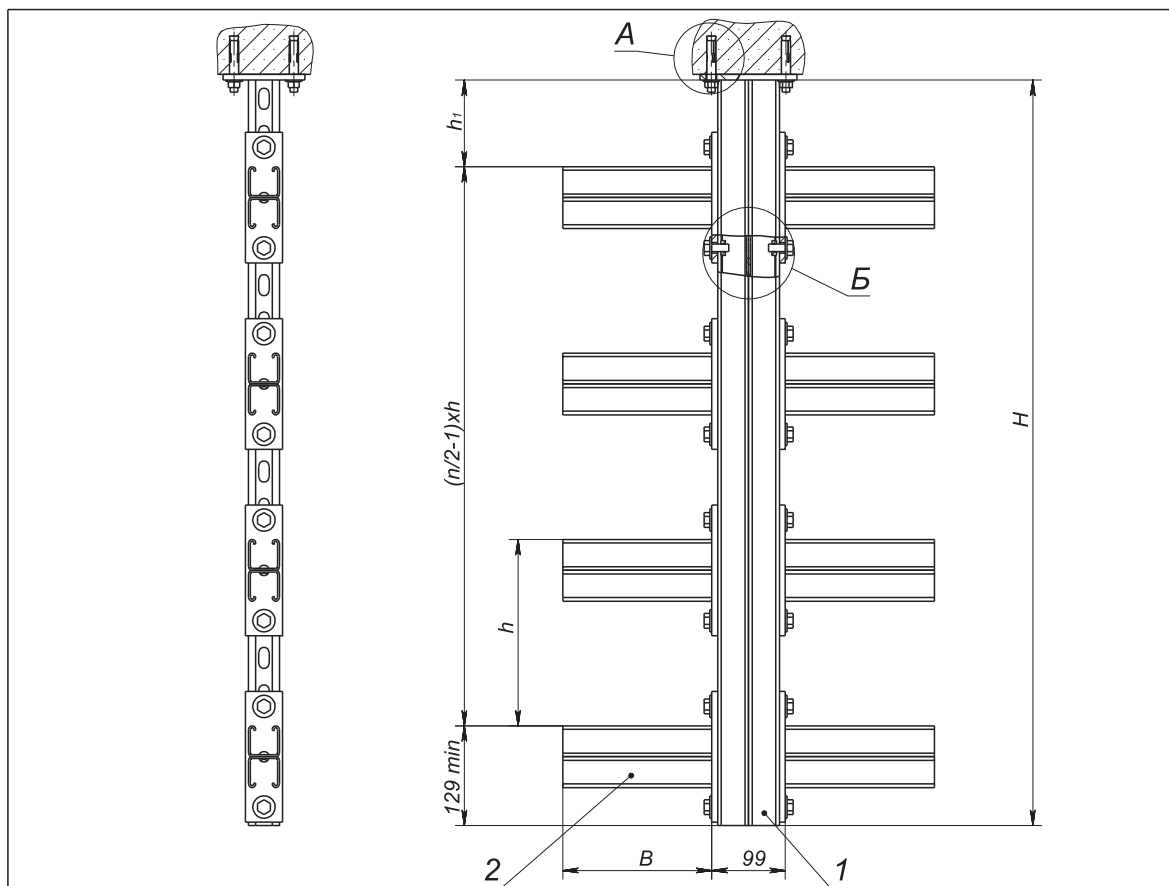


Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
h - расстояние от консоли кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

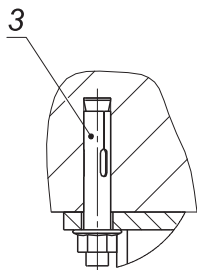


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 4141	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	1	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

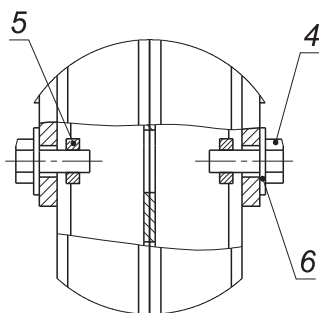
				фАП АТР 06.ТЖ.006-01				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-300С для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Уте.								



A (1 : 2)



B (1 : 2)

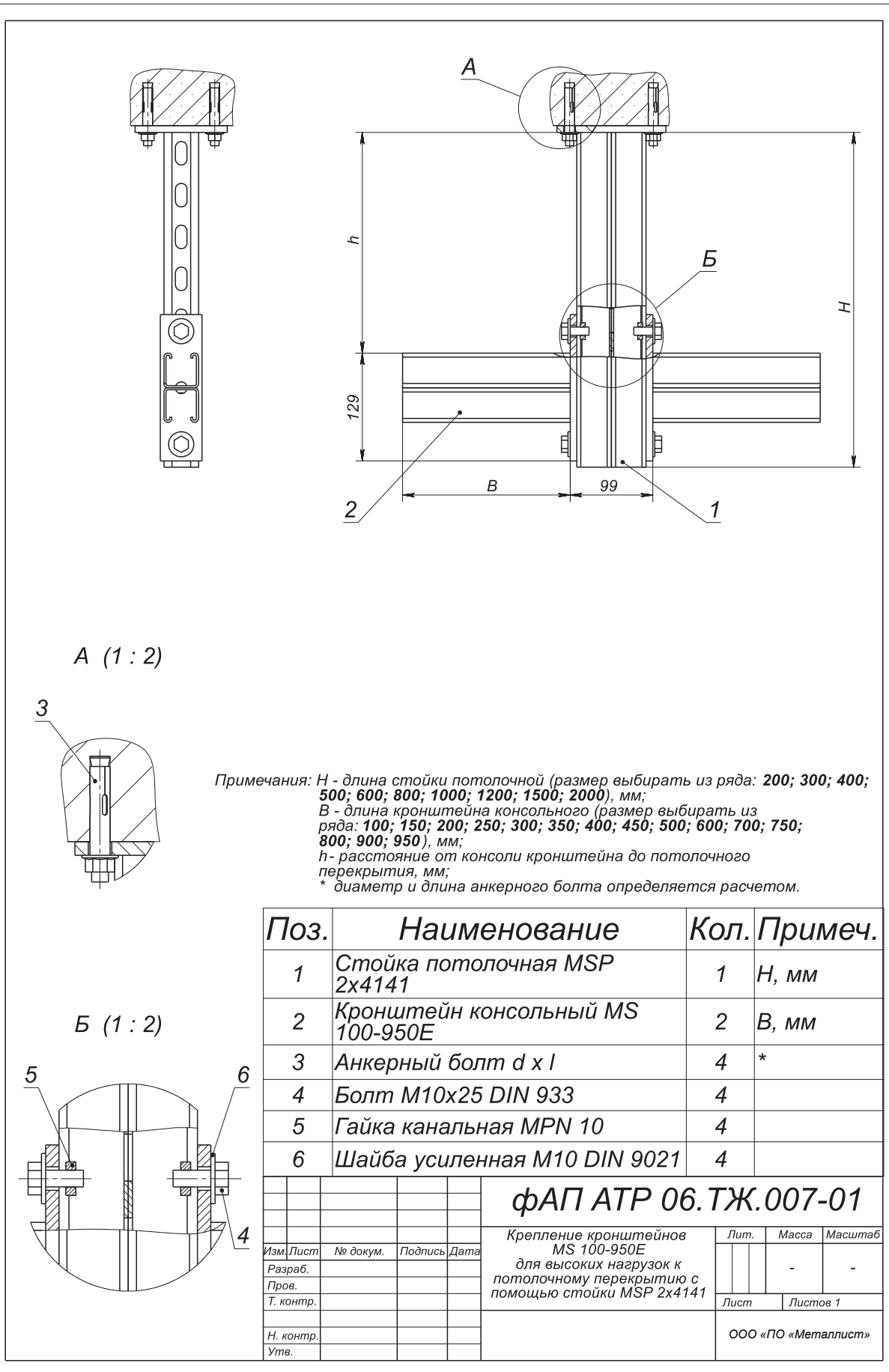


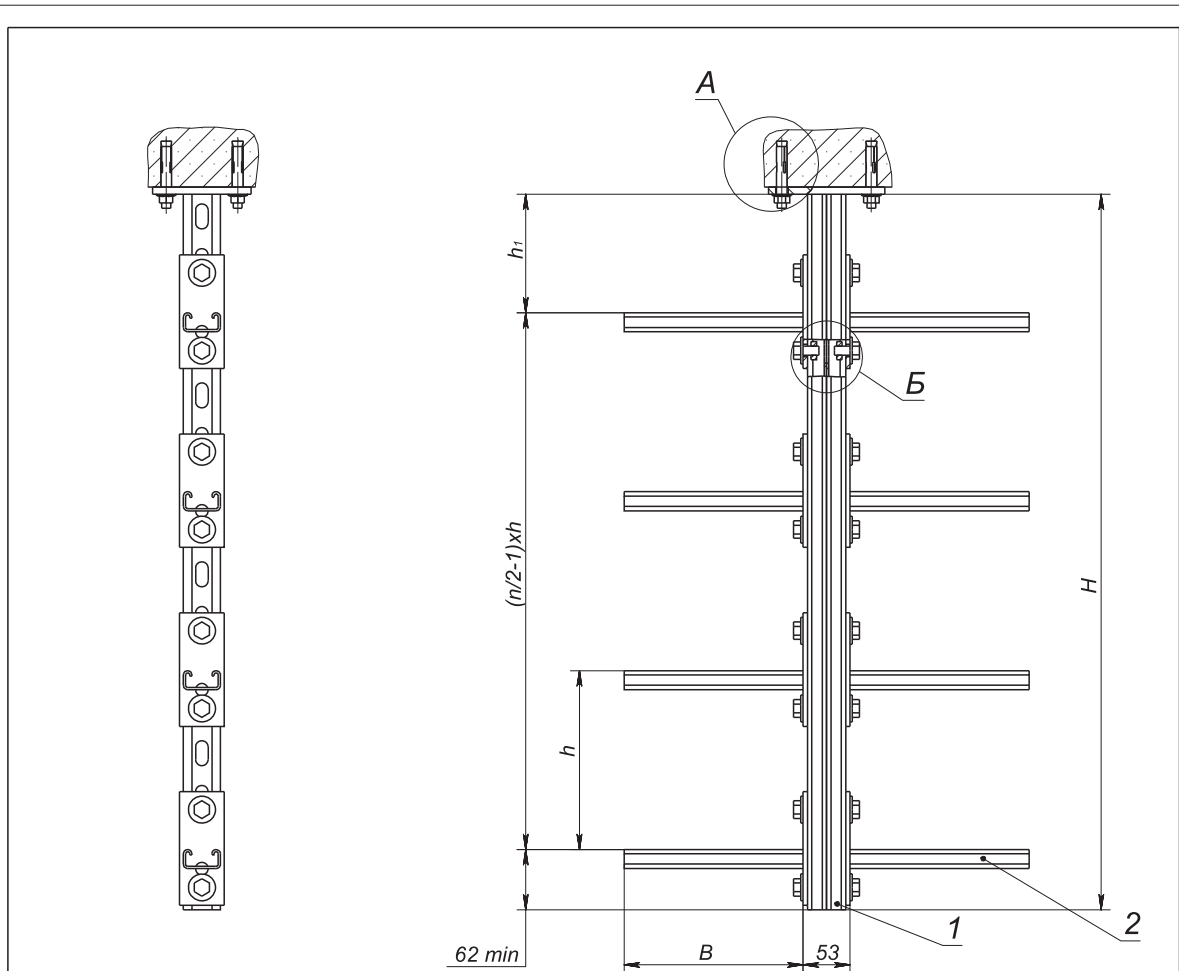
Примечания: H - длина стойки потолочной (размер выбрать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 2x4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

фАП АТР 06.ТЖ.007

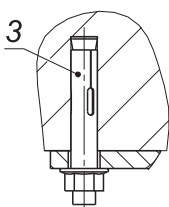
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-950E для высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								



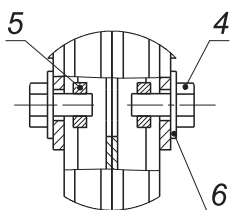


Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбрать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

А (1 : 2)



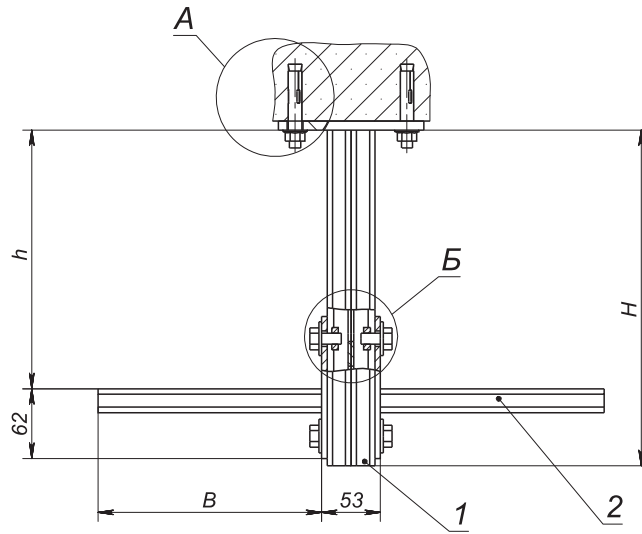
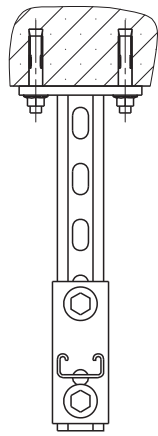
Б (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 2x4121	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2x <i>n</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2x <i>n</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x <i>n</i>	

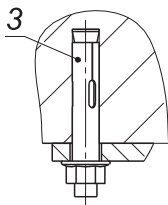
фАП АТР 06.ТЖ.008

Изм./Лист			№ докум.			Подпись			Дата			Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121			Лист	Масса	Масштаб
Разраб.			Пров.			Т. контр.			Н. контр.						Уте.		
												Листов 1					
ООО «ПО «Металлист»																	

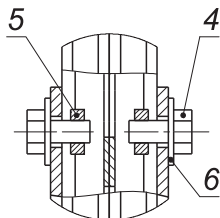


Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбрать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
h - расстояние от консоли кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

А (1 : 2)



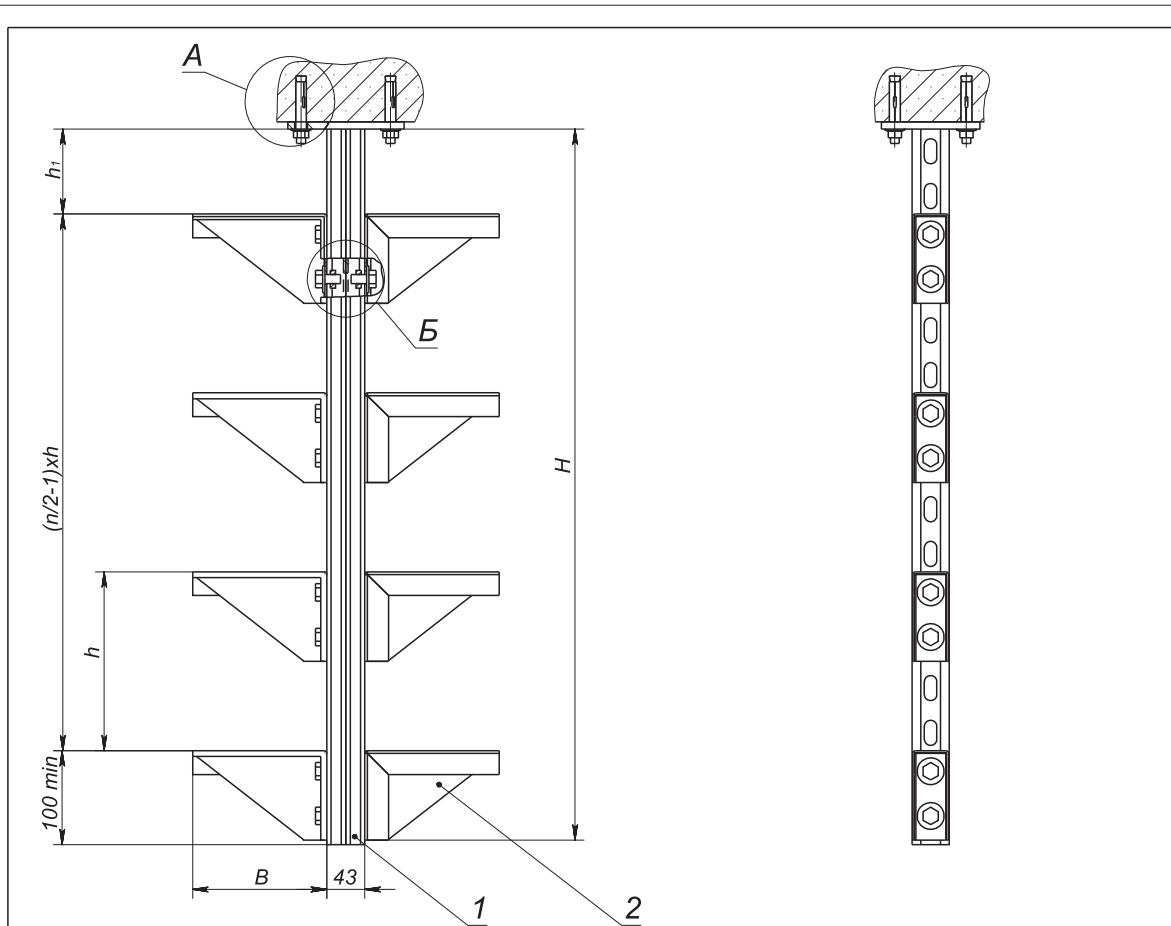
Б (1 : 2)



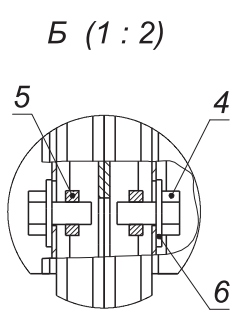
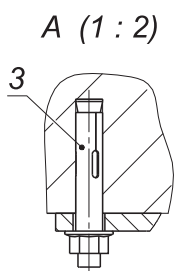
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 2x4121	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	2	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	4	
5	Гайка канальная MPN 10	4	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	4	

фАП АТР 06.ТЖ.008-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.								
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Уте.								



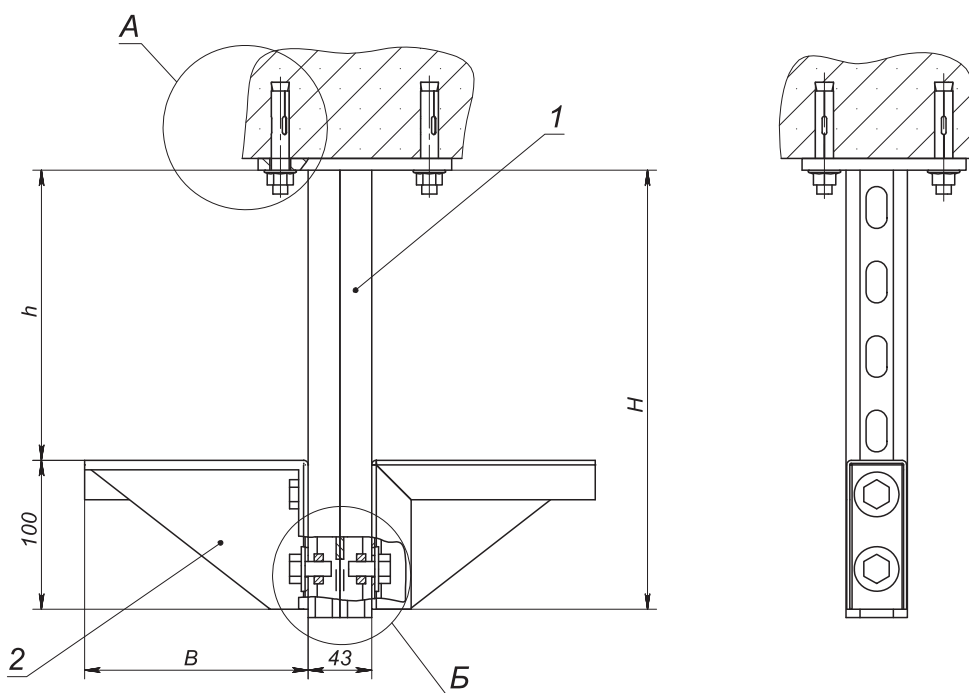
Примечания: H - длина стойки потолочной (размер выбрать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 2x4121	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

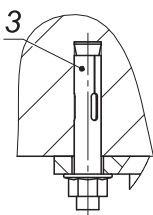
фАП АТР 06.ТЖ.009

Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121				Лит.	Масса	Масштаб
Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.						
Проев.						
Т. контр.				Лист	Листов 1	
Н. контр.				ООО «ПО «Металлист»		
Утв.						

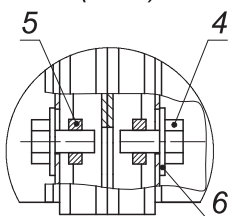


Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
h - расстояние от консоли кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

A (1 : 2)



B (1 : 2)



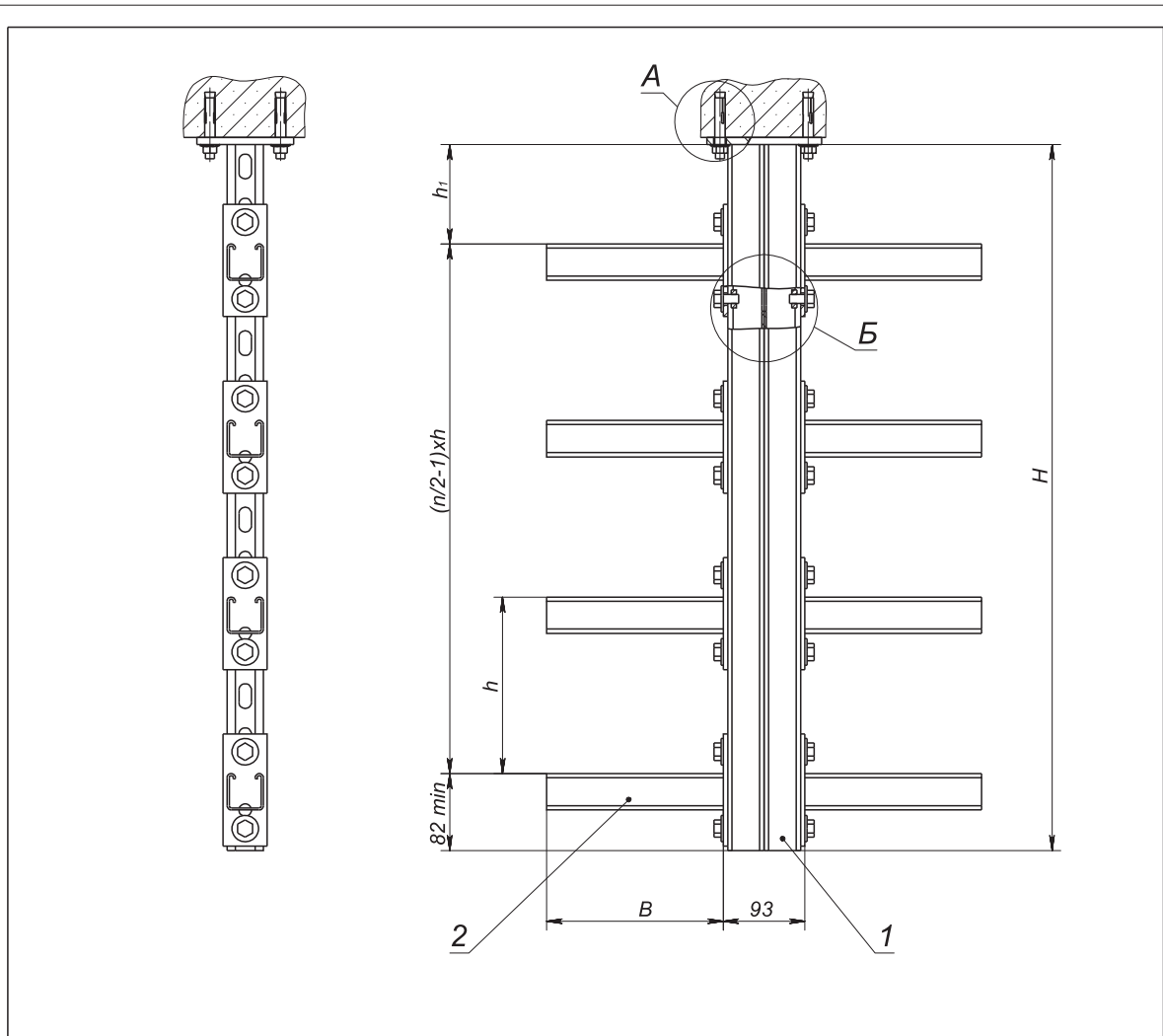
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 2x4121	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	2	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	4	
5	Гайка канальная MPN 10	4	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	4	

фАП АТР 06.ТЖ.009-01

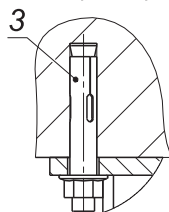
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Уте.				

Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121

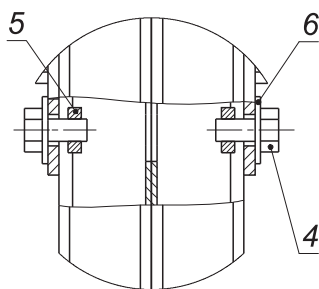
Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист		Листов 1
ООО «ПО «Металлист»		



А (1 : 2)



Б (1 : 2)

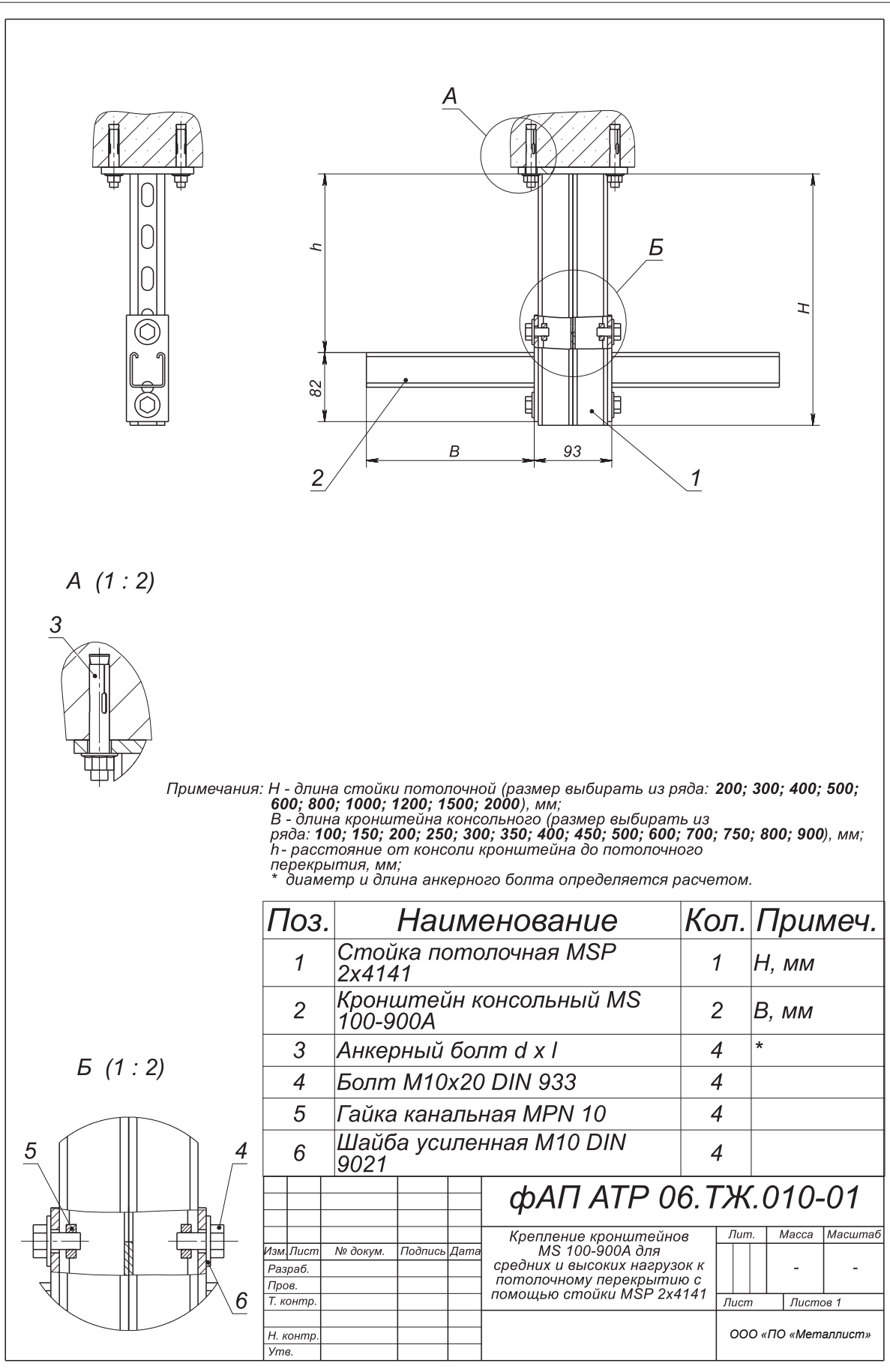


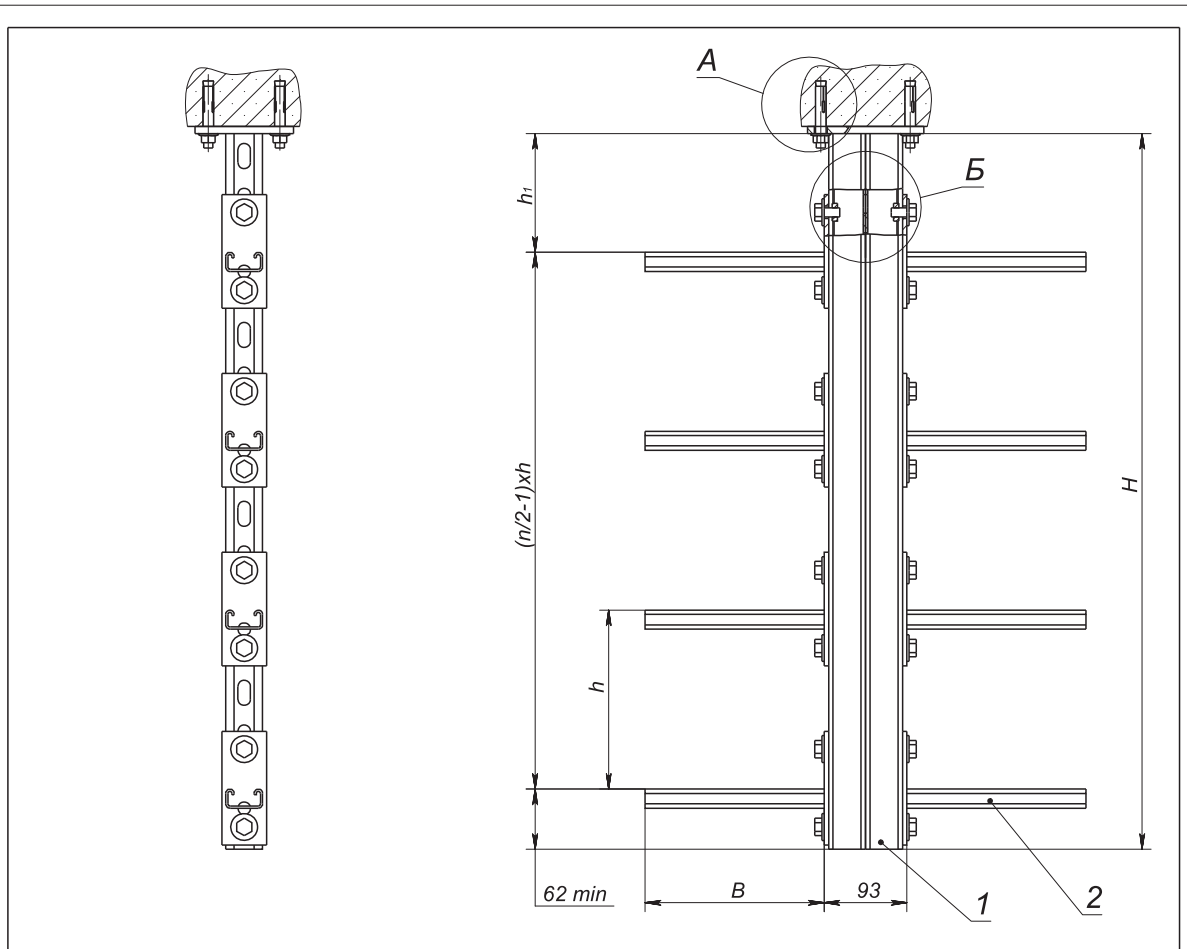
Примечания: Н - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 2x4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900A	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

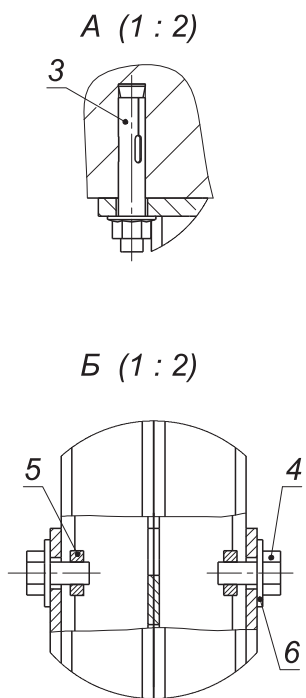
фАП АТР 06.ТЖ.010

Изм. Лист			№ докум.			Подпись			Дата			Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.																	
Пров.																	
Т. контр.															Лист	Листов 1	
Н. контр.															ООО «ПО «Металлист»		
Утв.																	





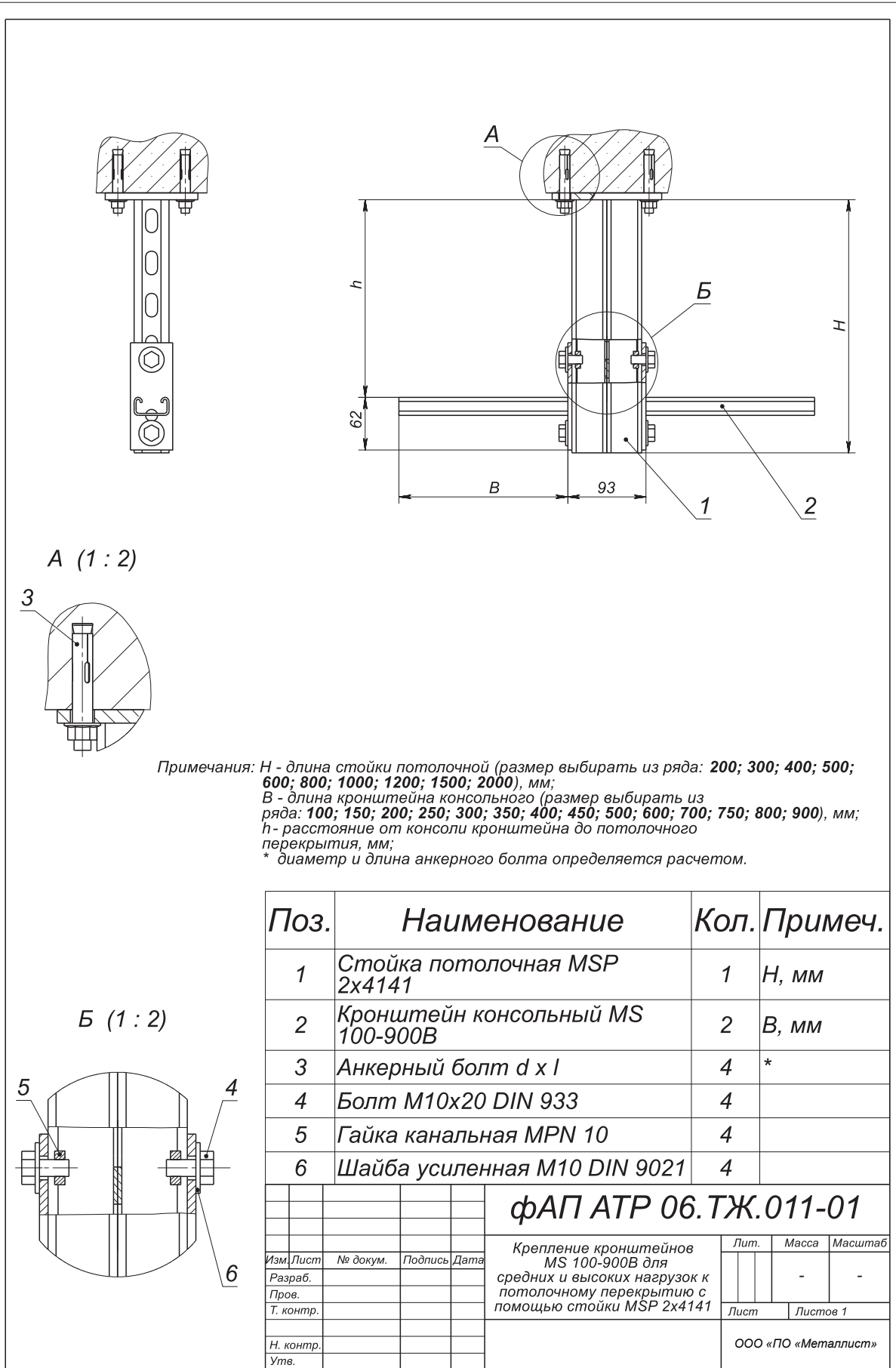
Примечания: H - длина стойки потолочной (размер выбрать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

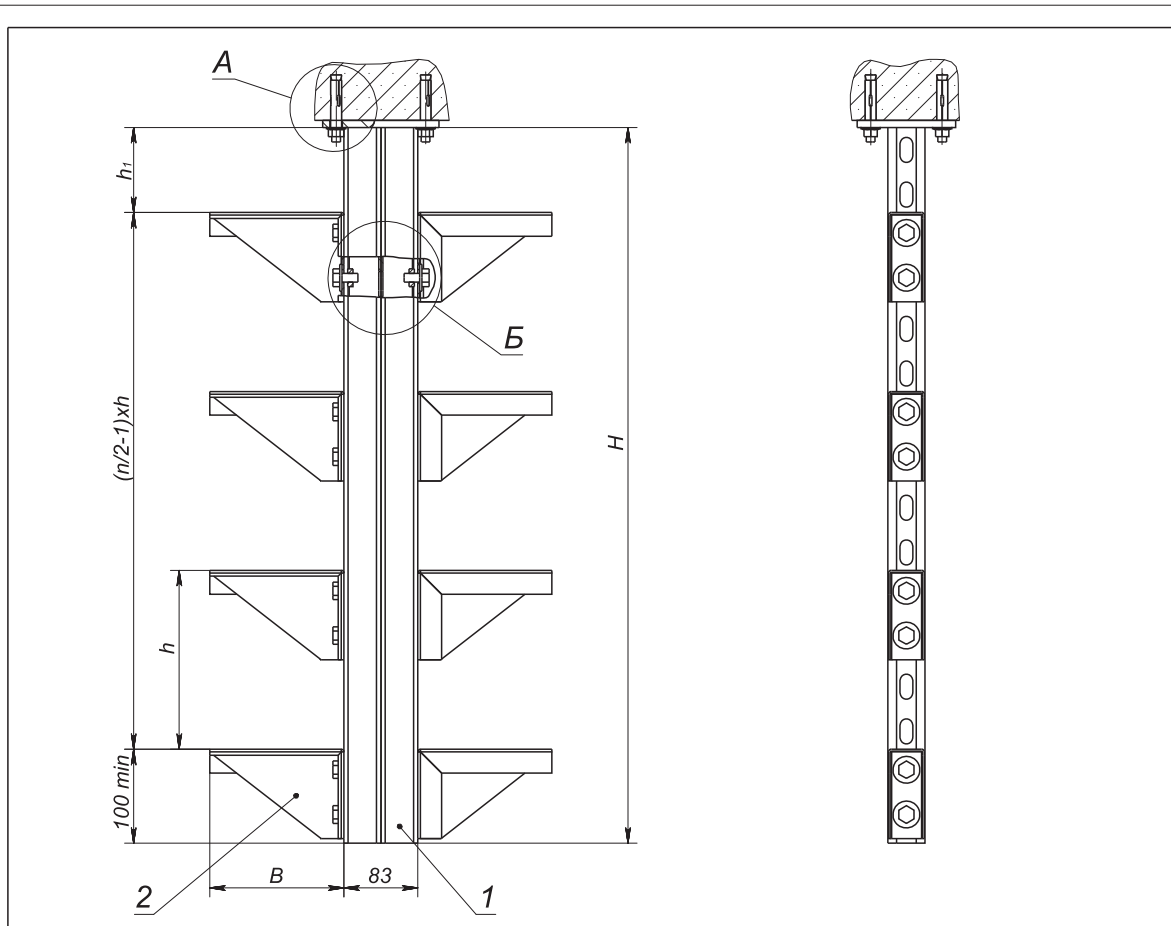


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 2x4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

фАП АТР 06.ТЖ.011

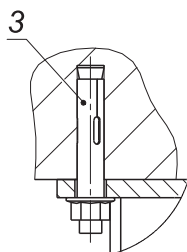
Изм. Лист				№ докум.			Подпись			Дата			Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.																		
Пров.																		
Т. контр.										Лист	Листов 1							
Н. контр.													ООО «ПО «Металлист»					
Утв.																		



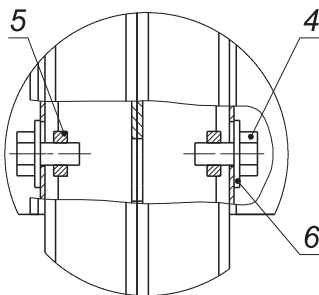


Примечания: H - длина стойки потолочной (размер выбрать из ряда: 200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли верхнего кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

А (1 : 2)



Б (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 2x4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300C	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

фАП АТР 06.ТЖ.012

Изм. Лист			№ докум.			Подпись			Дата			Крепление кронштейнов MS 100-300C для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.																	
Проев.																	
Т. контр.															Лист	Листов 1	
Н. контр.															ООО «ПО «Металлист»		
Утв.																	

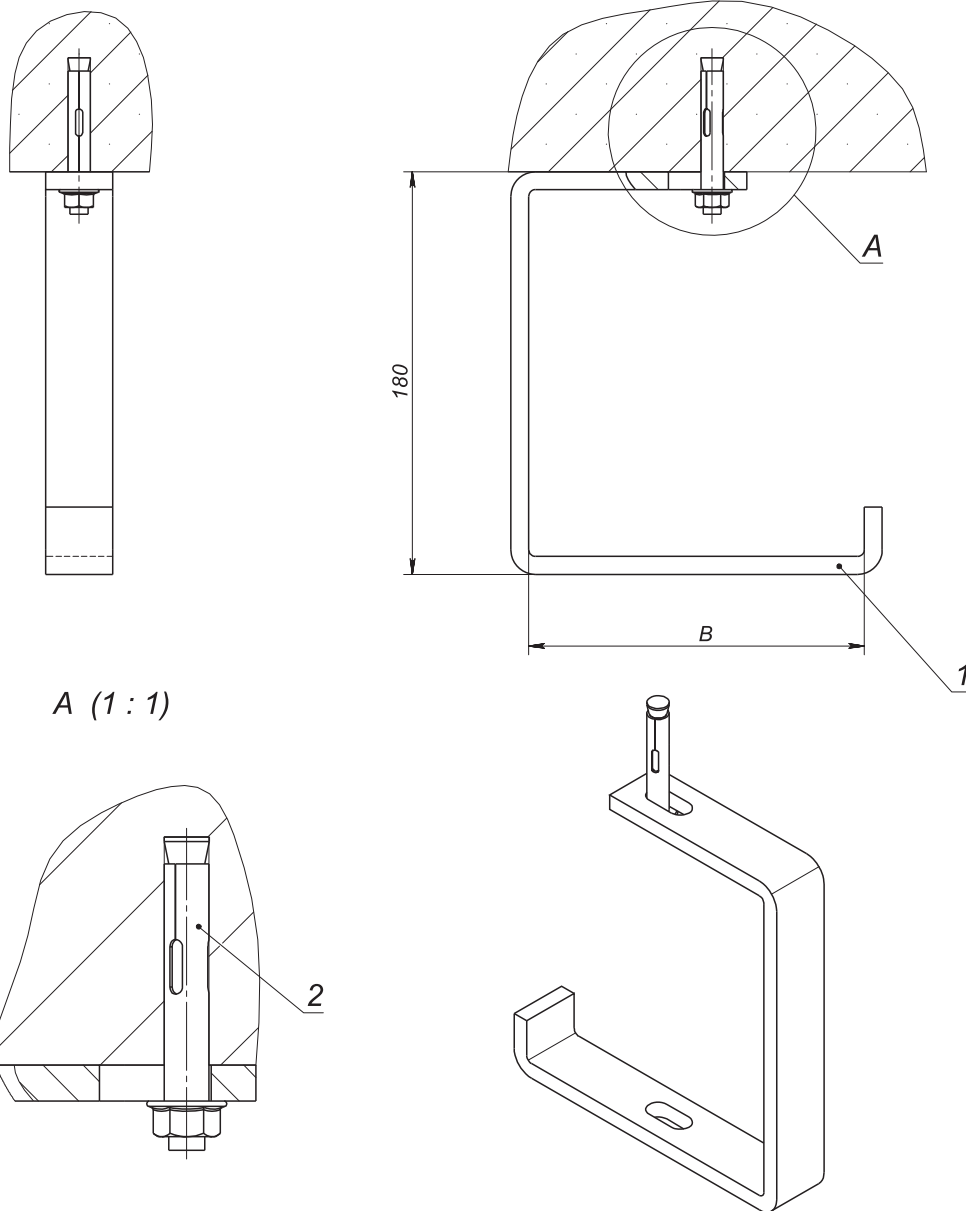
А (1 : 2)

Б (1 : 2)

Примечания: *H* - длина стойки потолочной (размер выбирать из ряда: **200; 300; 400; 500; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000**), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: **100; 150; 200; 300**), мм;
h - расстояние от консоли кронштейна до потолочного перекрытия, мм;
 * диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка потолочная MSP 2x4141	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	2	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	4	
5	Гайка канальная MPN 10	4	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	4	

				фАП АТР 06.ТЖ.012-01			
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Пров.					Лист	Листов 1	
Т. контр.					ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.							
Уте.							



Примечания: В - длина кронштейна потолочного (размер выбирать из ряда: 50; 75; 100; 150; 225; 300), мм;
* диаметр и длина анкерного болта определяется расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кронштейн потолочный MS 50-300P	1	В, мм
2	Анкерный болт d x l	1	*

фАП АТР 06.ТЖ.013			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.			Дата
Пров.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Утв.			
Крепление кронштейна потолочного MS 50-300P к потолочному перекрытию			
Лит.		Масса	Масштаб
		-	-
Лист		Листов 1	
ООО «ПО «Металлист»			

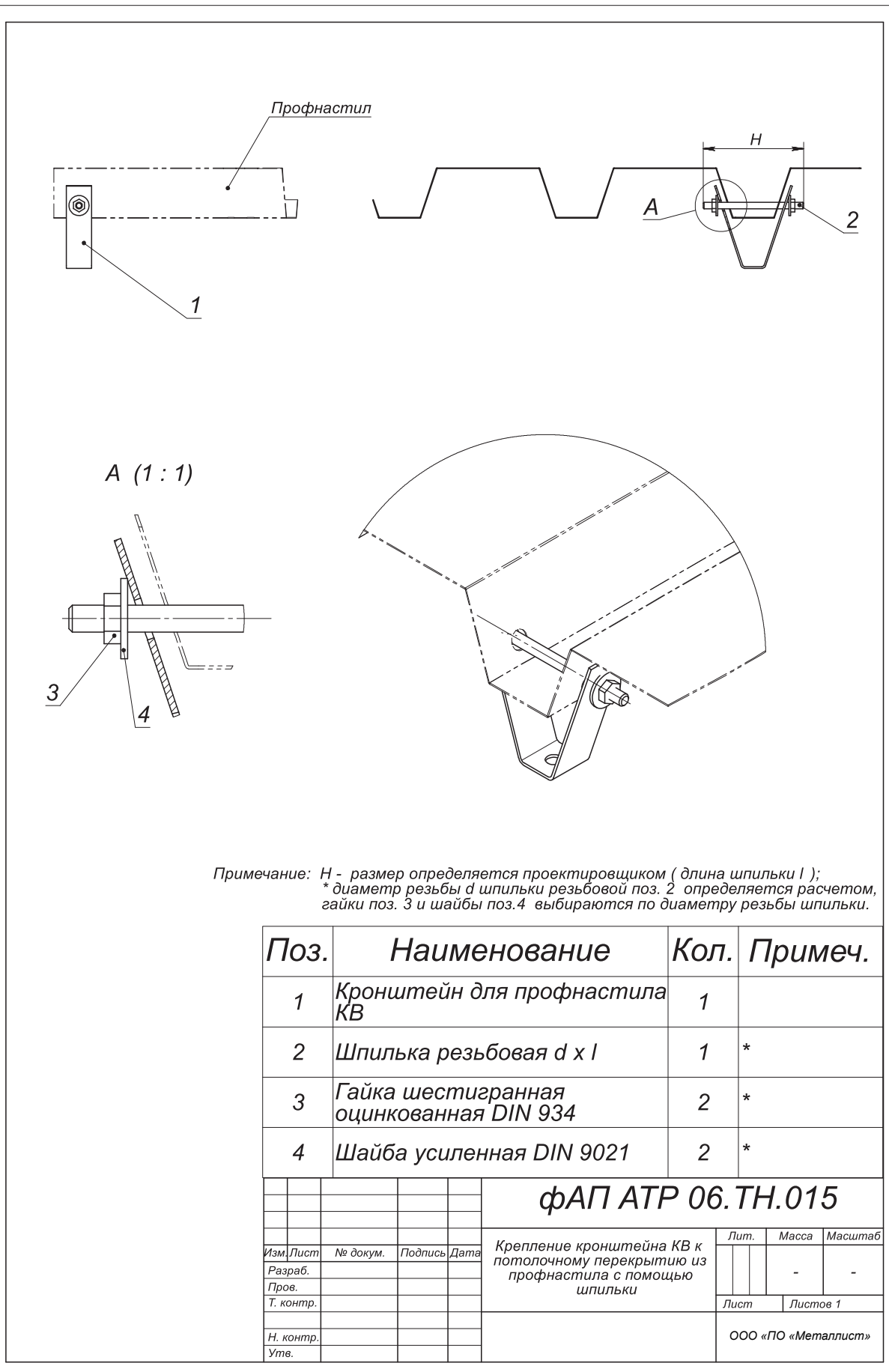
А (1 : 1)

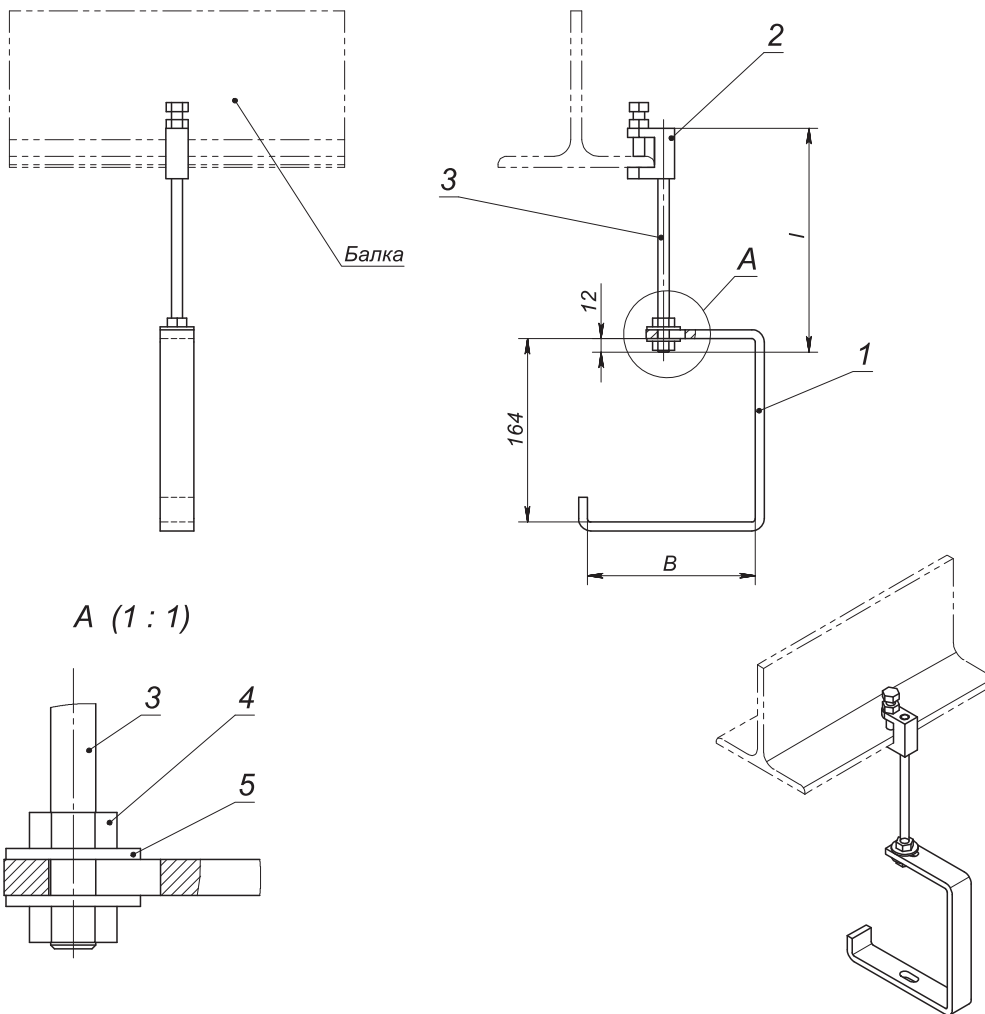
Б (1 : 1)

Примечание: *H* - размер определяется проектировщиком (длина шпильки *l*);
B - длина кронштейна потолочного (размер выбирать из ряда: 50; 75; 100; 150; 225; 300), мм;
 * диаметр резьбы *d* шпильки резьбовой поз. 3 определяется расчетом, диаметр резьбы анкера забивного поз. 2, гайки поз. 4 и шайбы поз. 5 выбираются по диаметру резьбы шпильки.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кронштейн потолочный MS 50-300P	1	<i>B</i> , мм
2	Анкер забивной	1	*
3	Шпилька резьбовая <i>d</i> x <i>l</i>	1	*
4	Гайка шестигранная оцинкованная DIN 934	2	*
5	Шайба усиленная DIN 9021	2	*

				фАП АТР 06.ТЖ.014		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна потолочного MS 50-300P к потолочному перекрытию с помощью шпильки		
Разраб.						
Пров.						
Т. контр.						
Н. контр.						
Уте.				Лит.	Масса	Масштаб
					-	-
				Лист	Листов 1	
				ООО «ПО «Металлист»		

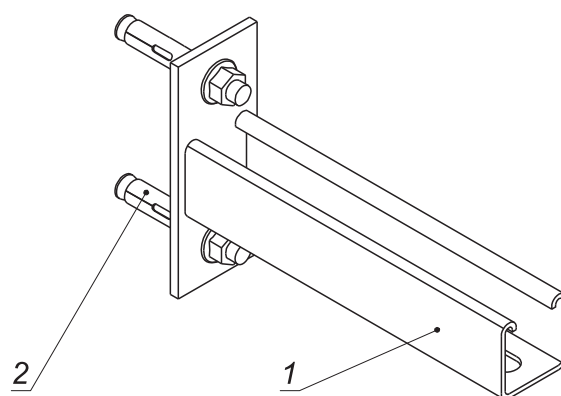
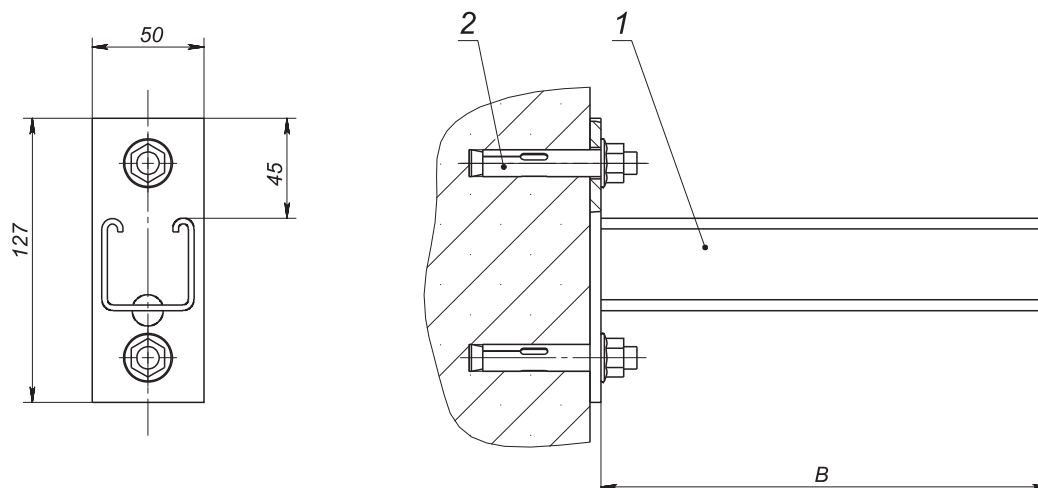




Примечания: B - длина кронштейна потолочного (размер выбрать из ряда: 50; 75; 100; 150; 225; 300)
 l - длина шпильки, мм;
 * диаметр d шпильки резьбовой поз. 3 определяется расчетом, трубушина монтажная поз. 2, гайка поз. 4 и шайбы поз. 5 выбираются по шпильке;

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кронштейн потолочный MS 50-300P	1	B, мм
2	Струбуцина монтажная	1	*
3	Шпилька резьбовая d x l	1	*
4	Гайка шестигранная оцинкованная DIN 934	2	*
5	Шайба усиленная DIN 9021	2	*

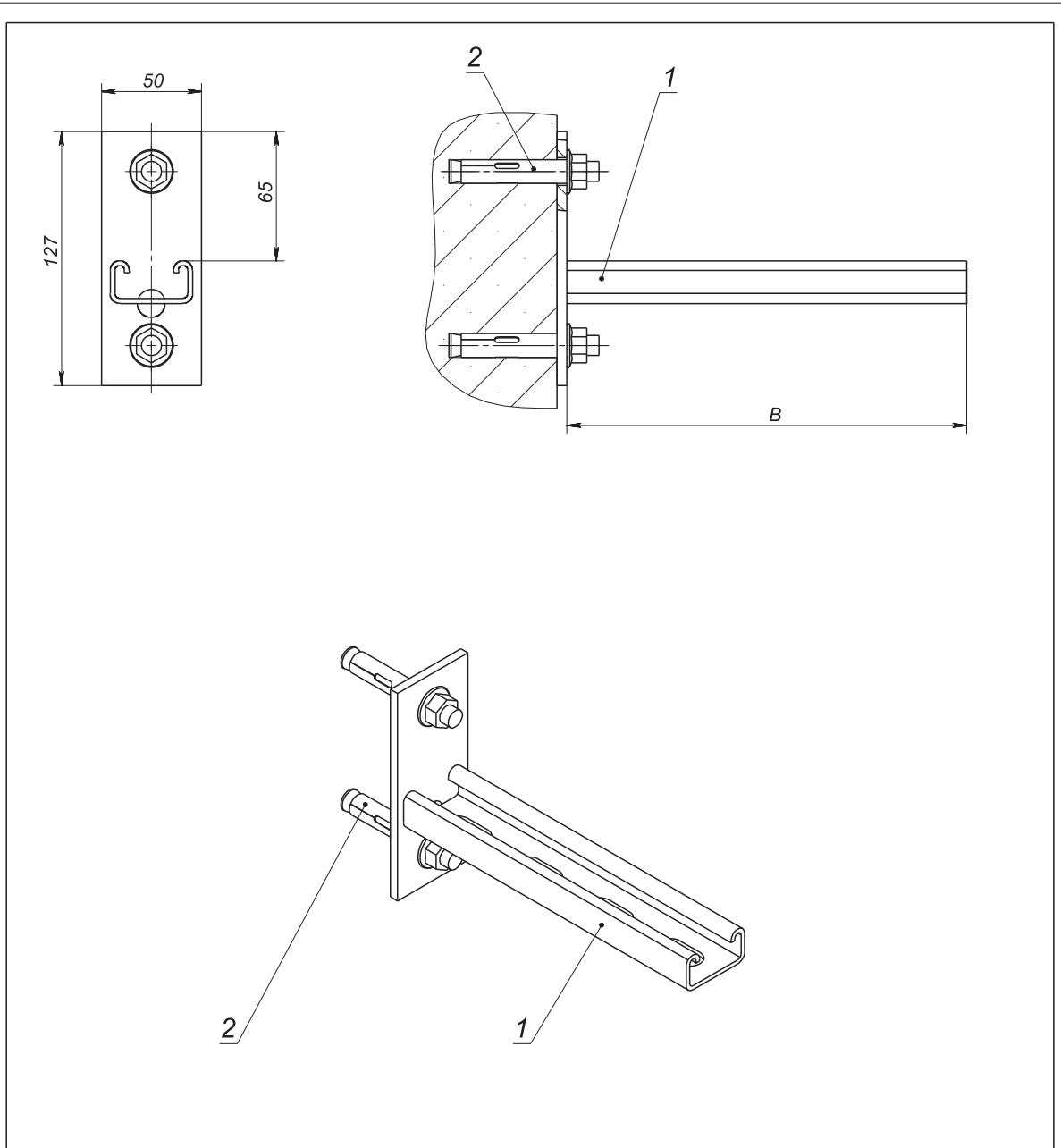
				фАП АТР 06.ТБ.016				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 50-300P к балке с помощью трубушины монтажной и шпильки	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Уте.								



Примечание: В - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кронштейн консольный MS 100-900A	1	В, мм
2	Анкерный болт d x l	2	*

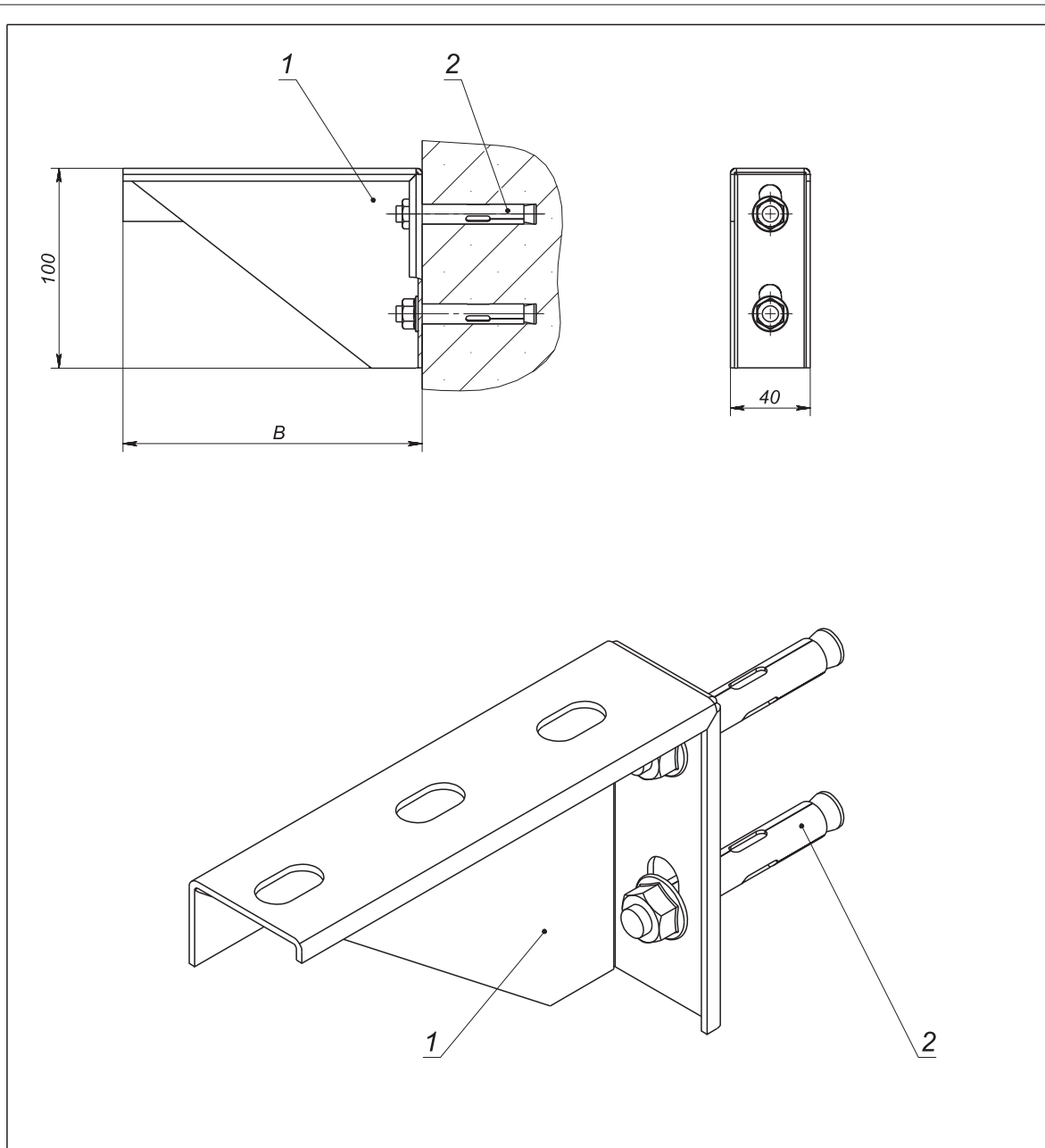
фАП АТР 06.ТС.017								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к стене	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Проект.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								



Примечание: B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кронштейн консольный MS 100-900B	1	B, мм
2	Анкерный болт d x l	2	*

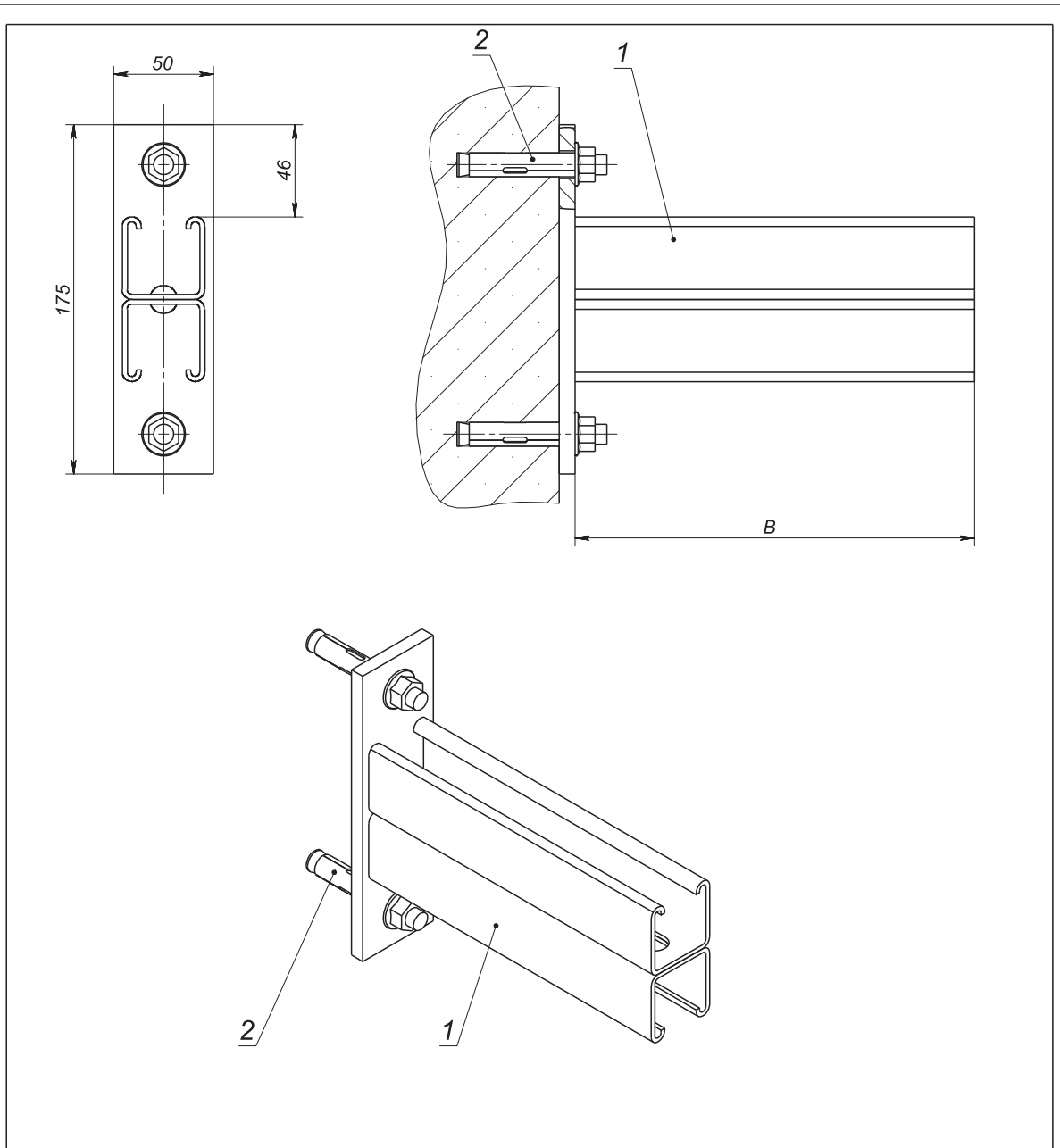
фАП АТР 06.ТС.018			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Разраб.			Дата
Пров.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Уте.			
Крепление кронштейна MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к стене			
		Лит.	Масса
			Масштаб
		Лист	Листов 1
ООО «ПО «Металлист»			



Примечание: B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом..

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кронштейн консольный MS 100-300C	1	B, мм
2	Анкерный болт d x l	2	*

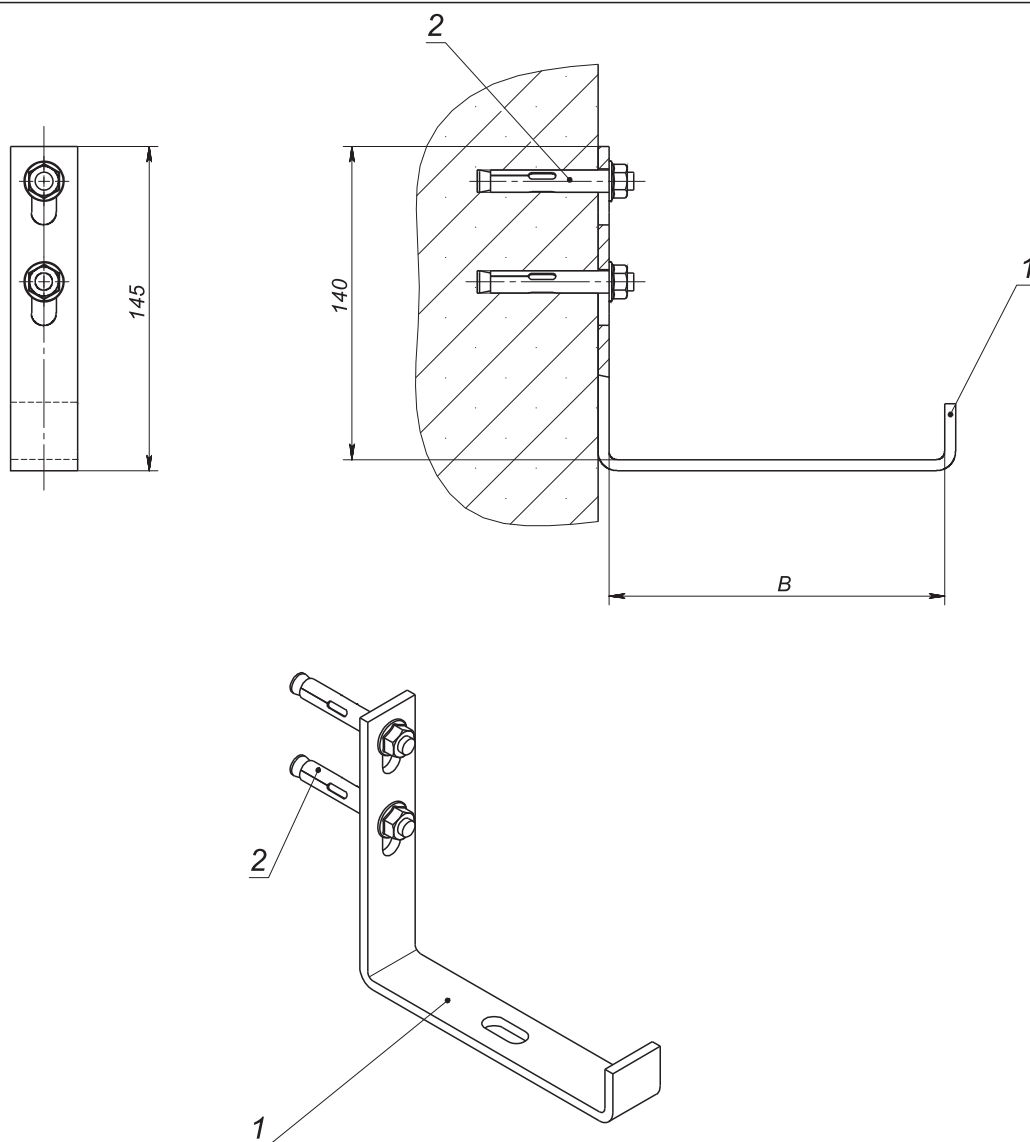
				фАП АТР 06.ТС.019				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-300C для малых нагрузок к стене	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Прое.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								



Примечание: B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кронштейн консольный MS 100-950E	1	B, мм
2	Анкерный болт d x l	2	*

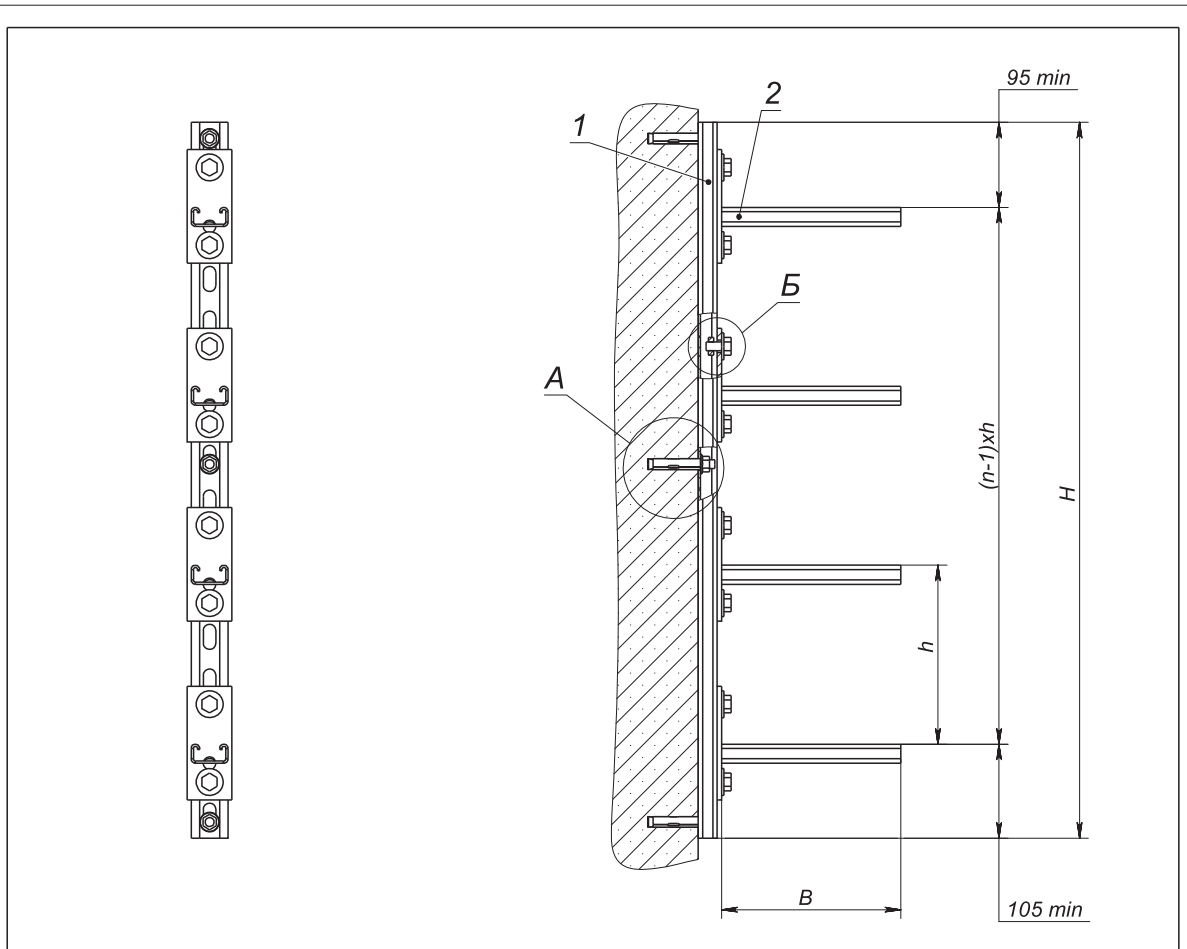
				фАП АТР 06.ТС.020				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-950E для высоких нагрузок к стене	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								



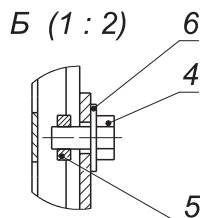
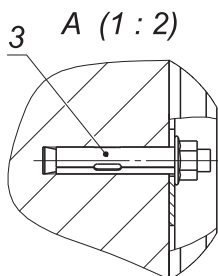
Примечание: В - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда 50; 75; 100; 150; 225), мм;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кронштейн настенный MS 50-225N	1	В, мм
2	Анкерный болт d x l	2	*

фАП АТР 06.ТС.021								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 50-225N для малых нагрузок к стене	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								

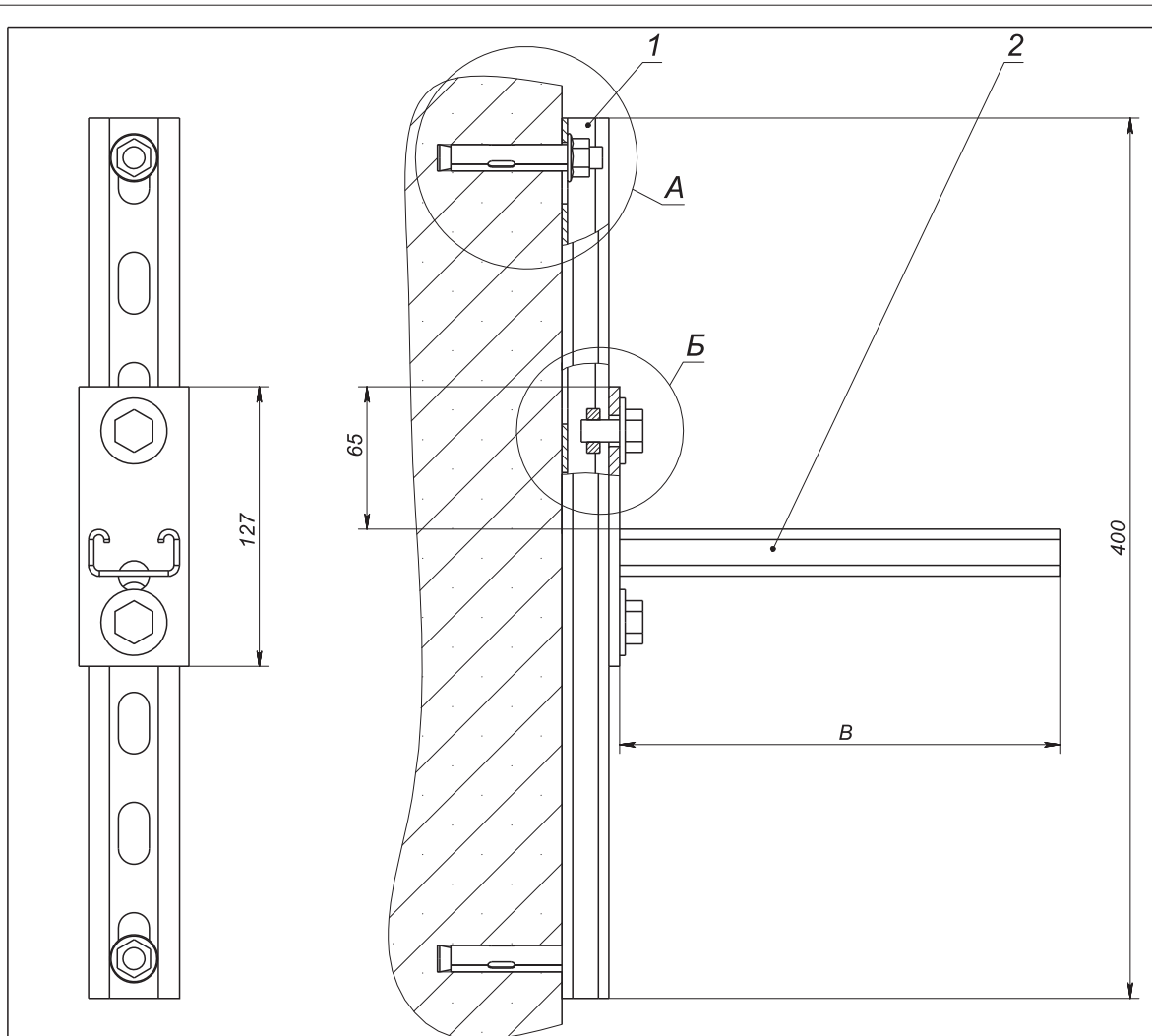


Примечания: H - длина стойки настенной (размер выбирать из ряда: 400; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 n - количество кронштейнов.
 * диаметр, длина и количество анкерных болтов определяются расчетом.

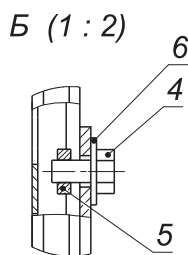
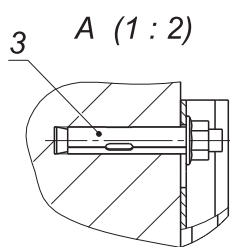


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 412125	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	3 min	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

				фАП АТР 06.ТС.022			
				Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4121			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Пров.							
Т. контр.					Лист	Листов 1	
Н. контр.					ООО «ПО «Металлист»		
Уте.							



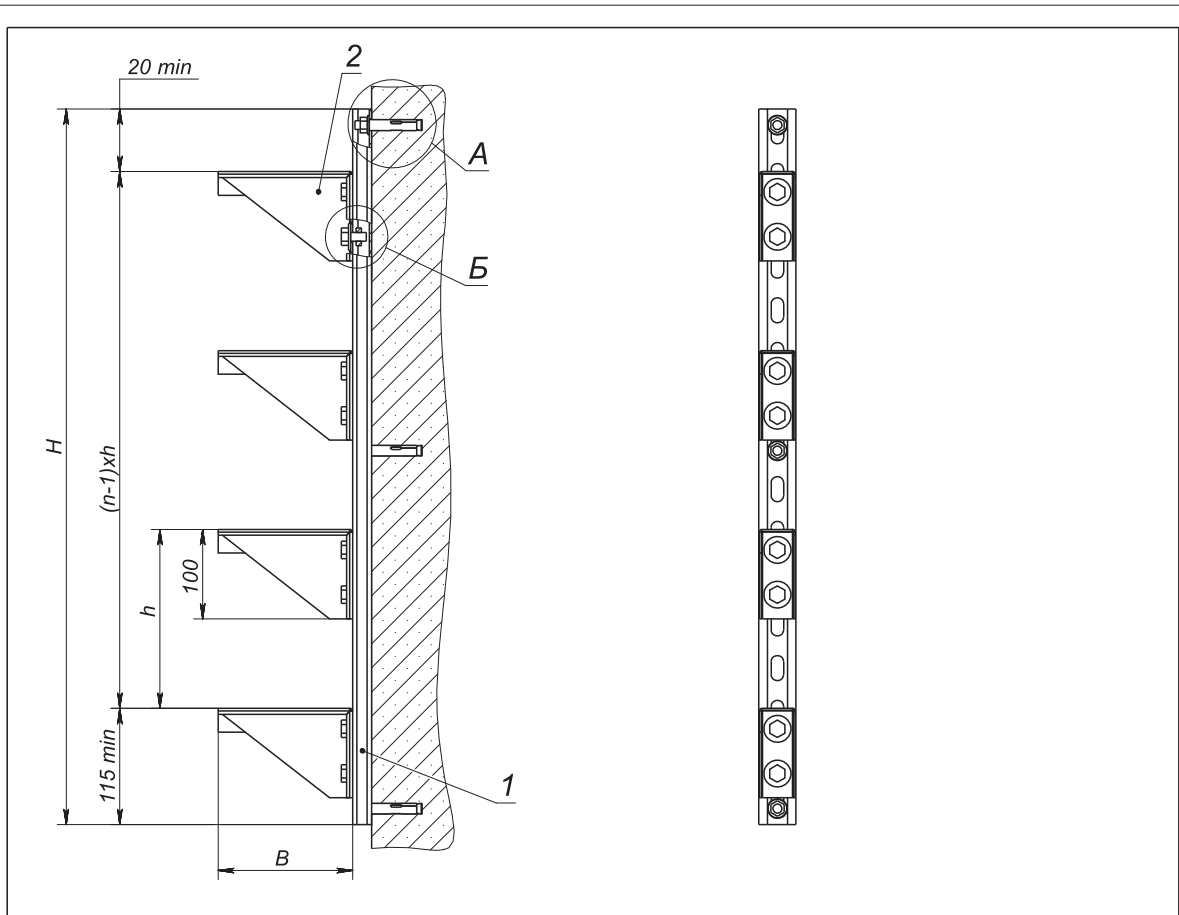
Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 412125	1	400 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900В	1	В, мм
3	Анкерный болт d x l	2	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

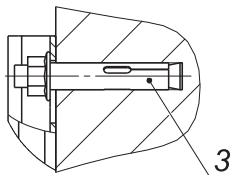
фАП АТР 06.ТС.022-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-900В для средних и высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4121	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								

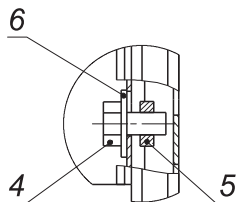


Примечания: H - длина стойки настенной (размер выбрать из ряда: 400; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр, длина и количество анкерных болтов определяются расчетом.

A (1 : 2)



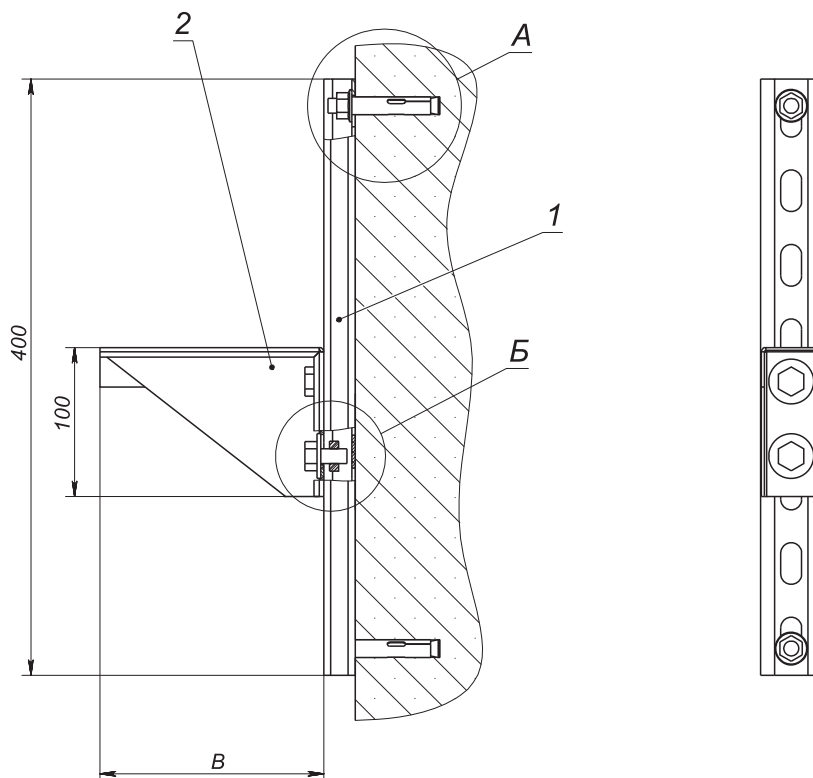
B (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 412125	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	3 min	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

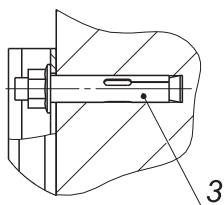
фАП АТР 06.ТС.023

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4121	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Уте.								

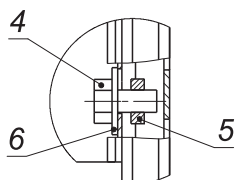


Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: **100; 150; 200; 300**), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



Б (1 : 2)



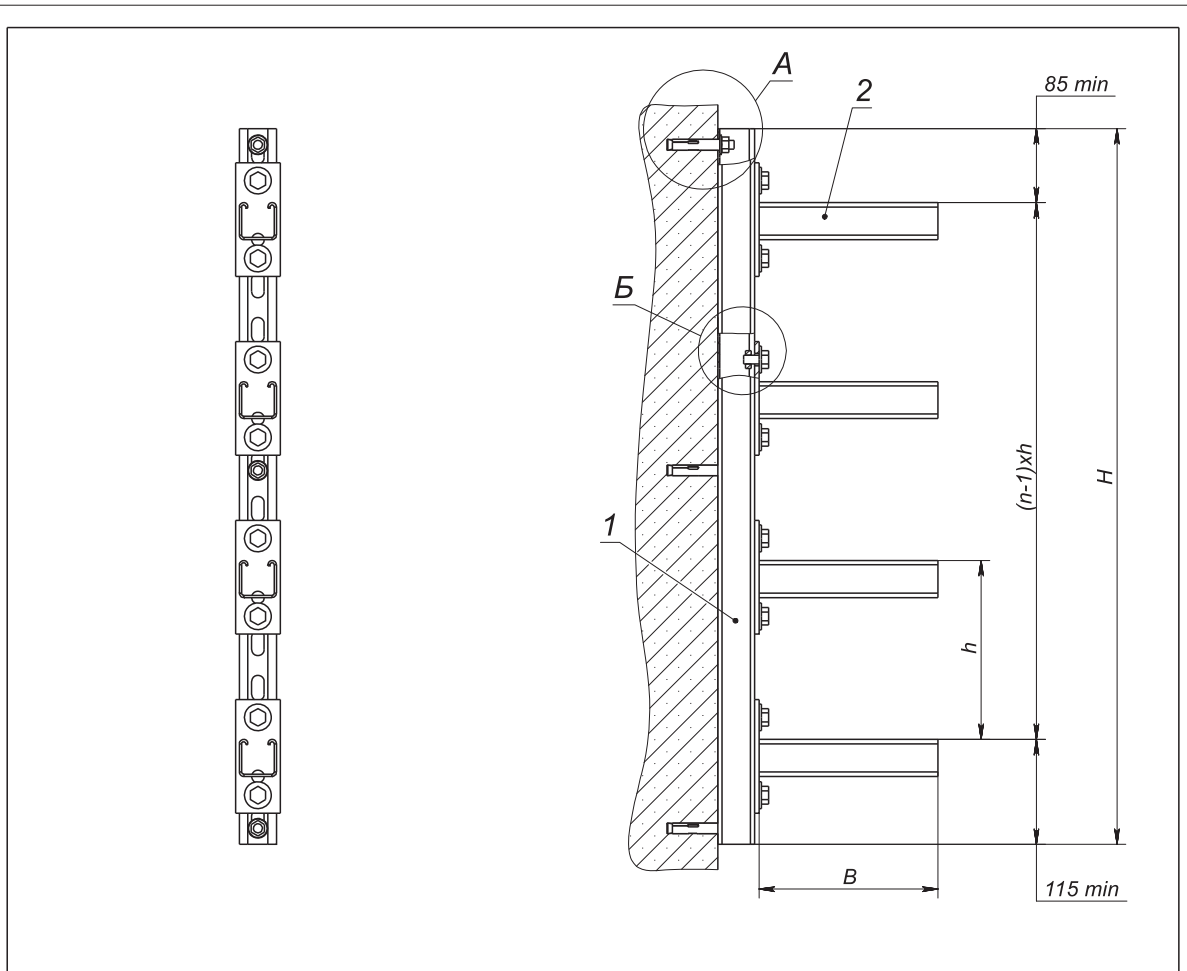
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 412125	1	400 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	1	В, мм
3	Анкерный болт d x l	2	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная МРN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР 06.ТС.023-01

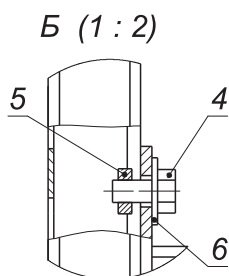
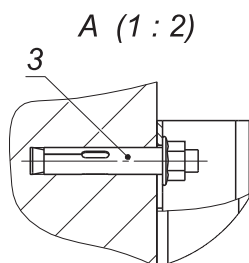
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Проев.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Крепление кронштейна MS 100-300С для малых нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4121

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов 1	
ООО «ПО «Металлист»		



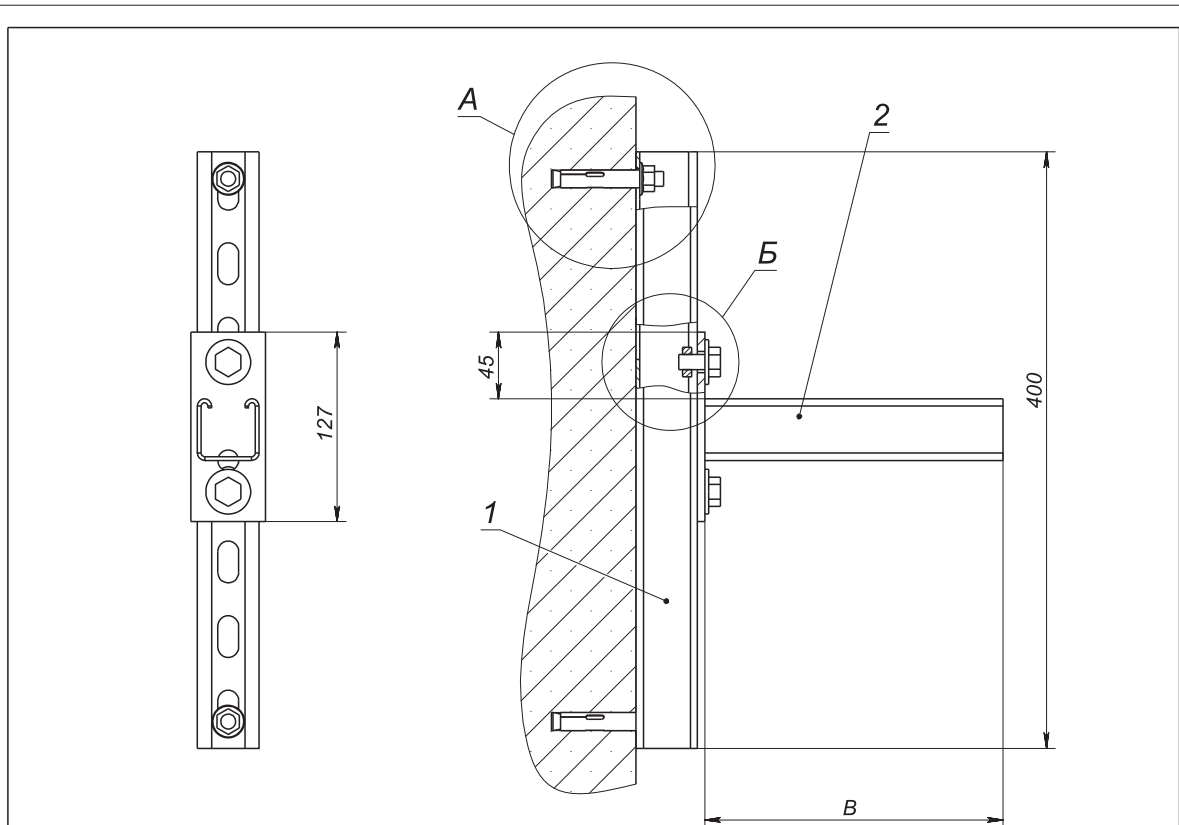
Примечания: H - длина стойки настенной (размер выбирать из ряда: 400; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр, длина и количество анкерных болтов определяются расчетом.



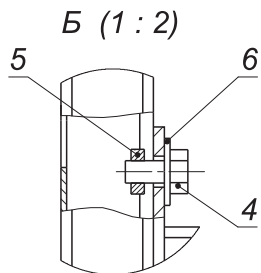
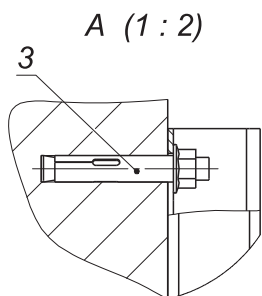
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 414125	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900A	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	3 min	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

фАП АТР 06.ТС.024

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.								Лист	Листов 1	
Н. контр.								ООО «ПО «Металлист»		
Уте.										



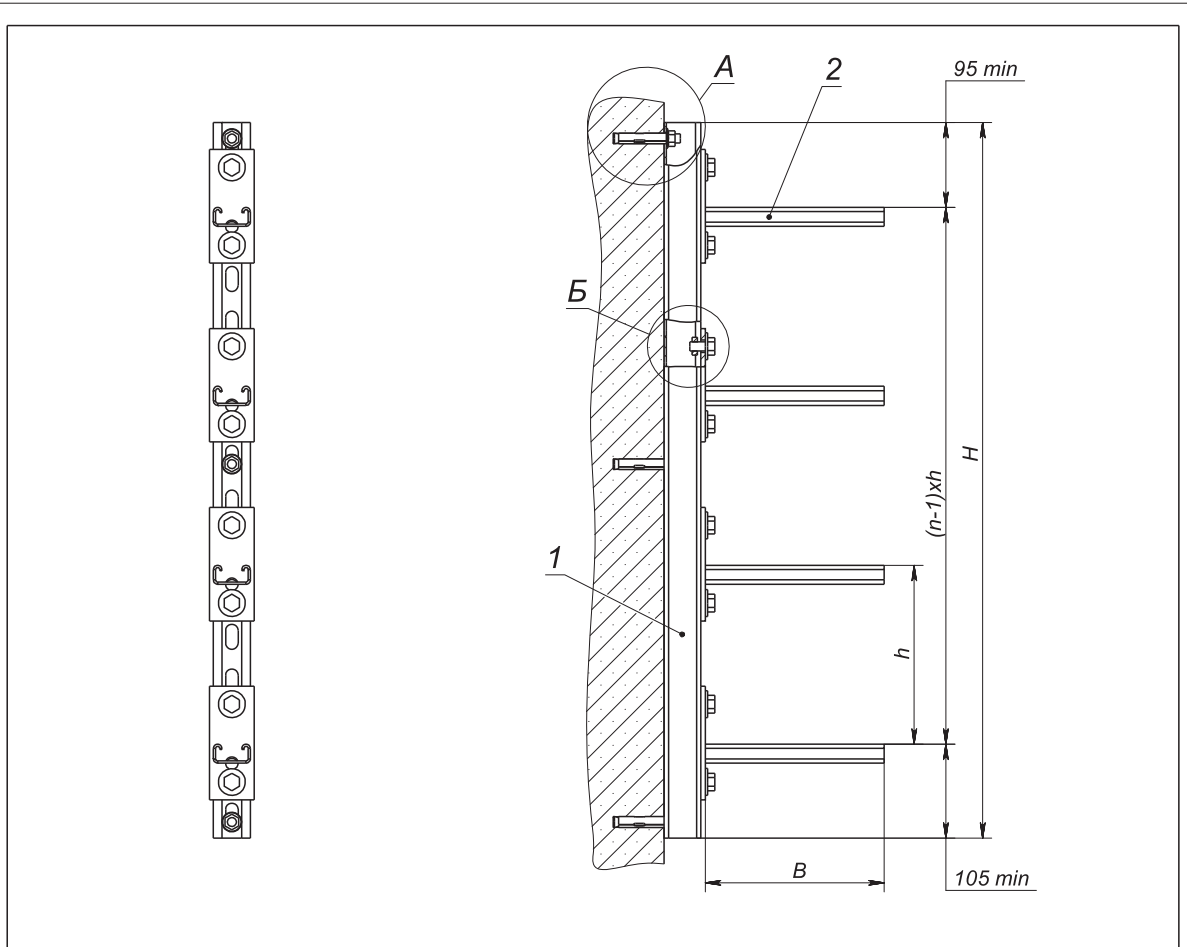
Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 414125	1	400 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900A	1	B, мм
3	Анкерный болт d x l	2	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

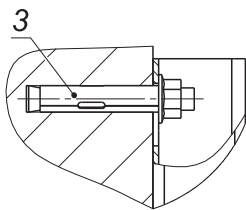
фАП АТР 06.ТС.024-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								

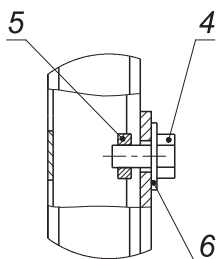


Примечания: H - длина стойки настенной (размер выбрать из ряда: 400; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр, длина и количество анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



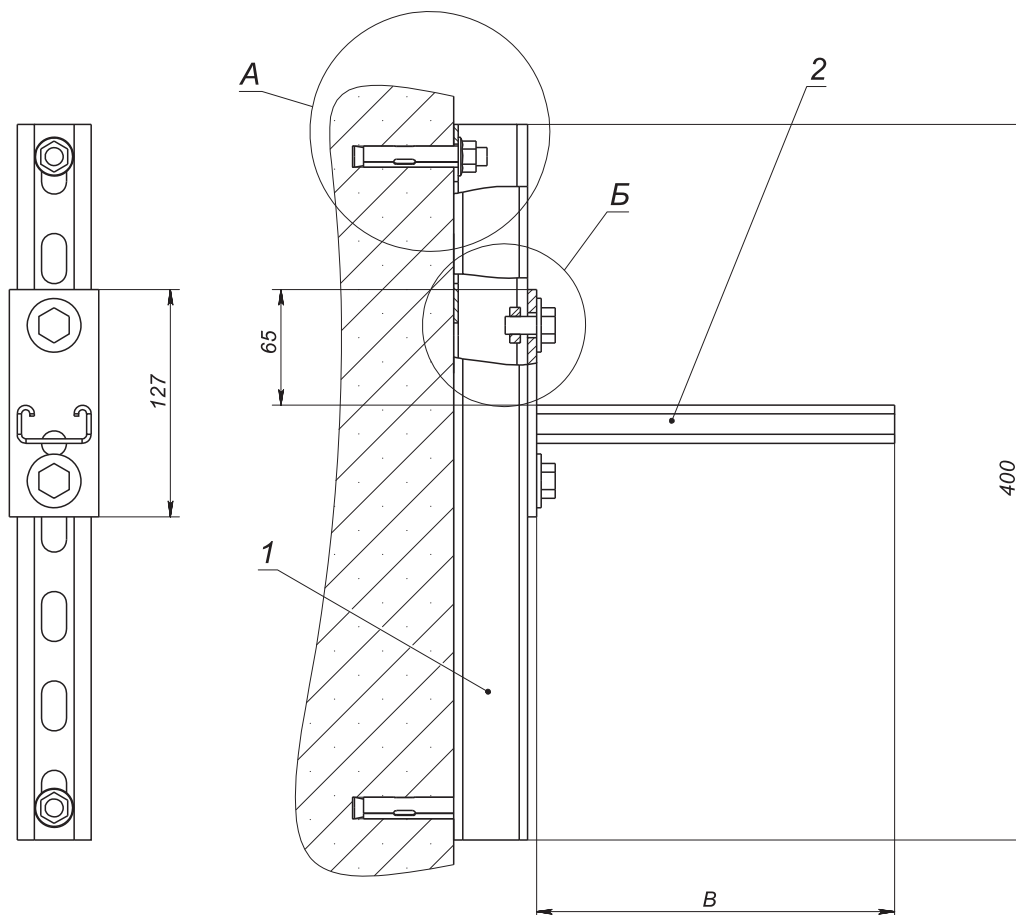
Б (1 : 2)



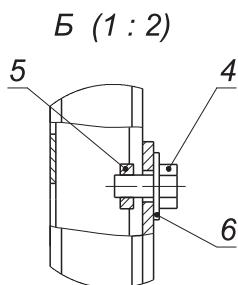
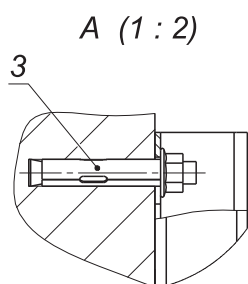
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 414125	1	H , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	n	B , мм
3	Анкерный болт $d \times l$	3 min	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2x n	
5	Гайка канальная MPN 10	2x n	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x n	

фАП АТР 06.ТС.025

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.										
Н. контр.										
Уте.										
								Лист	Листов 1	
ООО «ПО «Металлист»										



Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 414125	1	400 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900В	1	В, мм
3	Анкерный болт d x l	2	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

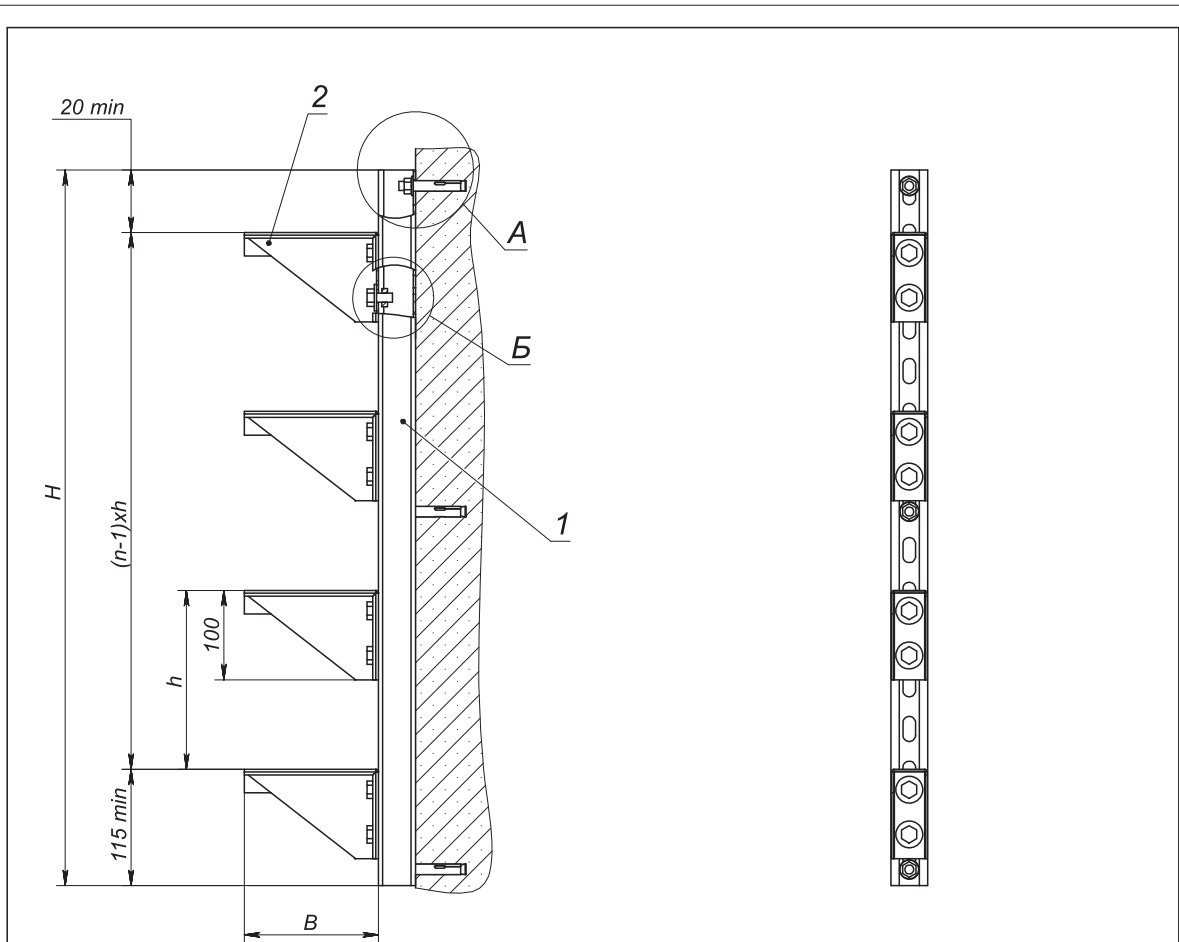
фАП АТР 06.ТС.025-01

Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.			
Пров.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Утв.			

Крепление кронштейна MS 100-900В для средних и высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141

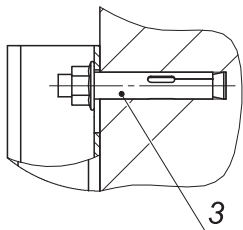
Лист	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов 1	

ООО «ПО «Металлист»

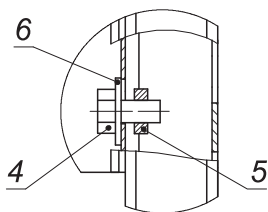


Примечания: *H* - длина стойки настенной (размер выбрать из ряда: **400; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000**), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: **100; 150; 200; 300**), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр, длина и количество анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



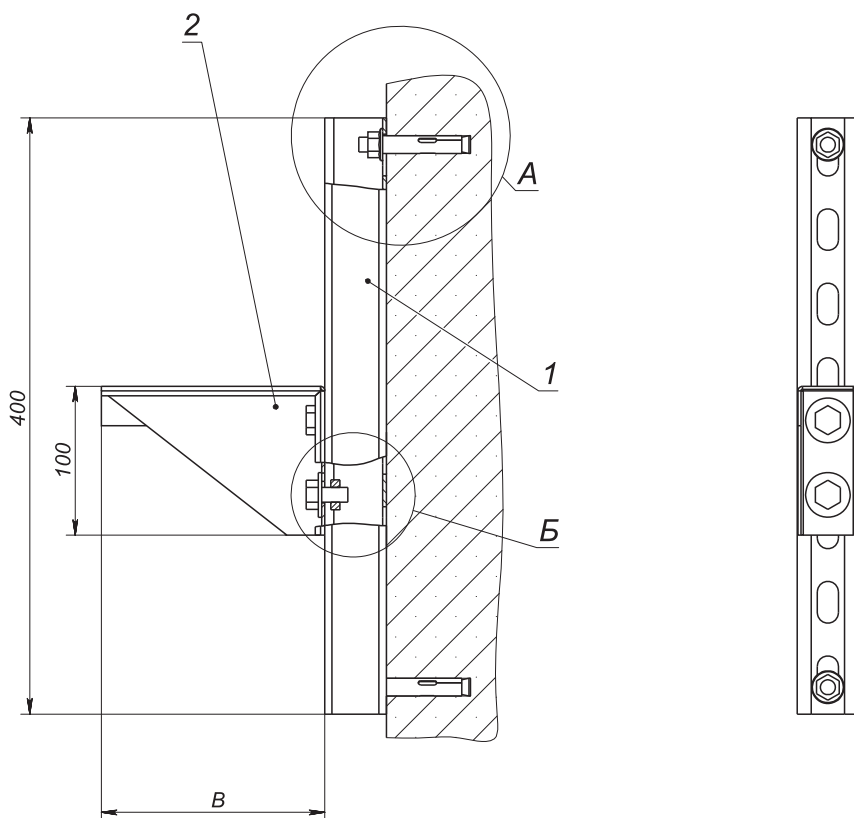
Б (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 414125	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	3 min	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2x <i>n</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2x <i>n</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x <i>n</i>	

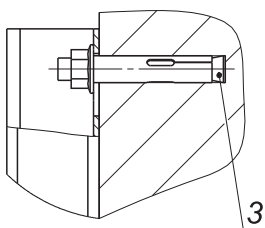
фАП АТР 06.ТС.026

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								-	-	
Пров.										
Т. контр.										
Н. контр.										
Уте.										
								Лист	Листов 1	
ООО «ПО «Металлист»»										

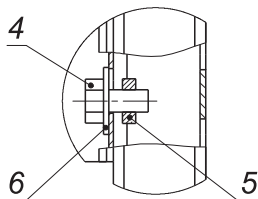


Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



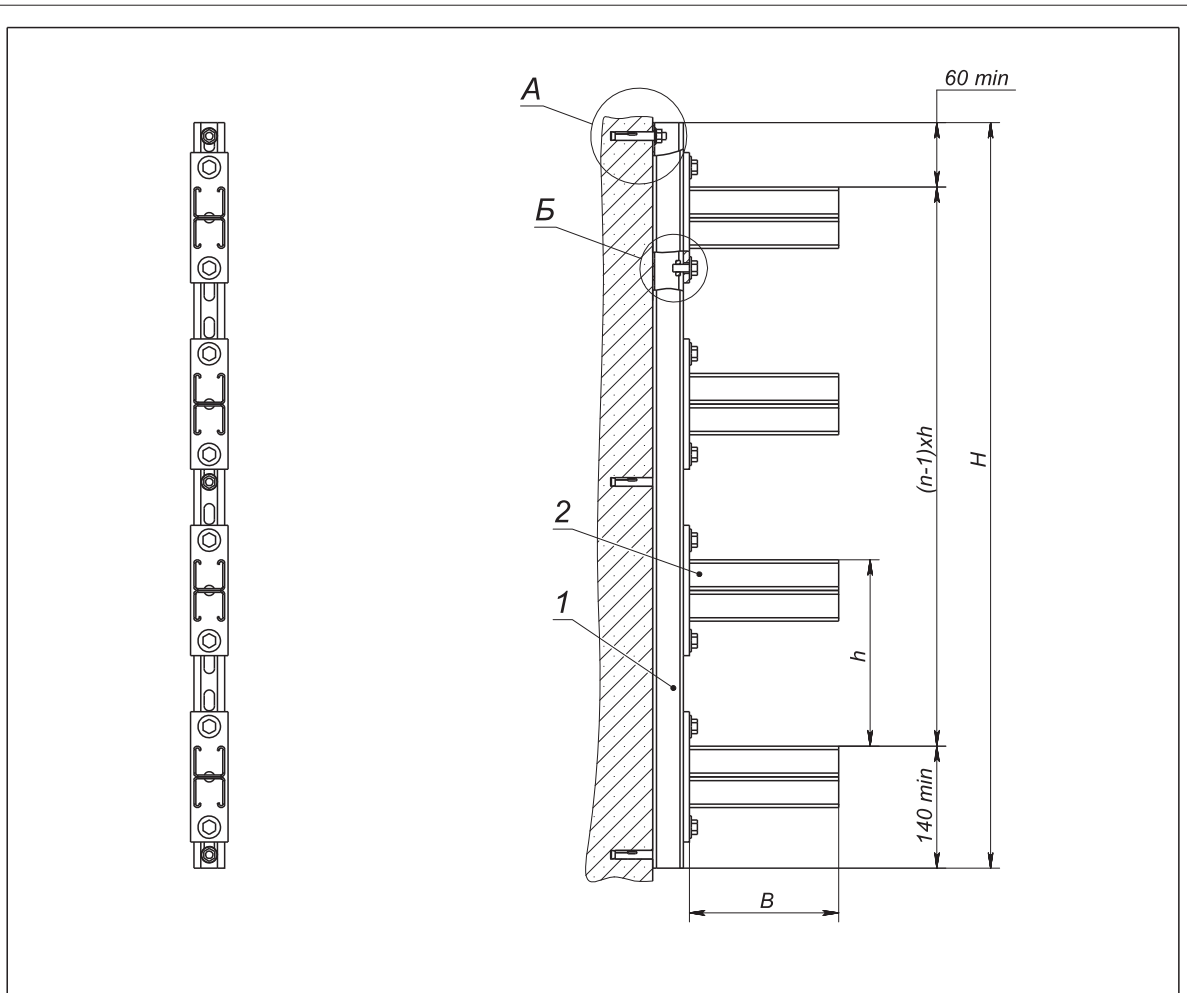
Б (1 : 2)



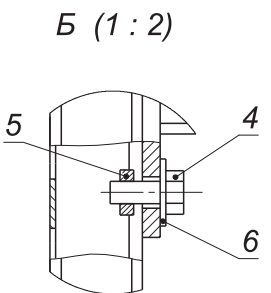
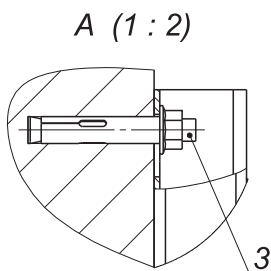
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 414125	1	400 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	1	В, мм
3	Анкерный болт d x l	2	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР 06.ТС.026-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна MS 100-300С для малых нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Проект.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								

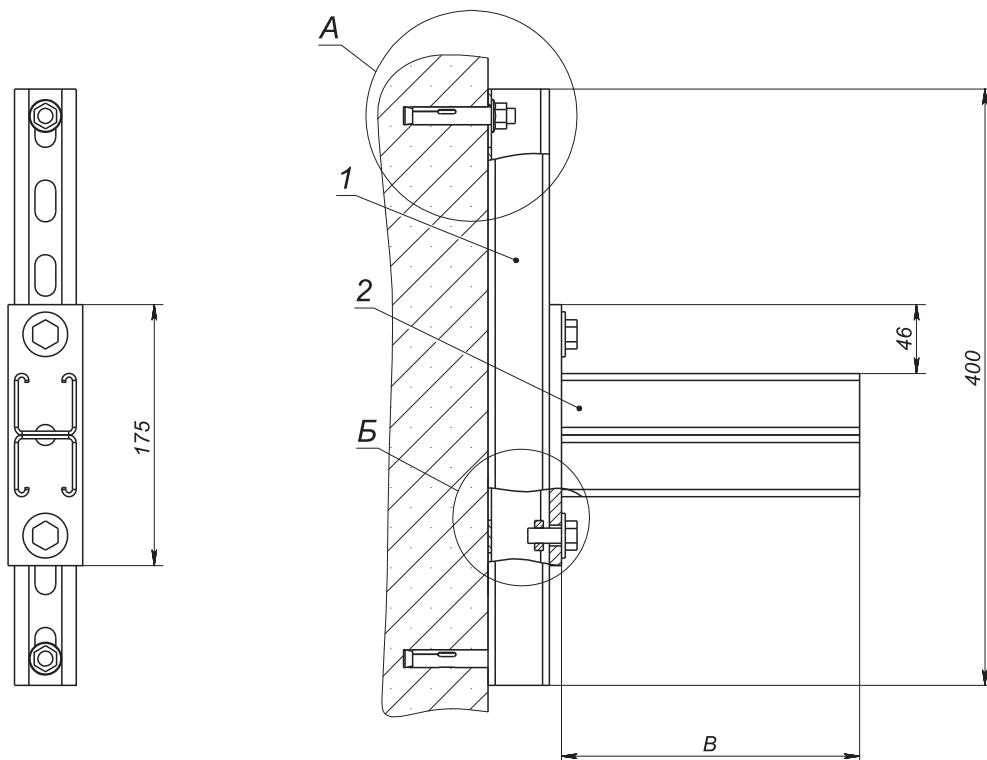


Примечания: *H* - длина стойки настенной (размер выбрать из ряда: 400; 600; 800; 1000; 1200; 1500; 2000), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр, длина и количество анкерных болтов определяются расчетом.

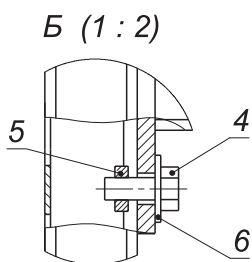
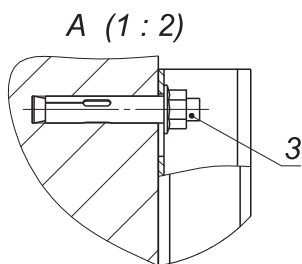


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Профиль монтажный MS 414125	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	3 min	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2x <i>n</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2x <i>n</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x <i>n</i>	

фАП АТР 06.ТС.027							
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Крепление кронштейнов MS 100-950E для высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Пров.					Лист	Листов 1	
Т. контр.					ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.							
Уте.							



Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950), мм;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка настенная MSS 414125	1	400 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	1	B, мм
3	Анкерный болт d x l	2	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

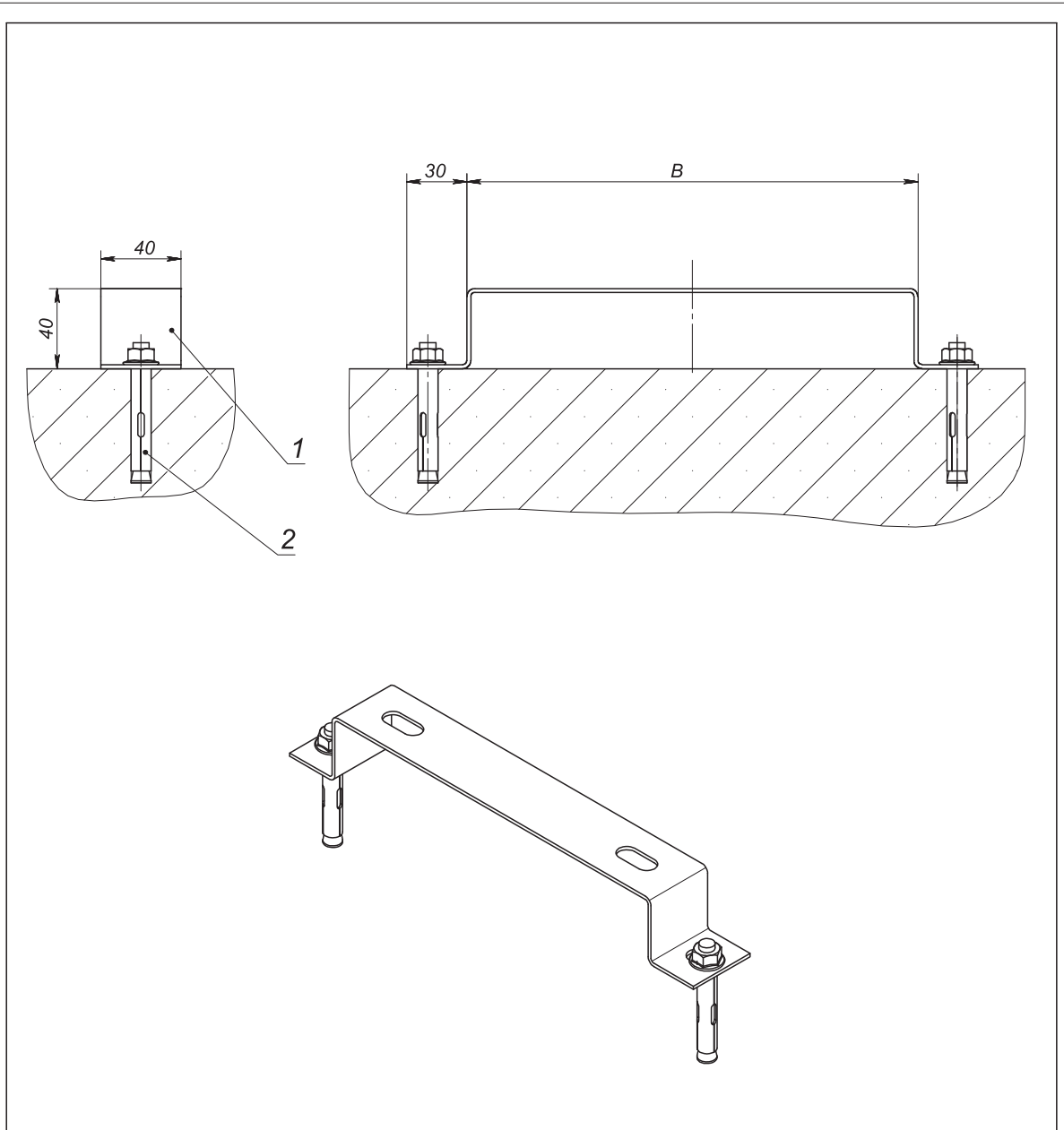
фАП АТР 06.ТС.027-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Крепление кронштейна MS 100-950E для высоких нагрузок к стене с помощью стойки MSS 4141

Лист	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов 1	

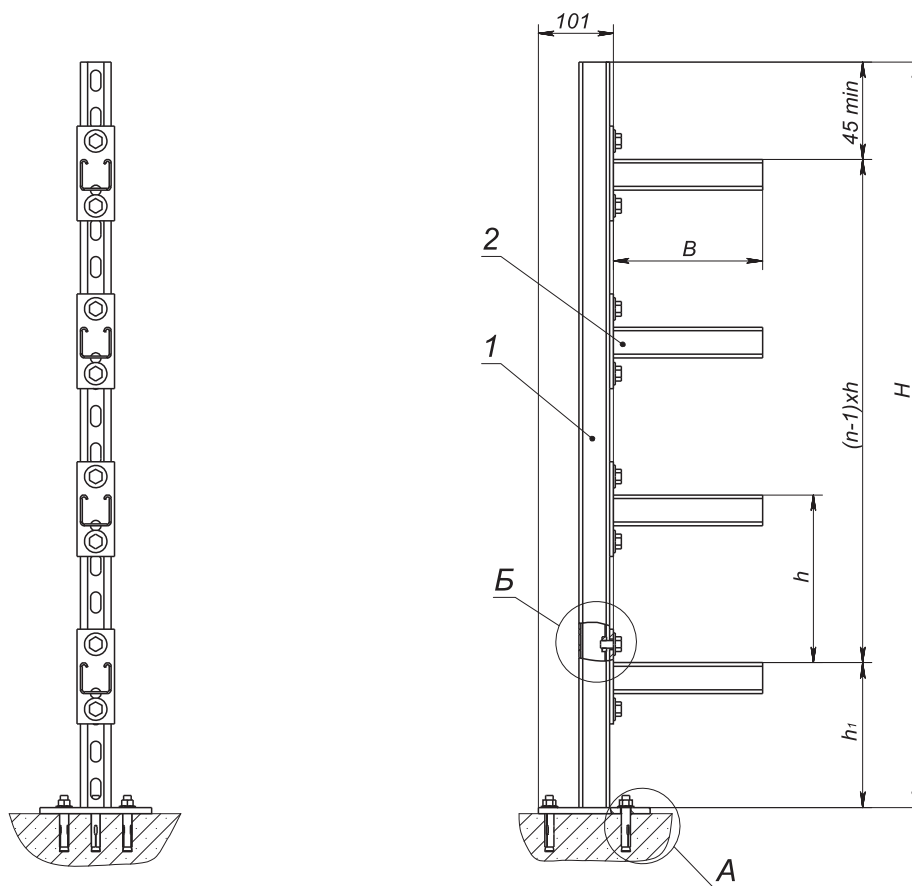
ООО «ПО «Металлист»



Примечание: *B* - ширина кронштейна (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 225; 300; 400; 500; 600), мм;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

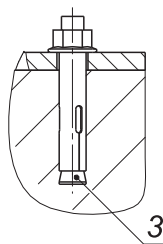
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кронштейн стеновой/настенный КСН	1	
2	Анкерный болт $d \times l$	2	*

				фАП АТР 06.ТП.028				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейна стенового/настенного КСН к стене и перекрытиям технических этажей	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Уте.								

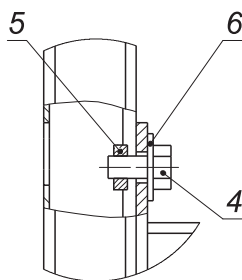


Примечания: H - длина стойки напольной (размер выбирать из ряда: 500; 1000; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

A (1 : 2)



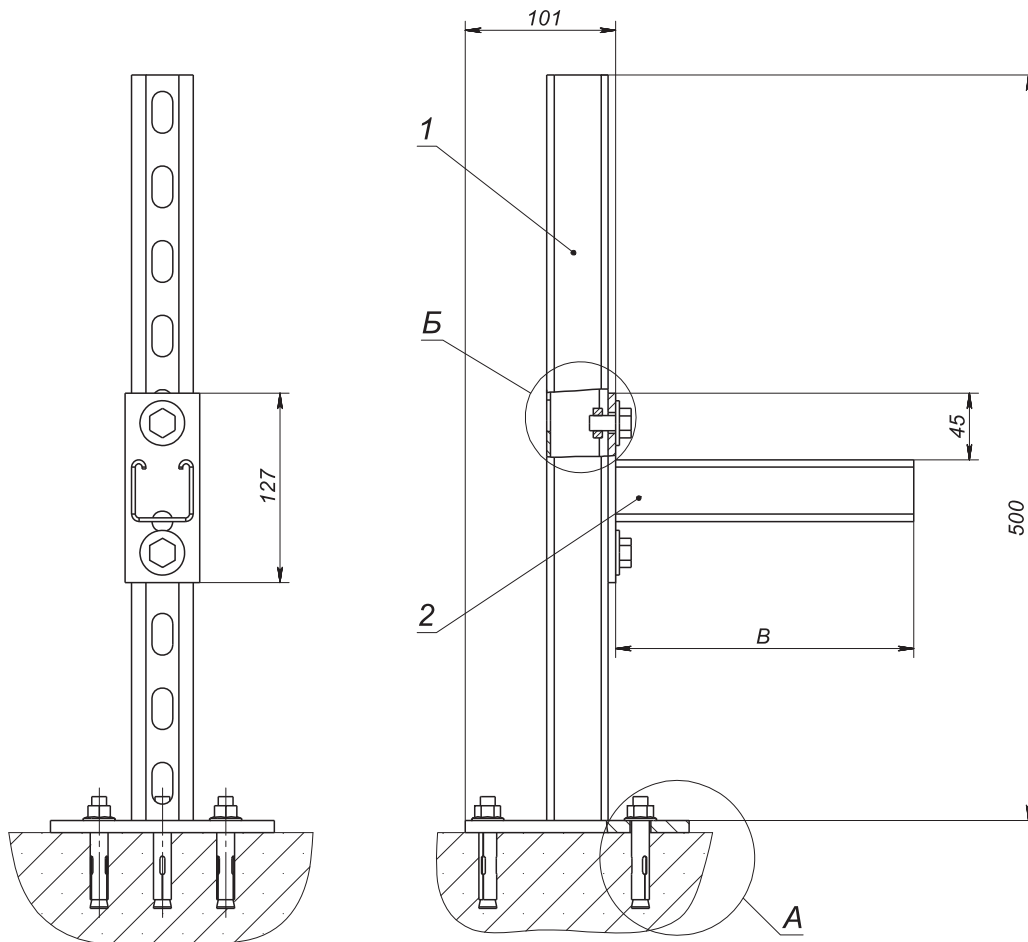
B (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141 Standart	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900A	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	3	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

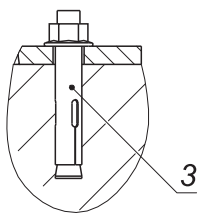
фАП АТР 06.ТП.029

Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart				Лит.	Масса	Масштаб
Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.					-	-
Пров.						
Т. контр.				Лист	Листов 1	
Н. контр.				ООО «ПО «Металлист»		
Утв.						

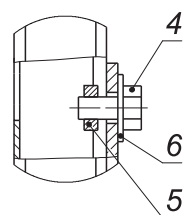


Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



Б (1 : 2)

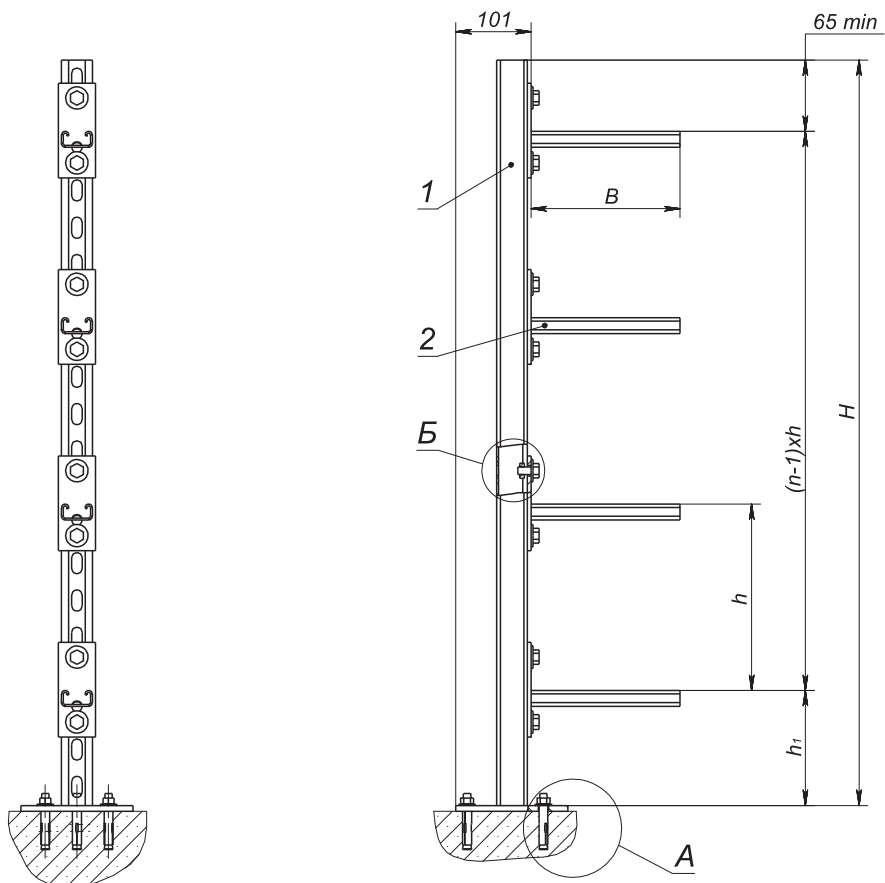


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141 Standart	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900A	1	В, мм
3	Анкерный болт d x l	3	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР 06.ТП.029-01

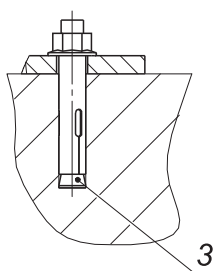
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						-	-
Разраб.							
Пров.							
Т. контр.					Лист	Листов 1	
Н. контр.					ООО «ПО «Металлуст»		
Уте.							

Крепление кронштейна MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart

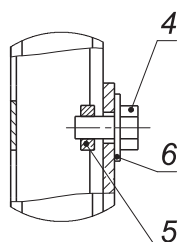


Примечания: H - длина стойки напольной (размер выбирать из ряда: 500; 1000; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900) мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

A (1 : 2)



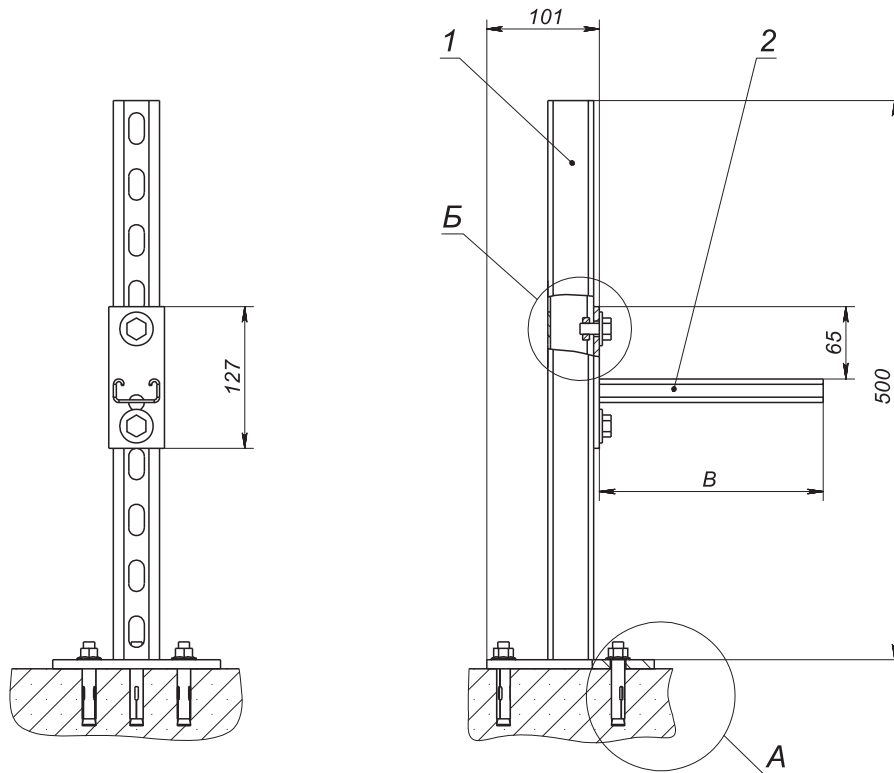
B (1 : 2)



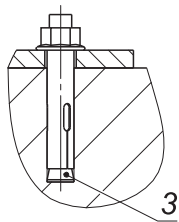
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141 Standart	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	3	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

фАП АТР 06.ТП.030

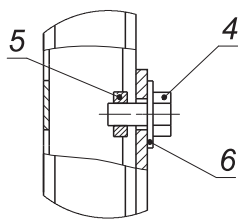
Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Пров.							
Т. контр.					Лист	Листов 1	
Н. контр.					ООО «ПО «Металлист»		
Утв.							



A (1 : 2) Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900) мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.



B (1 : 2)

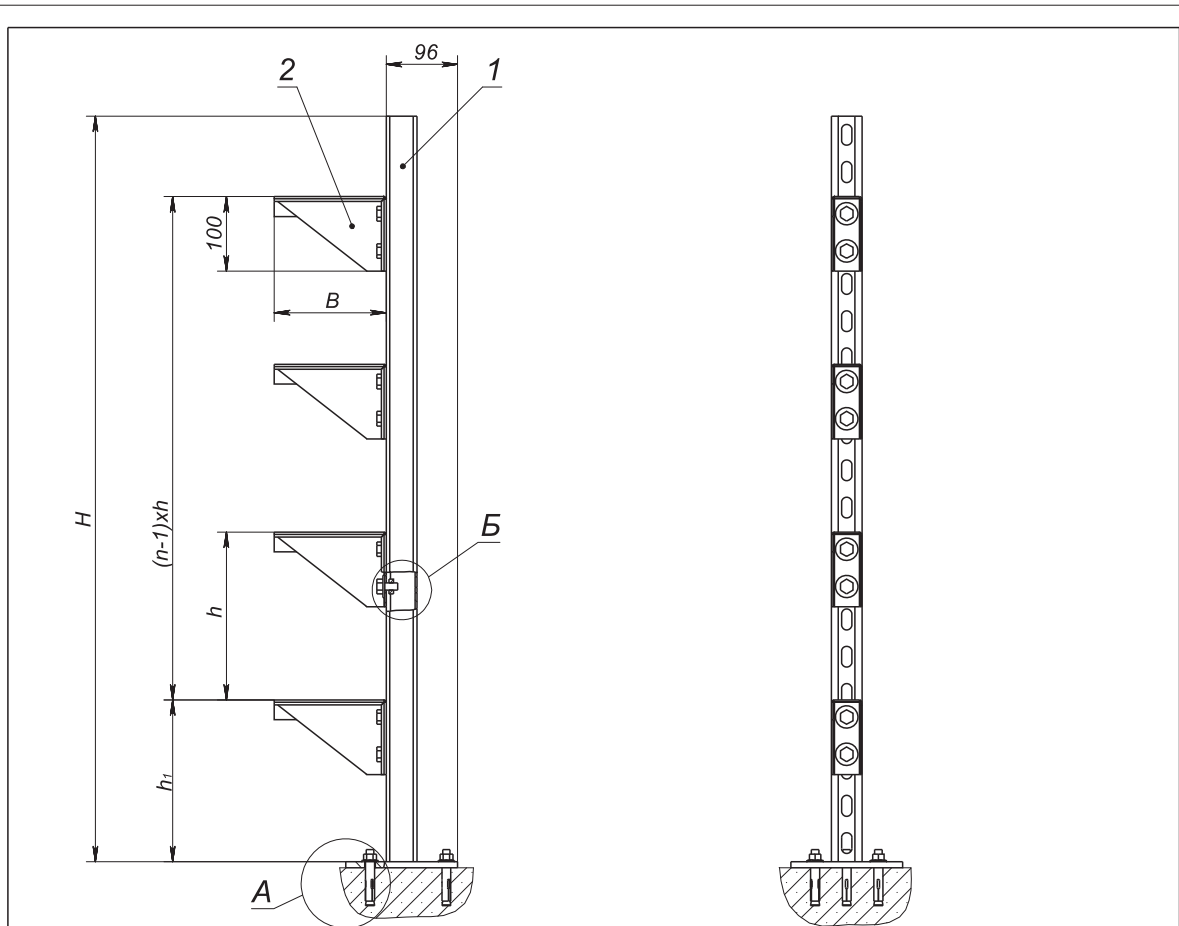


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141 Standart	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900В	1	В, мм
3	Анкерный болт d x l	3	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

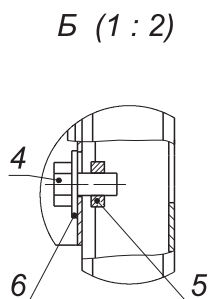
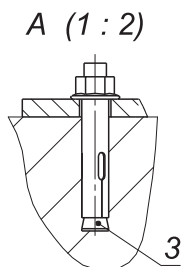
ФАП АТР.06.ТП.030-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						-	-
Разраб.							
Пров.							
Т. контр.					Лист		Листов 1
Н. контр.					ООО «ПО «Металлист»		
Уте.							

Крепление кронштейна MS 100-900В для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart



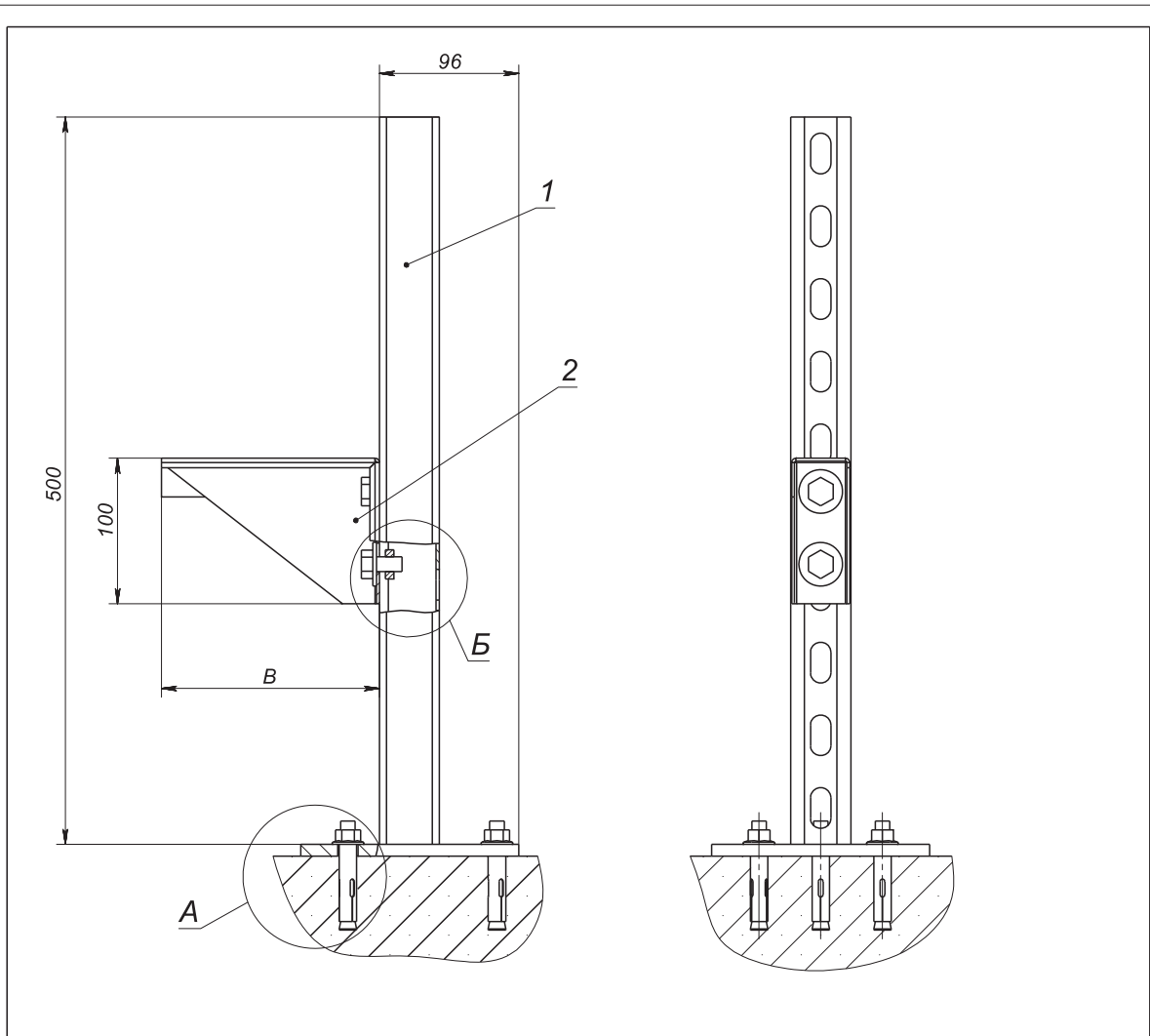
Примечания: *H* - длина стойки напольной (размер выбрать из ряда: **500; 1000; 1500; 2000**), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: **100; 150; 200; 300**), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.



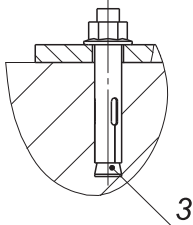
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141 Standart	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	3	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2 <i>xn</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2 <i>xn</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2 <i>xn</i>	

фАП АТР.06.ТП.031

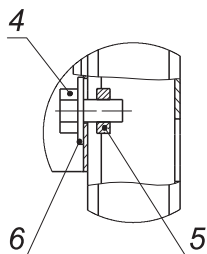
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Проев.								
Т. контр.						Лист	Листов 1	
Н. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Утв.								



А (1 : 2)



Б (1 : 2)



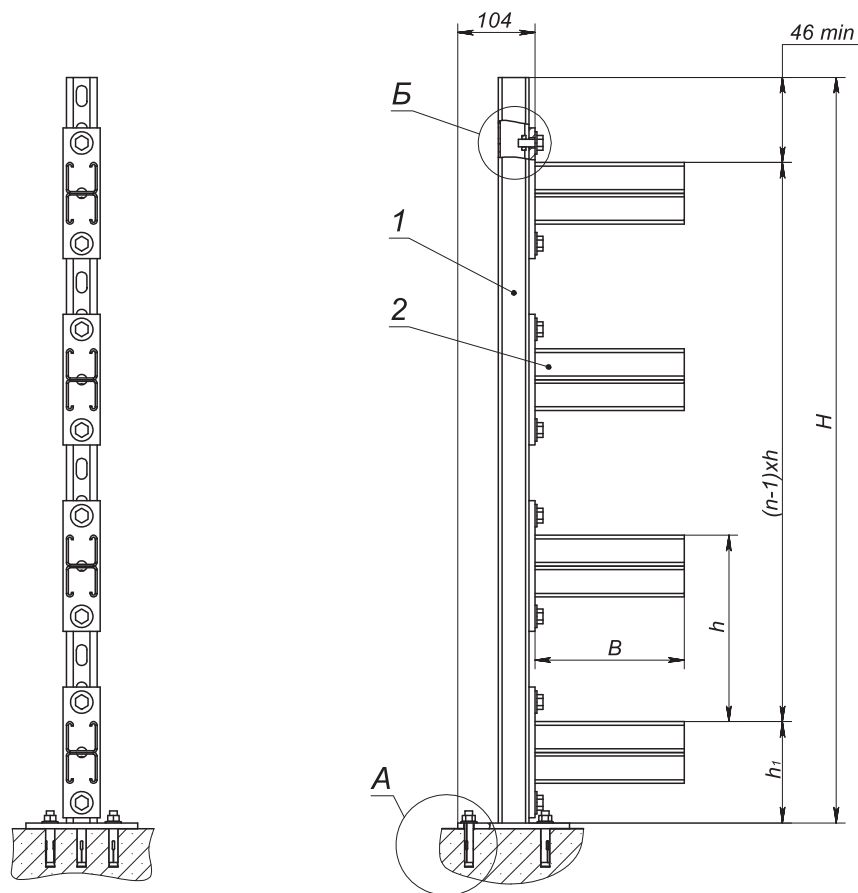
Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141 Standart	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	1	В, мм
3	Анкерный болт d x l	3	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР.06.ТП.031-01

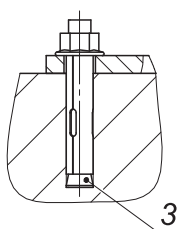
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
						-	-
Разраб.							
Пров.							
Т. контр.					Лист	Листов 1	
Н. контр.					ООО «ПО «Металлист»		
Уте.							

Крепление кронштейна MS 100-300С для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart

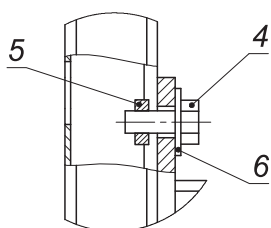


Примечания: H - длина стойки напольной (размер выбрать из ряда: 500; 1000; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

A (1 : 2)



B (1 : 2)



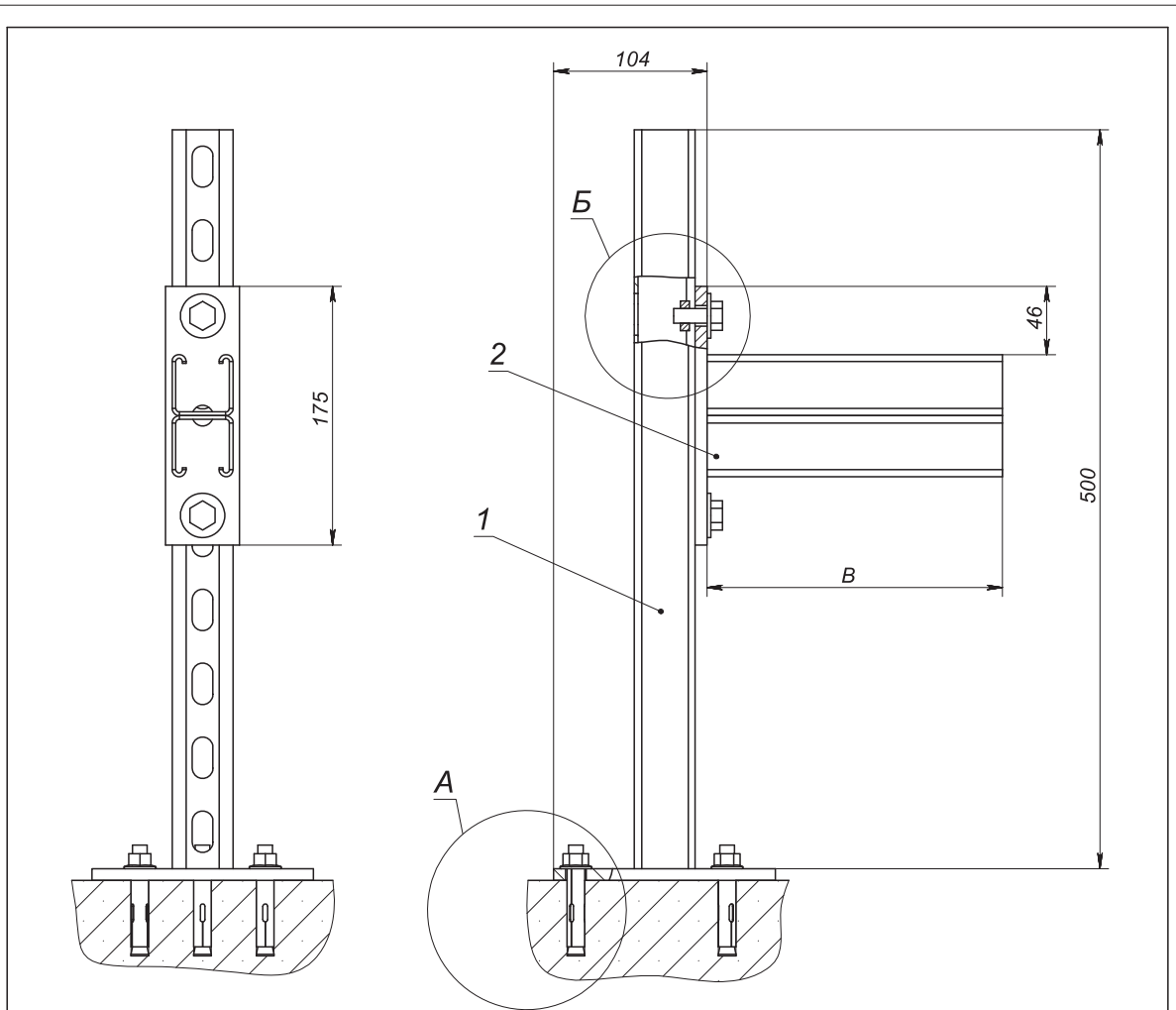
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141 Standart	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	3	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

фАП АТР 06.ТП.032

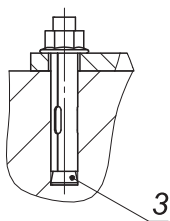
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Проев.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Крепление кронштейнов MS 100-950E для высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart

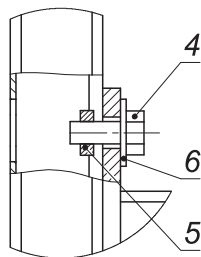
Лист	Масса	Масштаб
	-	-
Лист		Листов 1
ООО «ПО «Металлист»		



A (1 : 2)



B (1 : 2)



Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

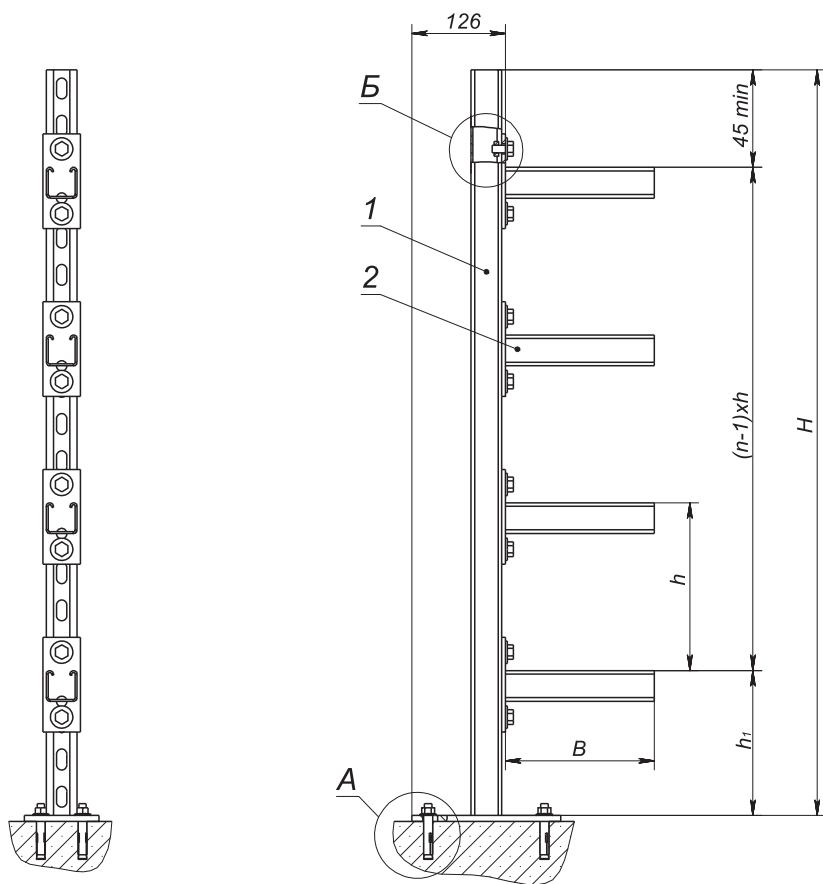
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141 Standart	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	1	B, мм
3	Анкерный болт d x l	3	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР 06.ТП.032-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Уте.				

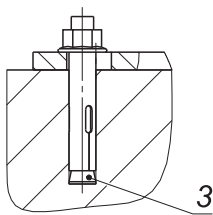
Крепление кронштейна MS 100-950E для высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141 Standart

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист		Листов 1
ООО «ПО «Металлист»		

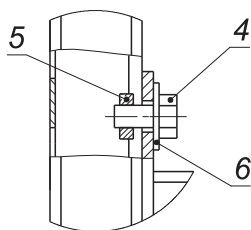


Примечания: H - длина стойки напольной (размер выбирать из ряда: 500; 1000; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h_1 - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



Б (1 : 2)

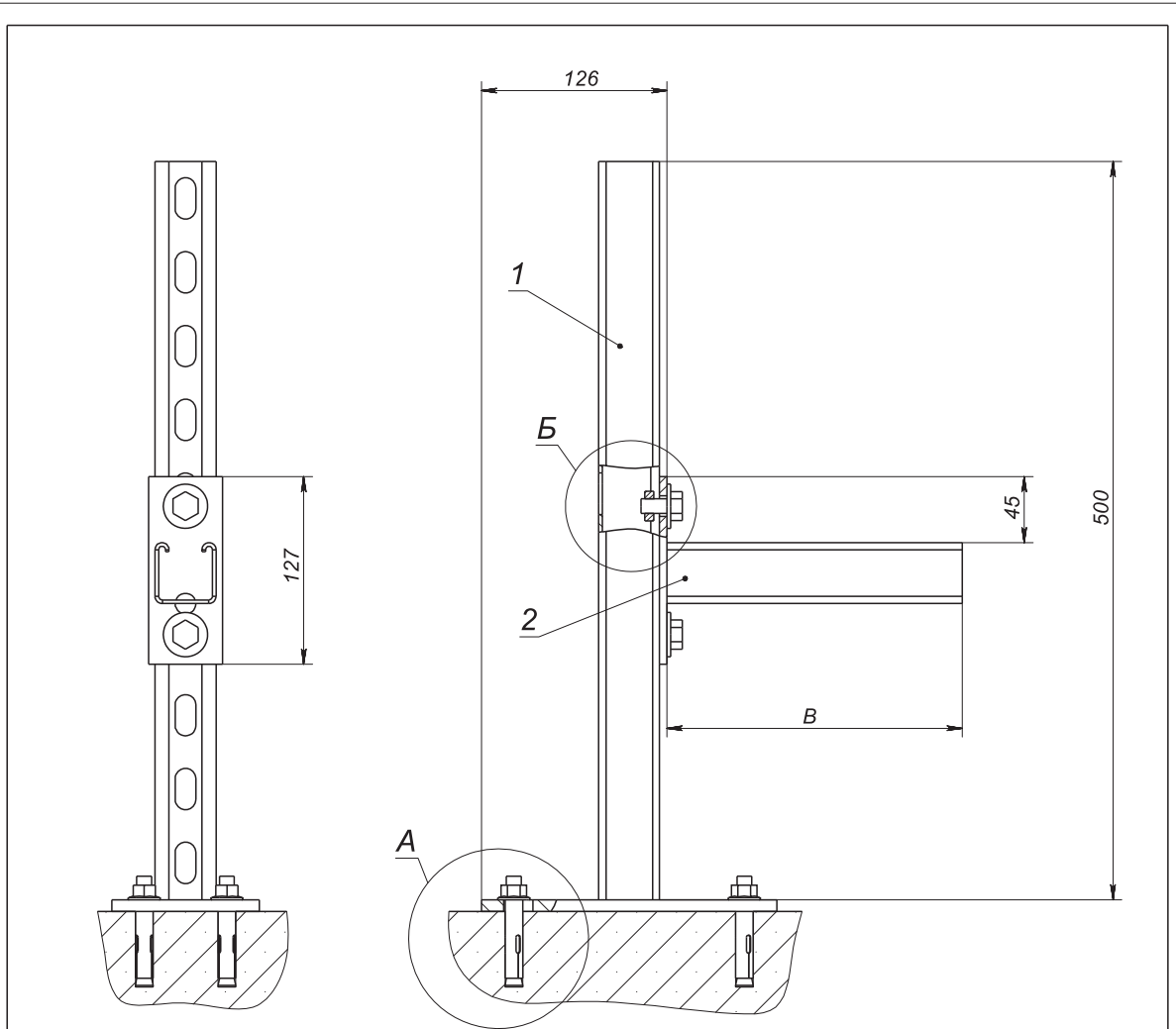


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141	1	H , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900A	n	B , мм
3	Анкерный болт $d \times l$	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2x n	
5	Гайка канальная MPN 10	2x n	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x n	

фАП АТР 06.ТП.033

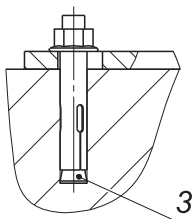
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Проев.							
Т. контр.					Лист	Листов 1	
Н. контр.					ООО «ПО «Металлист»		
Утв.							

Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141

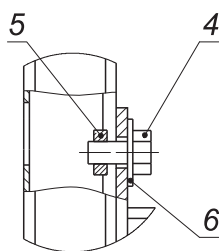


Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



Б (1 : 2)

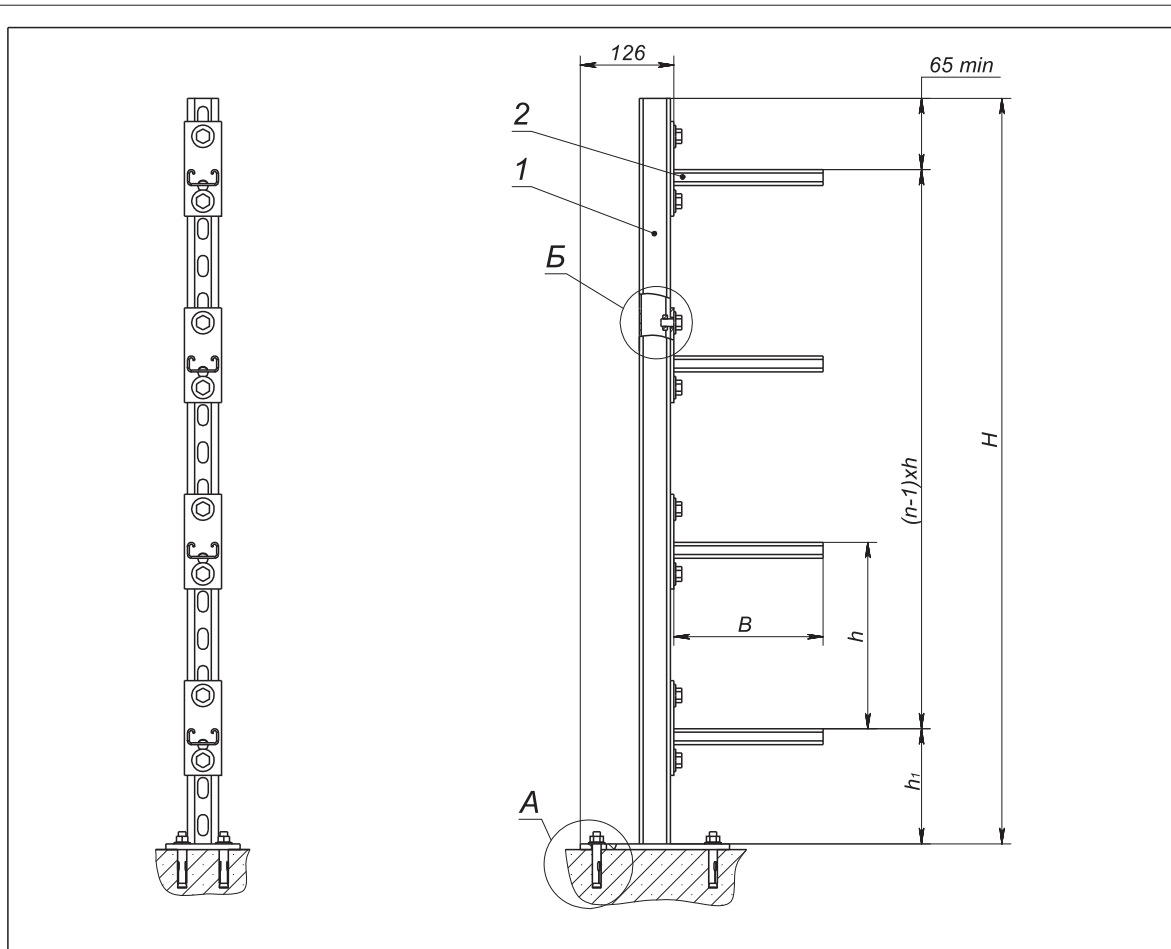


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900А	1	В, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР 06.ТП.033-01

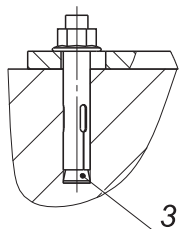
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.						-	-
Пров.							
Т. контр.					Лист	Листов 1	
Н. контр.					ООО «ПО «Металлист»		
Уте.							

Крепление кронштейна MS 100-900А для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141

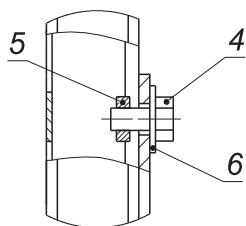


Примечания: H - длина стойки напольной (размер выбирать из ряда: 500; 1000; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

A (1 : 2)



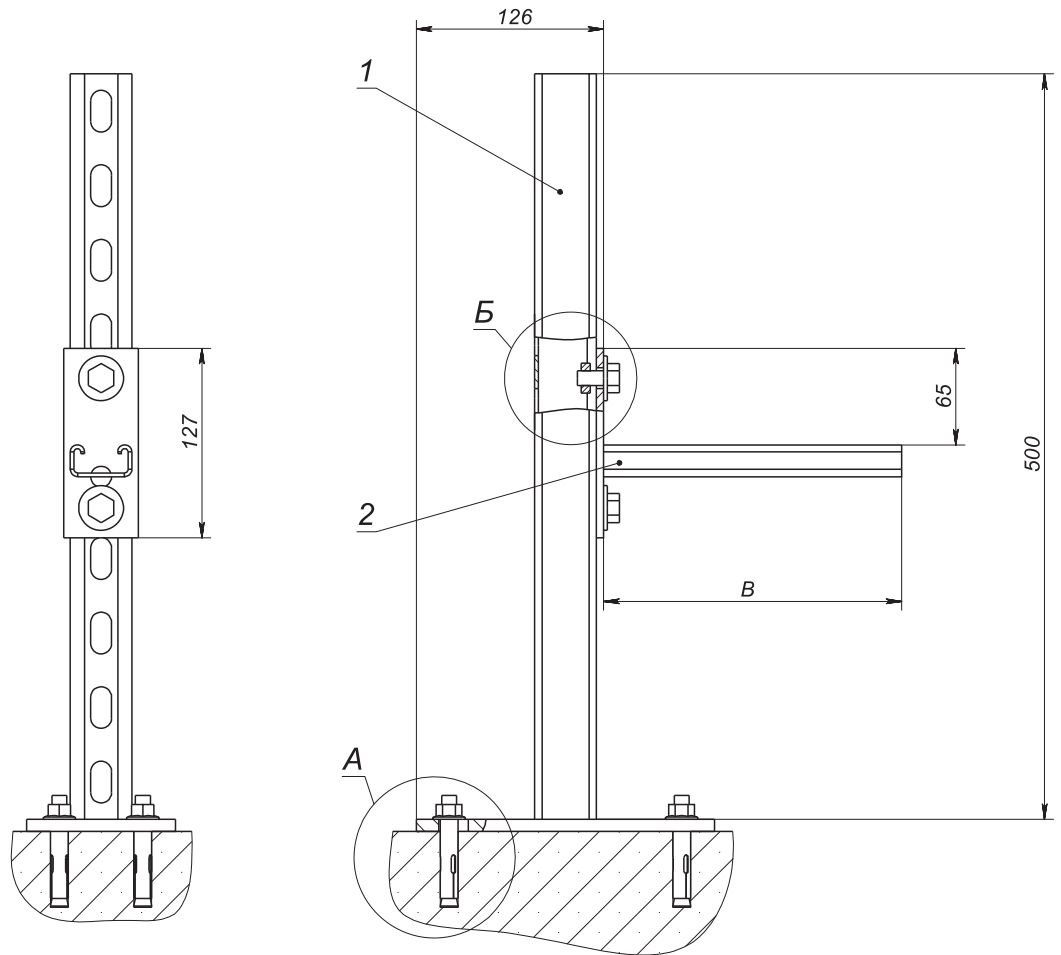
B (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

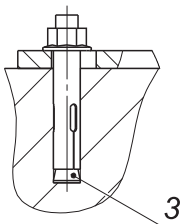
фАП АТР 06.ТП.034

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								

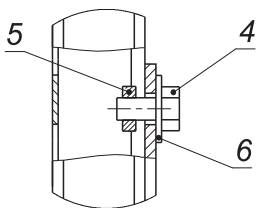


Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



Б (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900В	1	Н, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

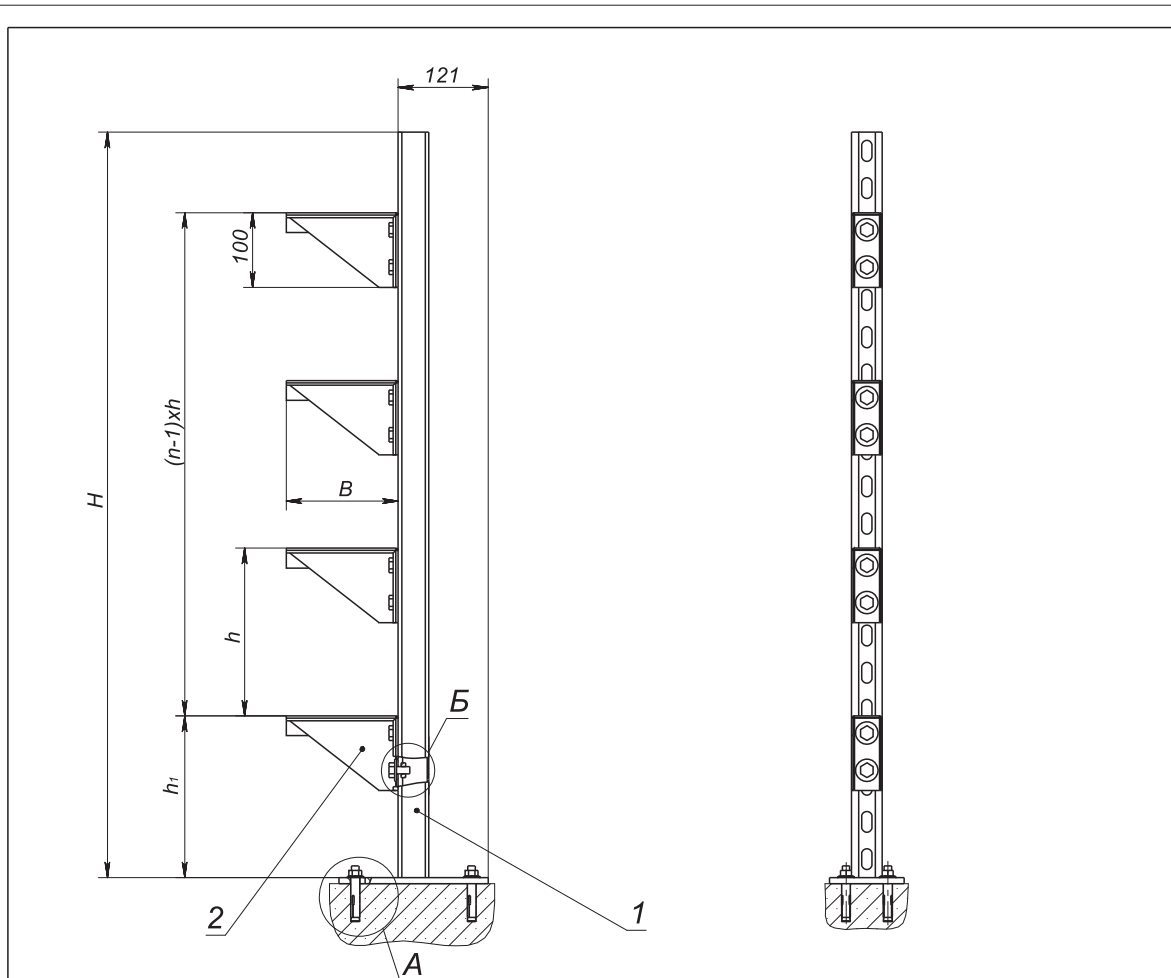
фАП АТР 06.ТП.034-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Уте.				

Крепление кронштейна MS 100-900В для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141

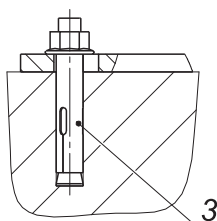
Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист		Листов 1

ООО «ПО «Металлист»

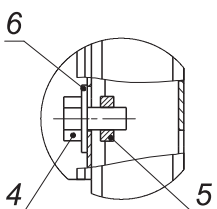


Примечания: H - длина стойки напольной (размер выбрать из ряда: 500; 1000; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерного болта определяются расчетом.

A (1 : 2)



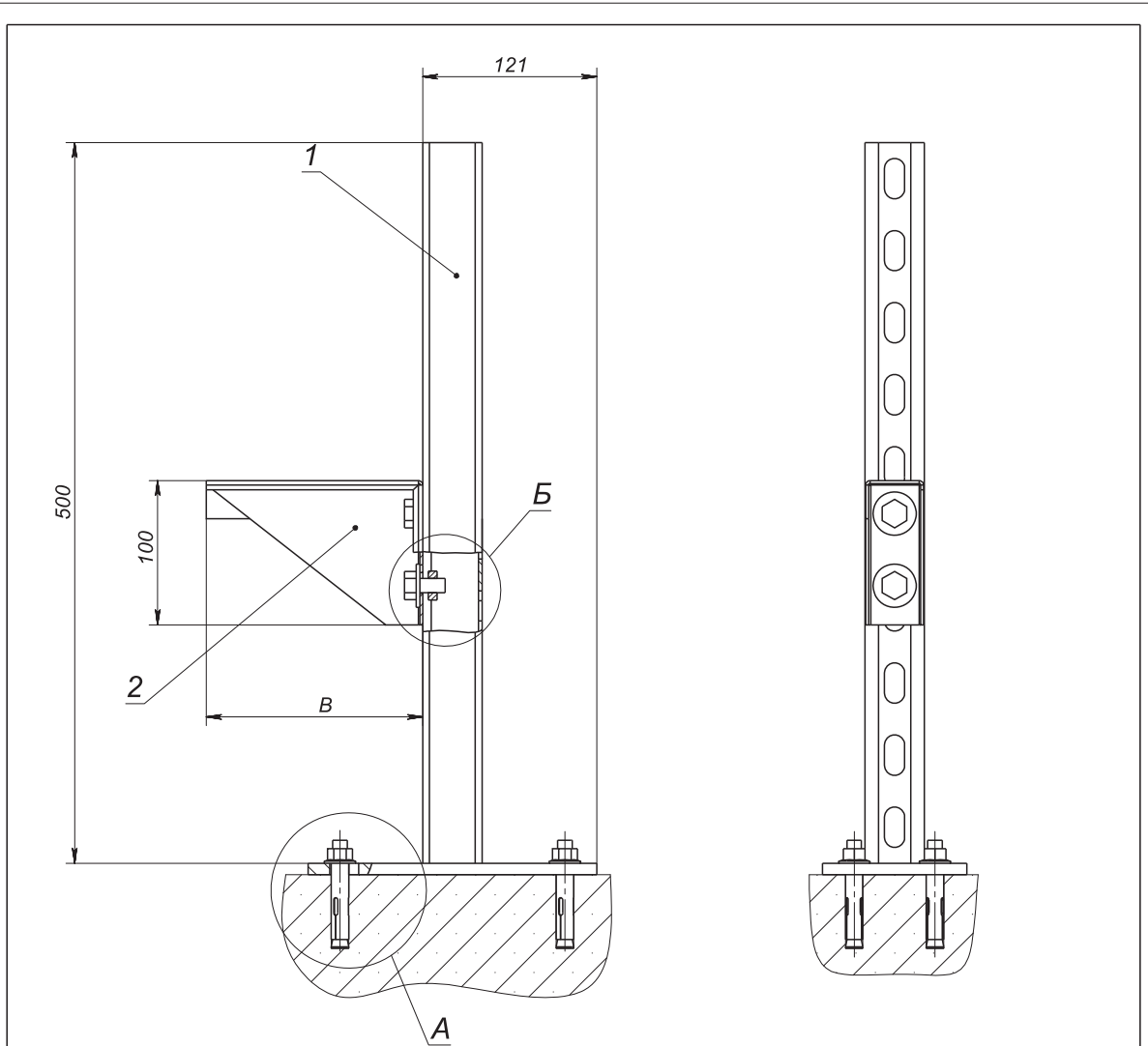
B (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

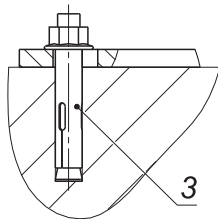
фАП АТР 06.ТП.035

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								

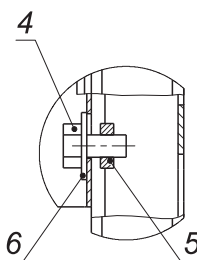


А (1 : 2)

Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
* диаметр и длина анкерного болта определяются расчетом.



Б (1 : 2)



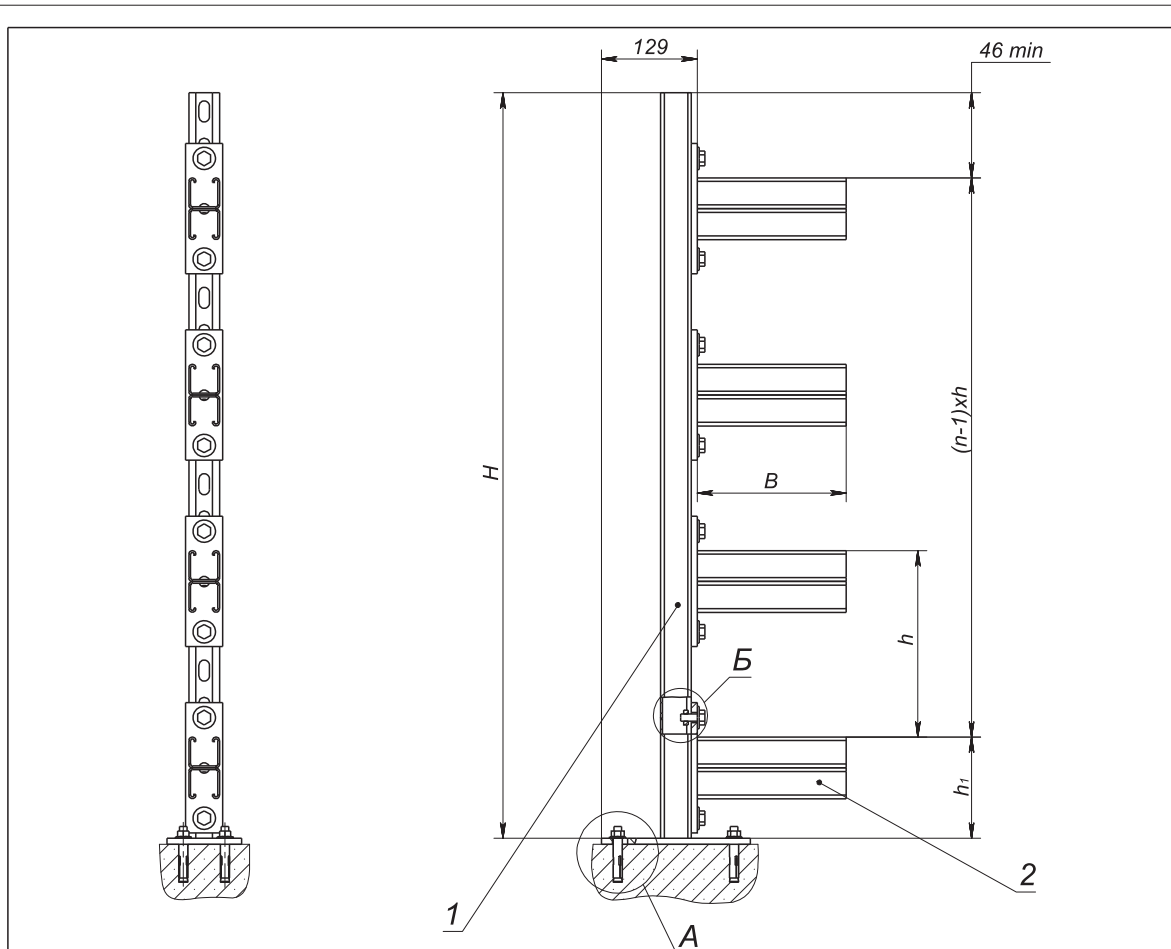
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	1	В, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

фАП АТР 01.ТП.035-01

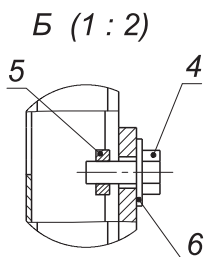
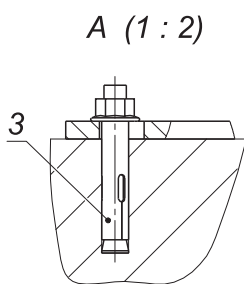
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Уте.				

Крепление кронштейна MS 100-300С для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист		Листов 1
ООО «ПО «Металлист»		

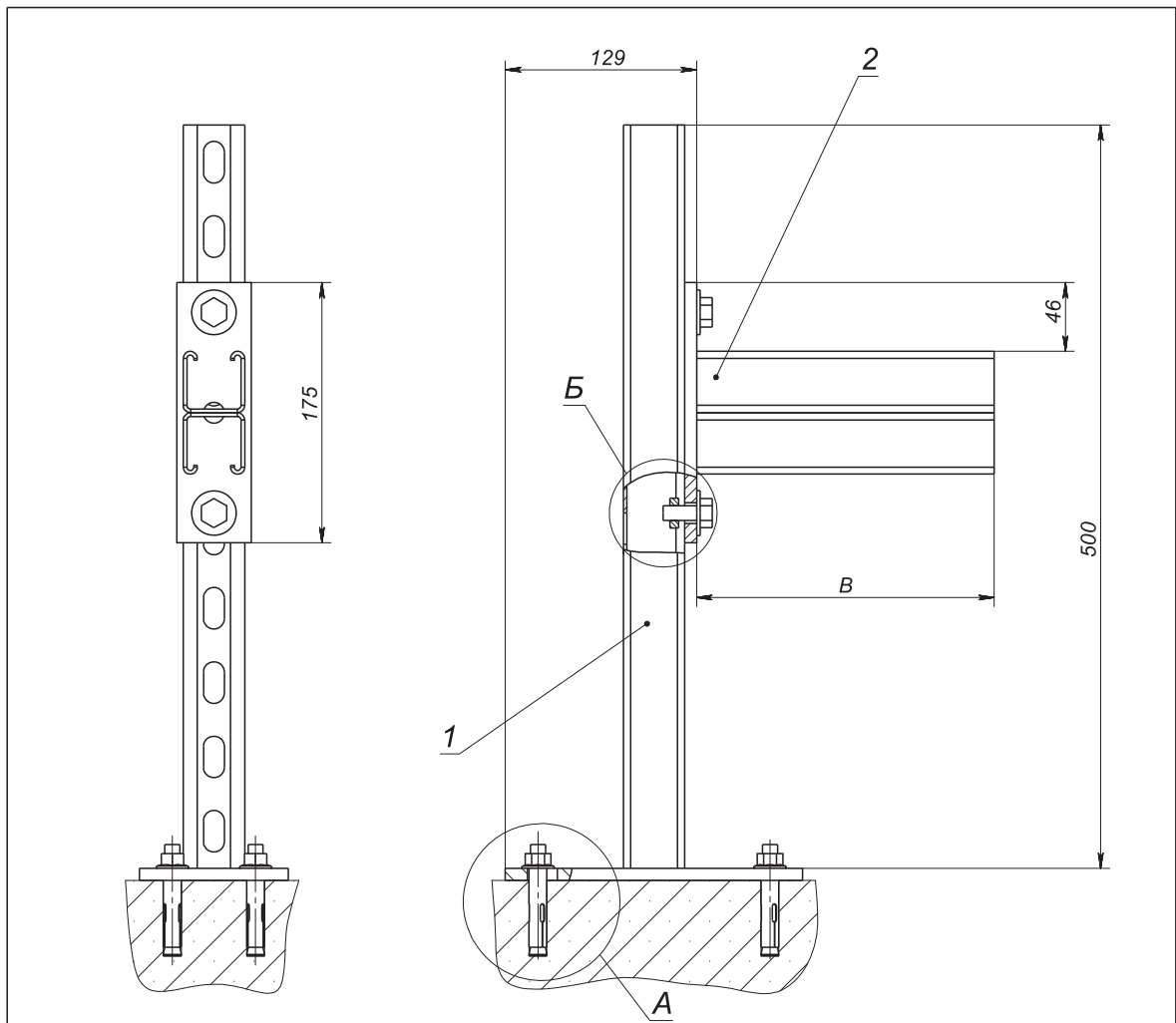


Примечания: H - длина стойки напольной (размер выбирать из ряда: 500; 1000; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.



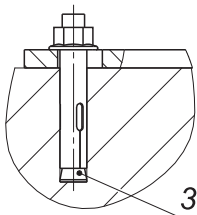
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

фАП АТР 06.ТП.036								
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-950E для высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Проект.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								

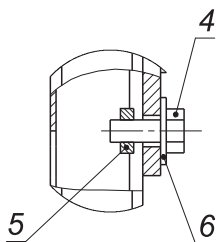


Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



Б (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 4141	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	1	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2	
5	Гайка канальная MPN 10	2	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2	

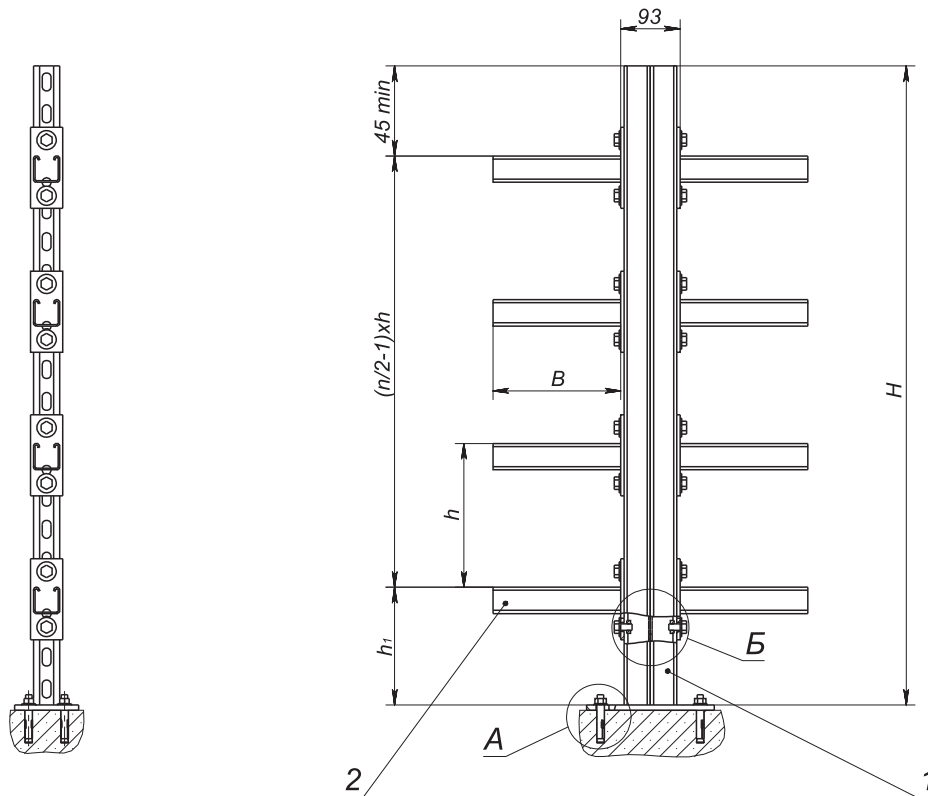
фАП АТР 06.ТП.036-01

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Уте.				

Крепление кронштейна MS 100-950E для высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141

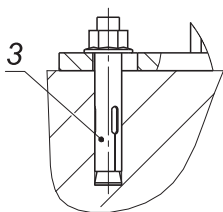
Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист		Листов 1

ООО «ПО «Металлист»

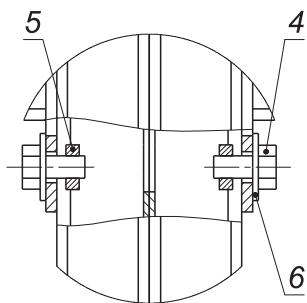


Примечания: H - длина стойки напольной (размер выбирать из ряда: 500; 1000; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

A (1 : 2)



B (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 2x4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900A	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

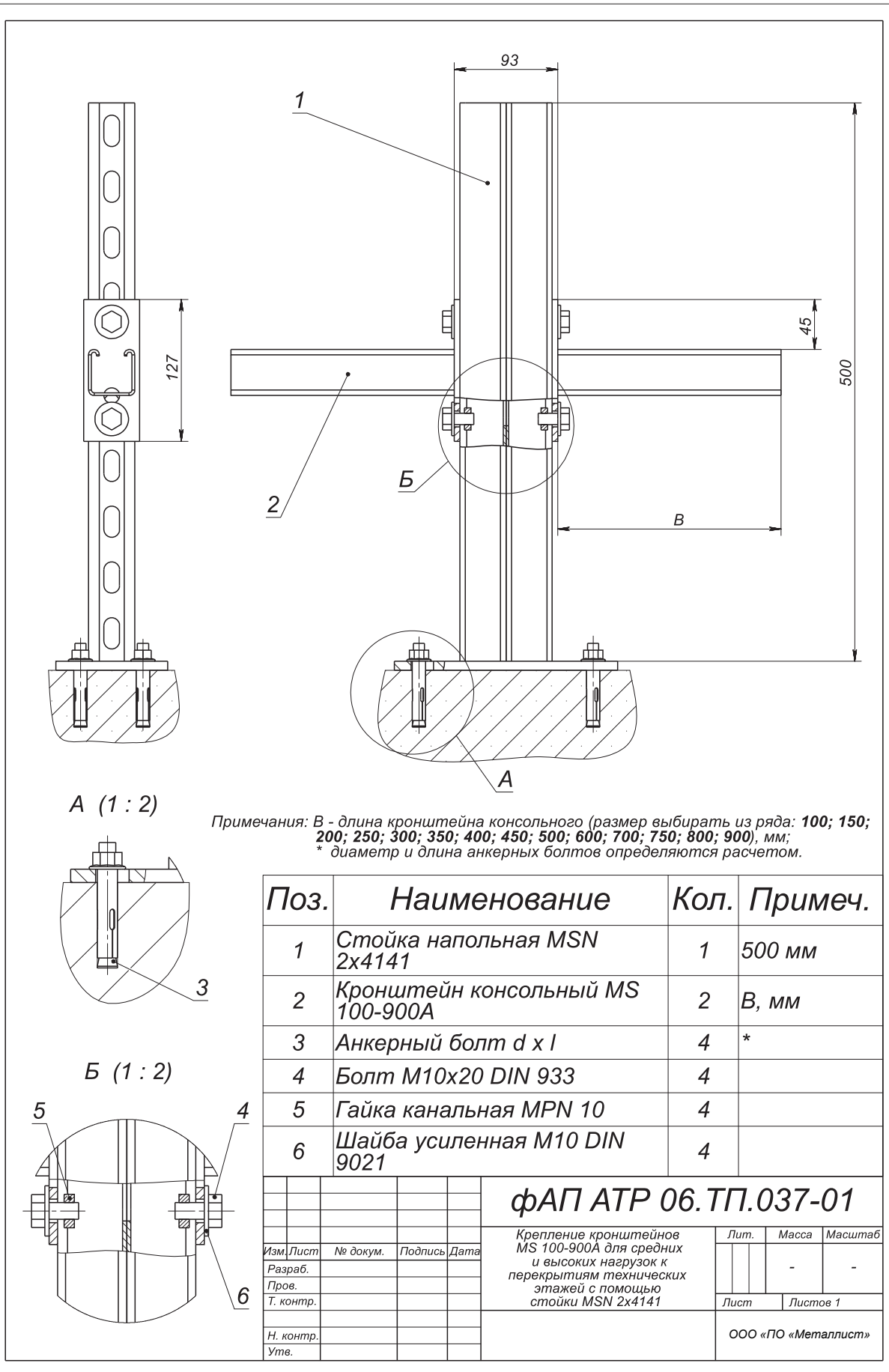
фАП АТР 06.ТП.037

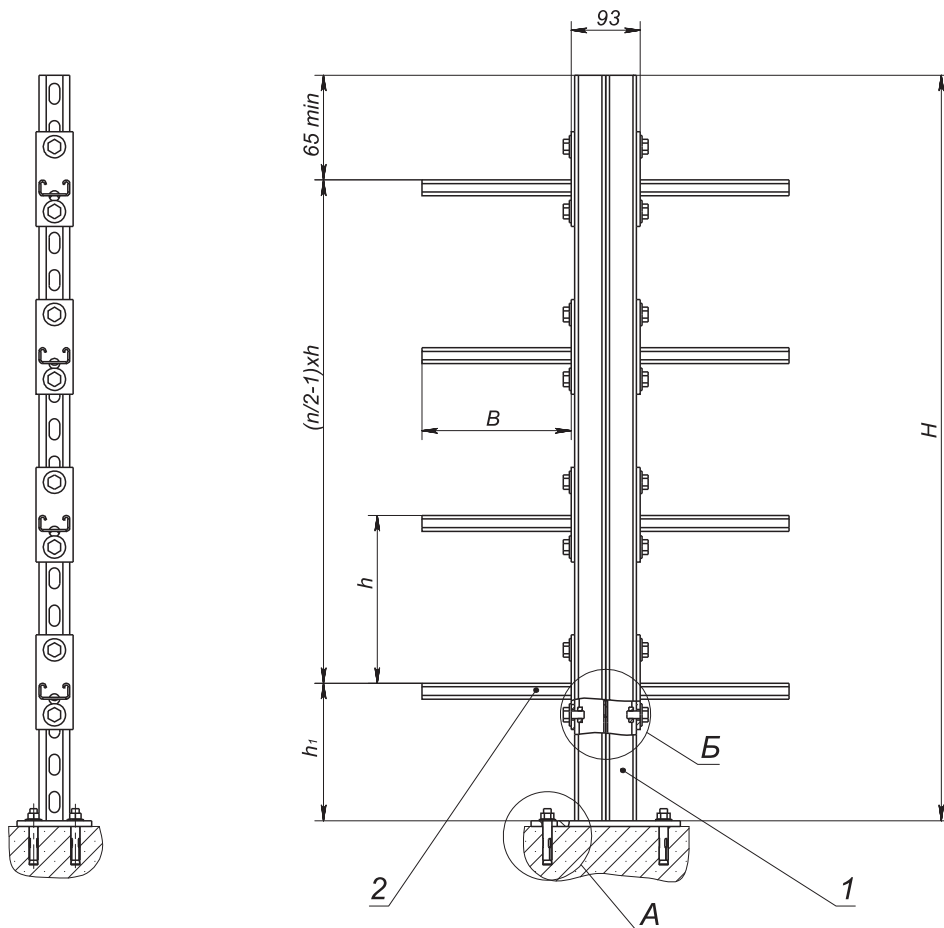
Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.			
Пров.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Утв.			

Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист		Листов 1

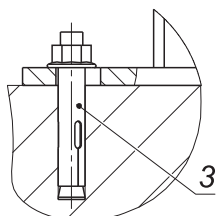
ООО «ПО «Металлист»



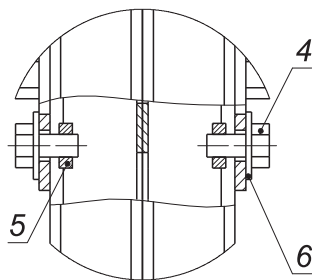


Примечания: H - длина стойки напольной (размер выбирать из ряда: 500; 1000; 1500; 2000), мм;
 B - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 800; 900), мм;
 h - расстояние между кронштейнами, мм;
 h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
 n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

A (1 : 2)



B (1 : 2)



Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 2x4141	1	H, мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900B	n	B, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2xn	
5	Гайка канальная MPN 10	2xn	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2xn	

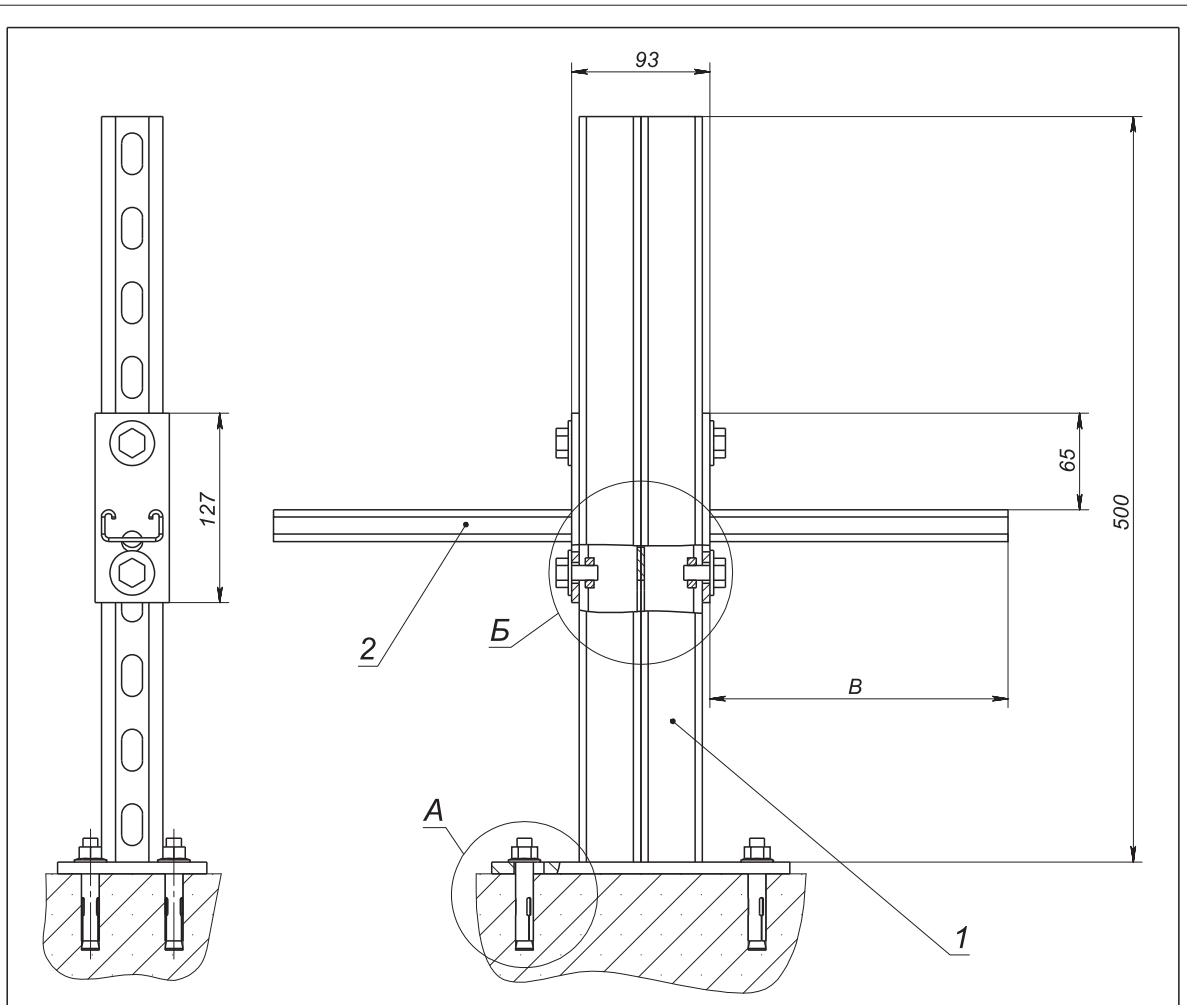
фАП АТР 06. ТП.038

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

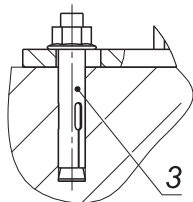
Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов 1	

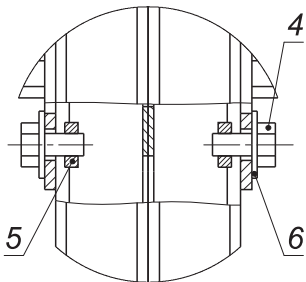
ООО «ПО «Металлист»



А (1 : 2)



Б (1 : 2)



Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 2x4141	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-900В	2	В, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	4	
5	Гайка канальная MPN 10	4	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	4	

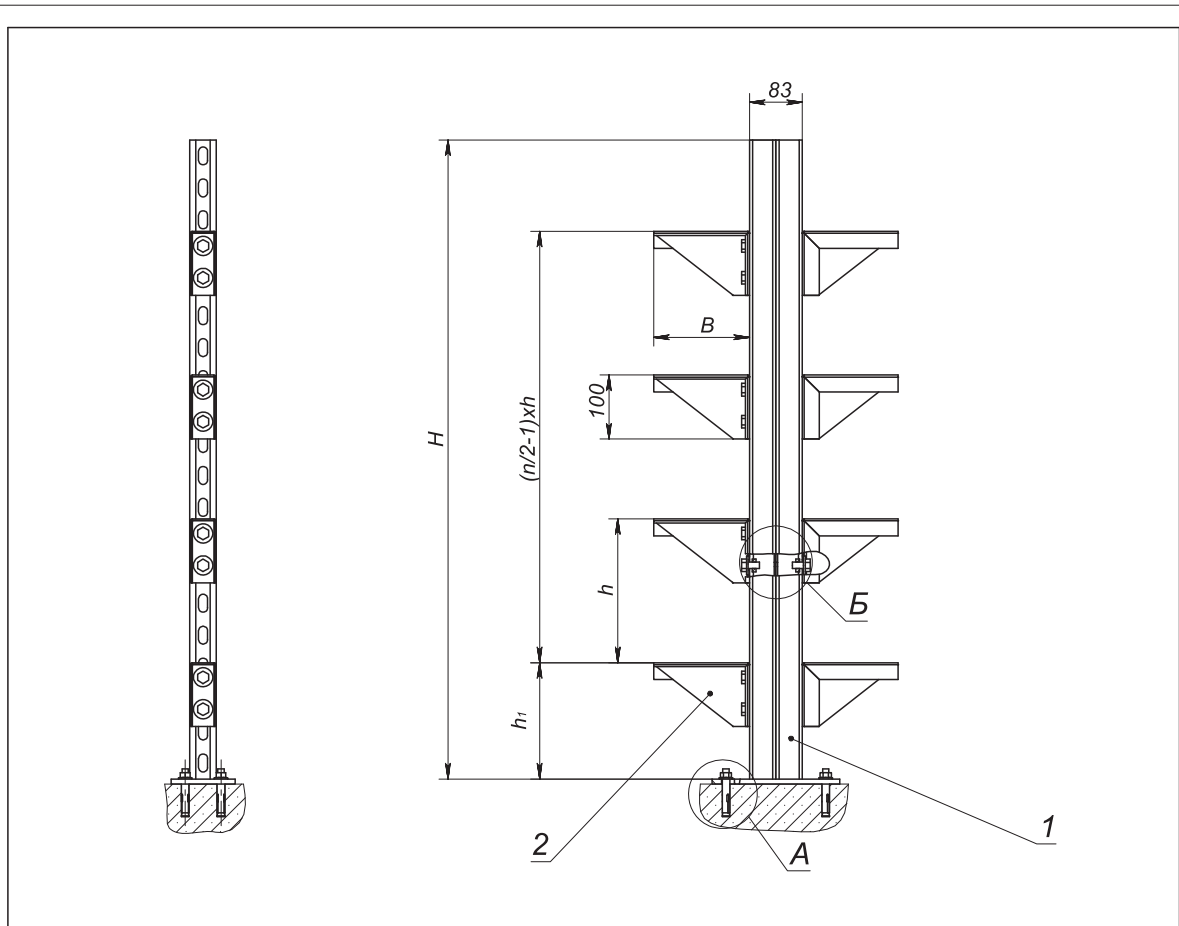
фАП АТР 06.ТП.038-01

Изм./Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.			
Пров.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Уте.			

Крепление кронштейнов MS 100-900В для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141

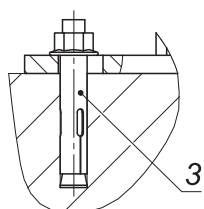
Лист	Масса	Масштаб
	-	-
Лист	Листов 1	

ООО «ПО «Металлист»

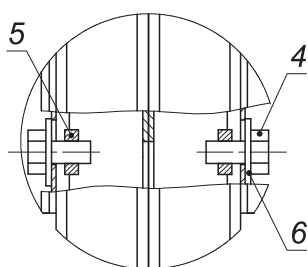


Примечания: *H* - длина стойки напольной (размер выбрать из ряда: **500; 1000; 1500; 2000**), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: **100; 150; 200; 300**), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

А (1 : 2)



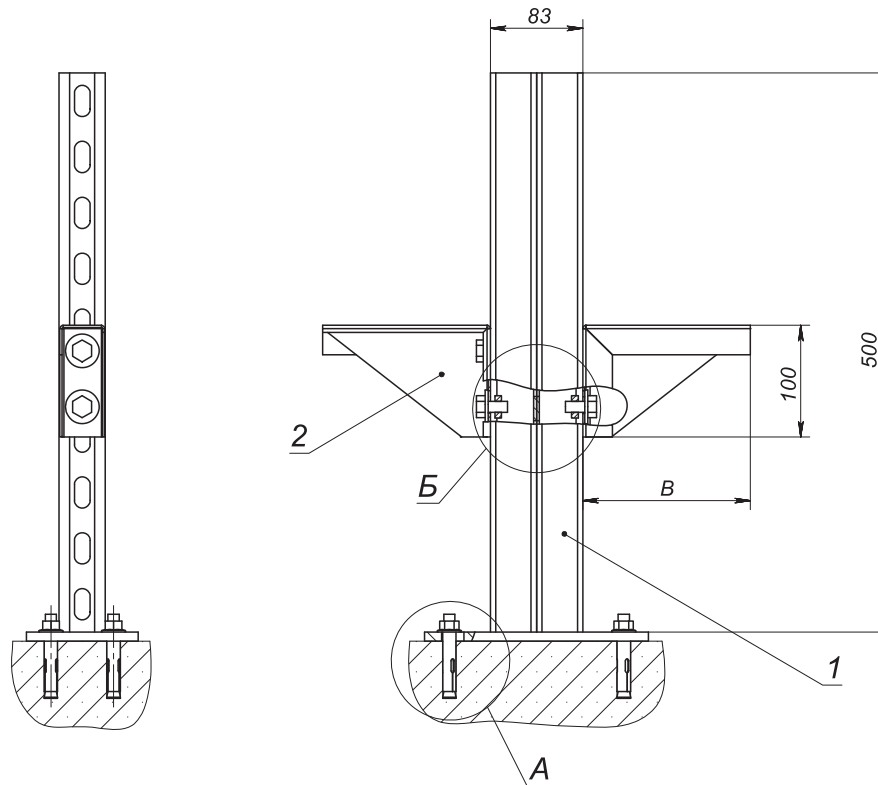
Б (1 : 2)



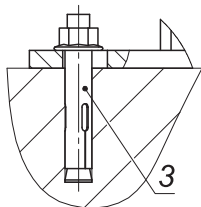
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 2x4141	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	2x <i>n</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2x <i>n</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x <i>n</i>	

фАП АТР 06.ТП.039

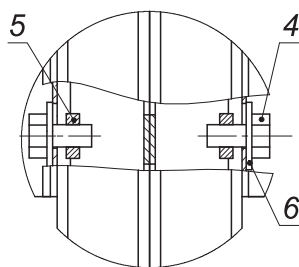
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							-	-
Пров.						Лист	Листов 1	
Т. контр.						ООО «ПО «Металлист»		
Н. контр.								
Утв.								



A (1 : 2) *Примечания: В - длина кронштейна консольного (размер выбирать из ряда: 100; 150; 200; 300), мм;
* диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.*



B (1 : 2)

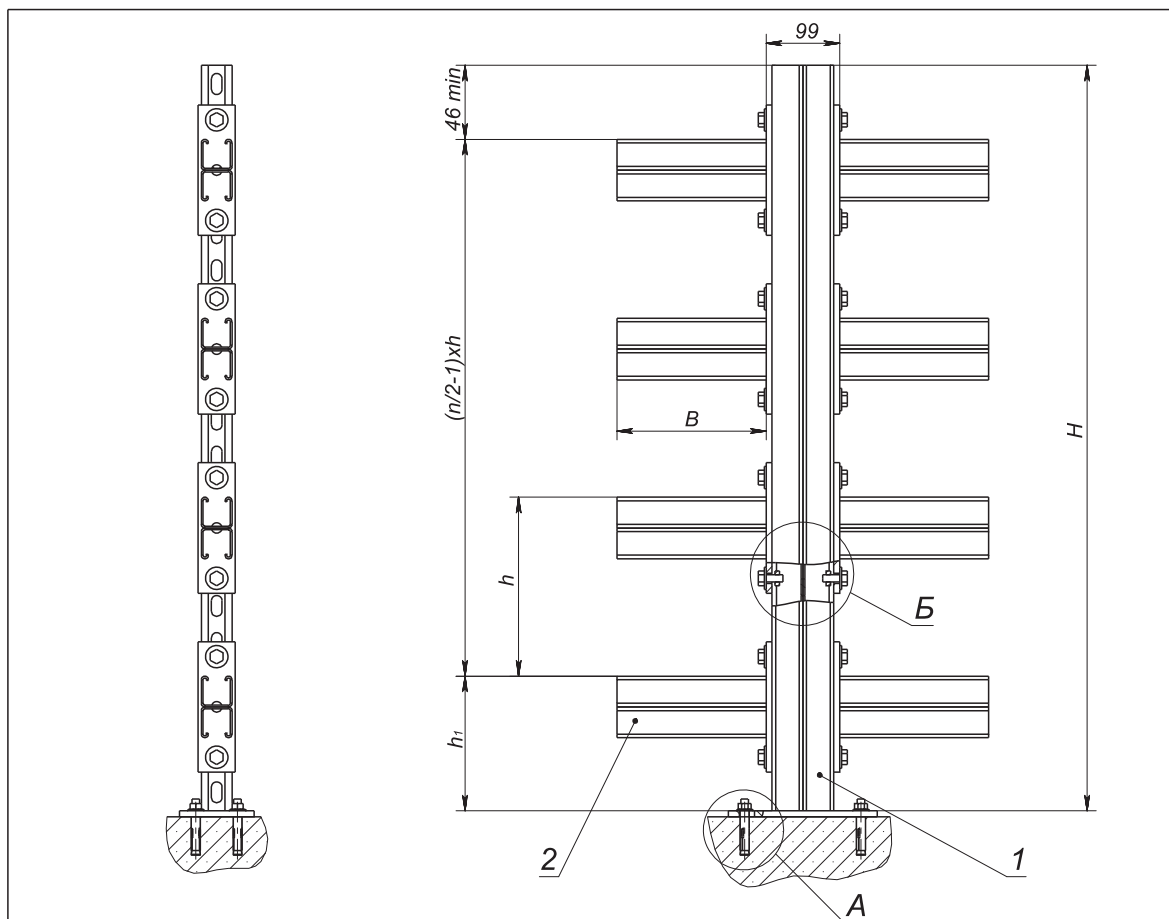


Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 2x4141	1	500 мм
2	Кронштейн консольный MS 100-300С	2	В, мм
3	Анкерный болт d x l	4	*
4	Болт M10x20 DIN 933	4	
5	Гайка канальная MPN 10	4	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	4	

фАП АТР 06.ТП.039-01

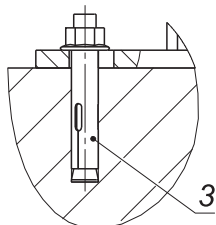
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.					-	-
Пров.						
Т. контр.				Лист	Листов 1	
Н. контр.				ООО «ПО «Металлист»		
Уте.						

Крепление кронштейнов MS 100-300С для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141

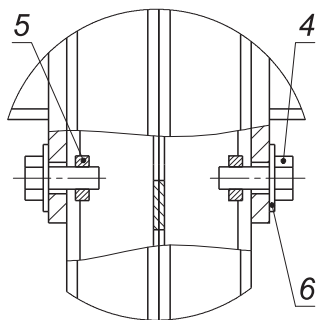


Примечания: *H* - длина стойки напольной (размер выбрать из ряда: **500; 1000; 1500; 2000**), мм;
B - длина кронштейна консольного (размер выбрать из ряда: **100; 150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 600; 700; 750; 800; 900; 950**), мм;
h - расстояние между кронштейнами, мм;
h₁ - расстояние от консоли нижнего кронштейна до перекрытия, мм;
n - количество кронштейнов;
 * диаметр и длина анкерных болтов определяются расчетом.

A (1 : 2)



B (1 : 2)



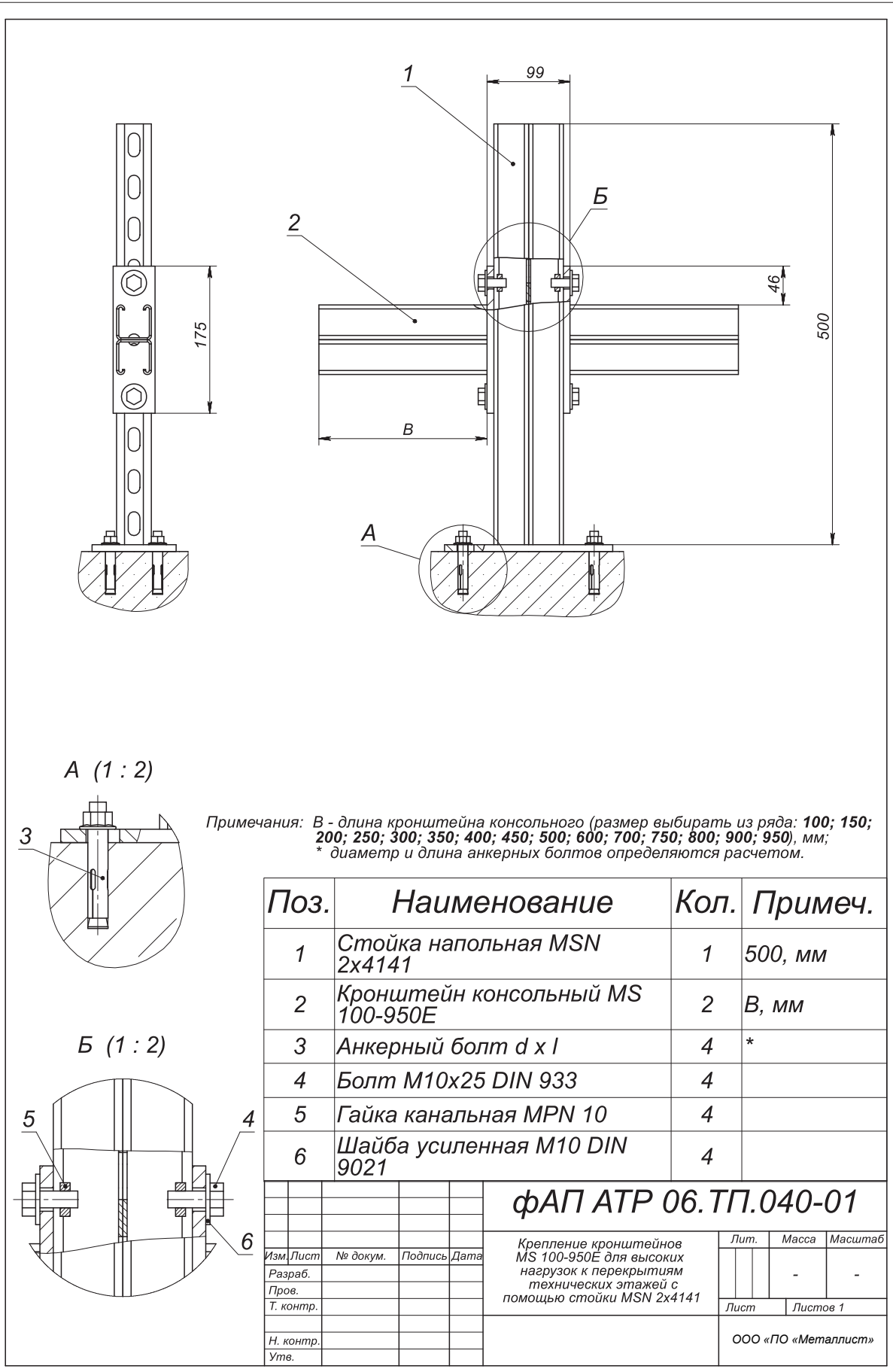
Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Стойка напольная MSN 2x4141	1	<i>H</i> , мм
2	Кронштейн консольный MS 100-950E	<i>n</i>	<i>B</i> , мм
3	Анкерный болт <i>d</i> x <i>l</i>	4	*
4	Болт M10x25 DIN 933	2x <i>n</i>	
5	Гайка канальная MPN 10	2x <i>n</i>	
6	Шайба усиленная M10 DIN 9021	2x <i>n</i>	

фАП АТР 06. ТП.040

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.				
Утв.				

Крепление кронштейнов MS 100-950E для высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141

Лит.	Масса	Масштаб
	-	-
Лист		Листов 1
ООО «ПО «Металлист»		



Система монтажа кронштейнов

Таблица обозначений и наименований чертежей

		стр.
фАП АТР 06.ТЖ.001	Крепление кронштейнов MS 100-950E для высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	483
фАП АТР 06.ТЖ.001-01	Крепление кронштейна MS 100-950E для высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	484
фАП АТР 06.ТЖ.002	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121.	485
фАП АТР 06.ТЖ.002-01	Крепление кронштейна MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121.	486
фАП АТР 06.ТЖ.003	Крепление кронштейнов MS 100-300C для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121.	487
фАП АТР 06.ТЖ.003-01	Крепление кронштейна MS 100-300C для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4121.	488
фАП АТР 06.ТЖ.004	Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	489
фАП АТР 06.ТЖ.004-01	Крепление кронштейна MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	490
фАП АТР 06.ТЖ.005	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	491
фАП АТР 06.ТЖ.005-01	Крепление кронштейна MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	492
фАП АТР 06.ТЖ.006	Крепление кронштейнов MS 100-300C для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	493
фАП АТР 06.ТЖ.006-01	Крепление кронштейна MS 100-300C для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 4141.	494
фАП АТР 06.ТЖ.007	Крепление кронштейнов MS 100-950E для высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	495
фАП АТР 06.ТЖ.007-01	Крепление кронштейнов MS 100-950E для высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	496
фАП АТР 06.ТЖ.008	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121.	497
фАП АТР 06.ТЖ.008-01	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121.	498
фАП АТР 06.ТЖ.009	Крепление кронштейнов MS 100-300C для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121.	499
фАП АТР 06.ТЖ.009-01	Крепление кронштейнов MS 100-300C для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4121.	500
фАП АТР 06.ТЖ.010	Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	501
фАП АТР 06.ТЖ.010-01	Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	502
фАП АТР 06.ТЖ.011	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	503
фАП АТР 06.ТЖ.011-01	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	504
фАП АТР 06.ТЖ.012	Крепление кронштейнов MS 100-300C для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	505
фАП АТР 06.ТЖ.012-01	Крепление кронштейнов MS 100-300C для малых нагрузок к потолочному перекрытию с помощью стойки MSP 2x4141.	506
фАП АТР 06.ТЖ.013	Крепление кронштейна MS 50-300P к потолочному перекрытию.	507
фАП АТР 06.ТЖ.014	Крепление кронштейна MS 50-300P к потолочному перекрытию с помощью шпильки.	508
фАП АТР 06.ТЖ.015	Крепление кронштейна KB к потолочному перекрытию из профнастила с помощью шпильки.	509
фАП АТР 06.ТЖ.016	Крепление кронштейна MS 50-300P к балке с помощью монтажной трубины и шпильки.	510
фАП АТР 06.ТЖ.017	Крепление кронштейна MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к стене.	511

фАП АТР 06.ТП.036-01	Крепление кронштейна MS 100-950E для высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 4141.	544
фАП АТР 06.ТП.037	Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	545
фАП АТР 06.ТП.037-01	Крепление кронштейнов MS 100-900A для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	546
фАП АТР 06.ТП.038	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	547
фАП АТР 06.ТП.038-01	Крепление кронштейнов MS 100-900B для средних и высоких нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	548
фАП АТР 06.ТП.039	Крепление кронштейнов MS 100-300C для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	549
фАП АТР 06.ТП.039-01	Крепление кронштейнов MS 100-300C для малых нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	550
фАП АТР 06.ТП.040	Крепление кронштейнов MS 100-950E для средних нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	551
фАП АТР 06.ТП.040-01	Крепление кронштейнов MS 100-950E для средних нагрузок к перекрытиям технических этажей с помощью стойки MSN 2x4141.	552