ВВЕДЕНИЕ

Общая информация

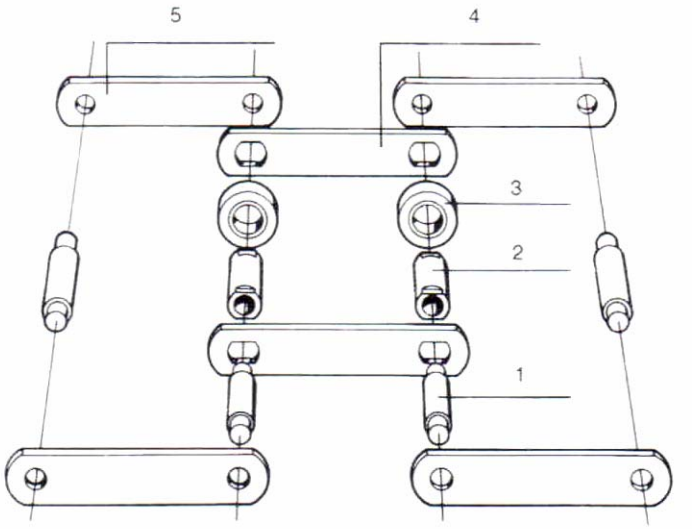
Высококачественные конвейерные цепи созданы на базе приводных цепей, что отражается в их одинаковом принципе действия, а также высокой точности, прочности и механической производительности рабочих компонентов.

Не только приводные, но и конвейерные цепи состоят из ряда последовательно соединенных внутренних и внешних звеньев, способных свободно двигаться в одной плоскости. И те, и другие цепи производятся по особой технологии, что обеспечивает их длительный срок эксплуатации при установленных рабочих нагрузках.

Кроме технических характеристик, основным качеством конвейерных цепей является универсальность (гибкость в применении), обусловленная возможностью их оснащения различными типами прикреплений для транспортировки конкретных материалов.

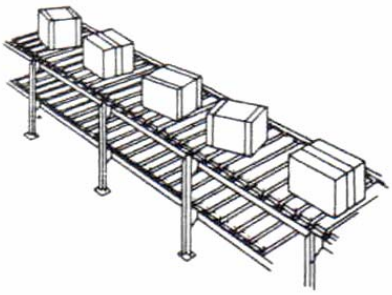
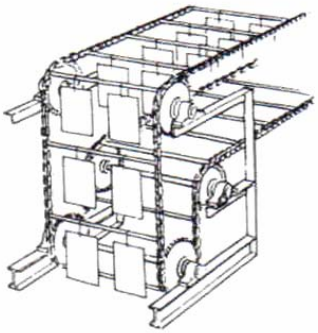
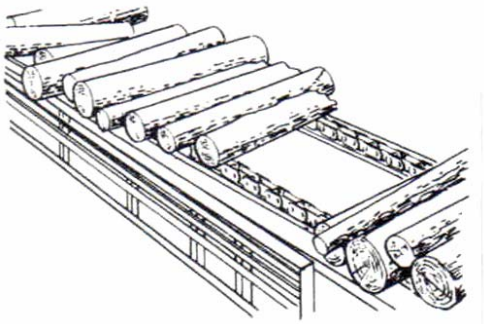
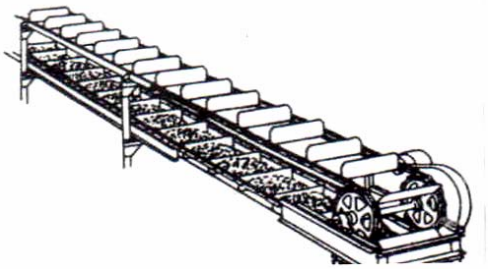
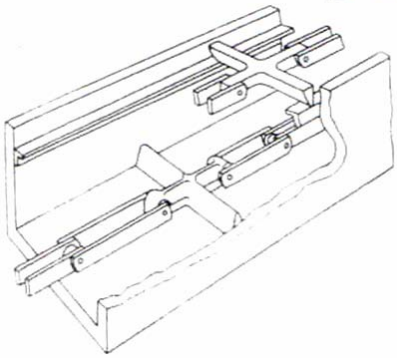
В каталоге нашей компании представлены цепи и типы прикреплений, используемые наиболее часто. На его страницах представлены критерии и основные параметры для подбора необходимой конвейерной цепи, так как существует бесчисленное множество вариантов применения конвейерных цепей.

В том случае, если размеры или особенности эксплуатации не позволяют точно подобрать цепь из каталога, наши инженеры спроектируют необходимую Вам специальную цепь.



1 – Штифт
2 – Втулка
3 – Ролик
4 – Внутренняя соединительная пластина
5 – Внешняя соединительная пластина

Типы конвейеров

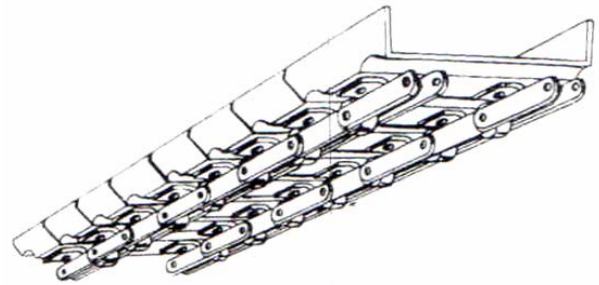
	Описание конвейера	Схематический вид
1	**Пластинчатый конвейер** Состоит из одной или более цепей, к которым прикреплены пластины, не перекрывающие друг друга. Материал транспортируется на этих пластинах	
2	**Поперечный конвейер** Состоит из двух цепей, как правило, с полыми штифтами и переворачивающимися (опрокидывающимися) несущими элементами, на которых материал может подвешиваться или сталкиваться	
3	**Плоский цепной конвейер** Состоит из одной или более цепей, которые катятся или скользят. Материал перемещается непосредственно на пластинах с простой или специальной формой	
4	**Скребковый конвейер** Состоит из одной или более цепей, оснащенных скребками, которые подталкивают (перемещают) сыпучий материал. Материал транспортируется без непосредственного соприкосновения (контакта) с цепью	
5	**Закрытый скребковый конвейер** Используется для тех же целей, что и открытый скребковый конвейер. Подходит для транспортировки неабразивного, свободно движущегося материала. Цепь при этом погружена в материал	

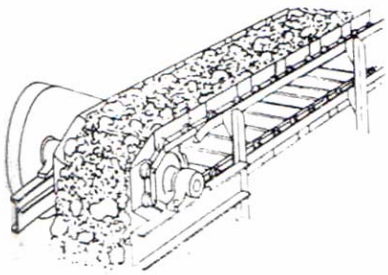
Типы конвейеров

Описание конвейера | **Схематический вид**

6 **Шарнирно-пластинчатый конвейер**

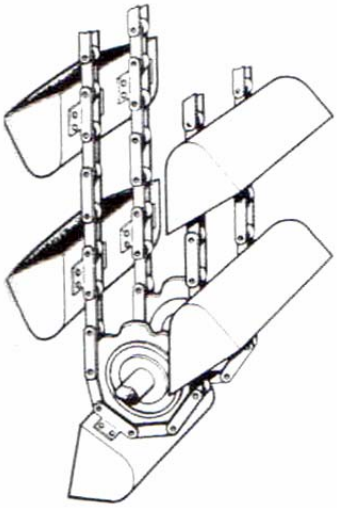
Состоит из пластин, которые формируют подвижное дно. Подходит для транспортировки сыпучих материалов, но может использоваться и для единичных грузов





7 **Ковшовый элеватор**

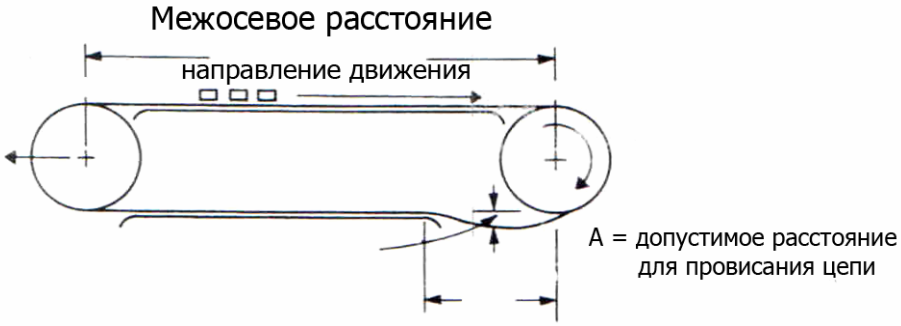
Состоит из ряда равноудаленных ковшей, прикрепленных к одной или двум цепям. Материал подается к нижней части элеватора и наполнение происходит путем драгирования



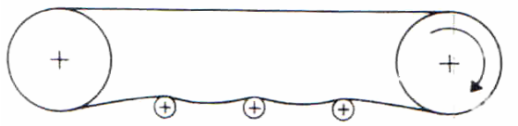
Способы установки тяговых цепей на конвейере

Существует несколько возможных способов установки, но основной рекомендуемый способ показан на рисунке, при котором несущая и провисающая ветви конвейера двигаются по направляющим.

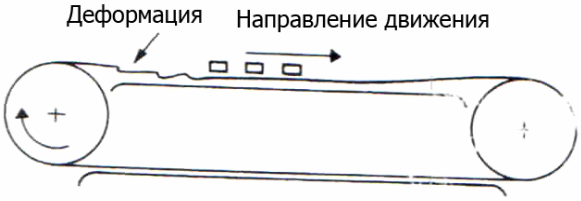
Преимущество представленного способа заключается в том, что благодаря натяжению цепной линии цепь автоматически фиксируется на звездочках, при этом отсутствует износ соприкасающихся элементов цепи, потому что натяжение провисающей ветви конвейера минимально. Изгибание соединительных звеньев уменьшается за счет перемещения по направляющим.



Другие способы поддержания провисающей ветви цепи показаны на нижерасположенном рисунке. Однако такие способы приводят к более быстрому износу цепи из-за дополнительных изгибов.



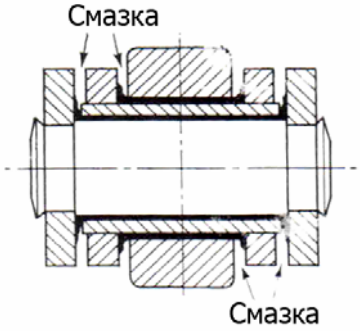
Способ установки, показанный на следующем рисунке, при котором несущая ветвь проходит ниже касательной к двум звездочкам, не рекомендуется. В этом случае износ цепи увеличивается, так как цепь изгибается под действием нагрузки на обеих звездочках, кроме того, избыточная нагрузка приходится на ведомую звездочку, что приводит к возможному отклонению цепи.



Общие рекомендации по смазыванию и обслуживанию тяговых цепей

Большое влияние на срок эксплуатации конвейера оказывает работоспособность цепи, которая зависит от технических характеристик элементов цепи, термической обработки, а также от применяемых смазочных материалов и качества обслуживания.

Используемый смазочный материал должен проникать на несущие поверхности между штифтом и втулкой, втулкой и роликом и покрывать эти поверхности масляной пленкой так, как это показано на ниже приведенном рисунке. Смазочный материал должен сохранять смазочные свойства при заданных условиях эксплуатации и не должен содержать коррозирующие вещества. В любом случае, смазка должна поступать немедленно после прохождения цепью ведущей звездочки. В этот момент натяжение цепи минимально, а возможность достижения смазкой несущих поверхностей оптимальна. Цепи могут смазываться автоматически путем капельной подачи, распылением смазочного материала или вручную, с помощью кисточки. Для нормальных условий эксплуатации рекомендуется качественная смазка на основе минеральных масел со средним коэффициентом вязкости.



Смазки на основе минеральных масел закоксовываются и образуют отложения углеводорода между штифтом и втулкой, втулкой и роликом при температуре около 140°C. При температурах, достигающих 300°C, следует использовать смазочный материал из коллоидного графита, растворенного в испаряющемся носителе. После испарения носителя, как правило, это Уайт-спирит, на несущих поверхностях остается графитовая пленка. Но, так как она держится недолго, смазывание должно проводиться регулярно.

Для цепей, работающих в абразивных условиях, может применяться сухая смазка, однако, при очень высоком уровне истирания необходима пластичная смазка.

Смазывание пластичной смазкой через штифты (см. рисунок А) возможно тогда, когда диаметр штифта превышает 12 мм. В этом случае пластичная смазка может достичь пространства между внешней поверхностью штифта и внутренней поверхностью втулки, а также, когда во втулках есть отверстия, пространства между внешней поверхностью втулки у внутренней поверхностью ролика. В штифтах также

могут быть сделаны продольные резервуары для пластичной смазки. Смазывание через ролики (см. рисунок Б) возможно только тогда, когда используются специальные ролики (тип F, J, K DIN 8166) с резервуарами для пластичной смазки. При этом пластичная смазка подается через отверстия во втулке ко всем соединениям цепи.

Рисунок А

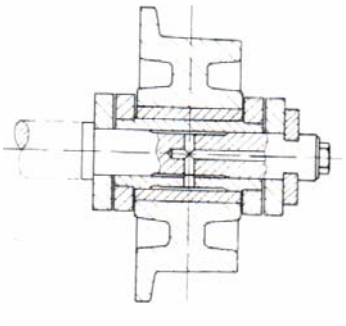
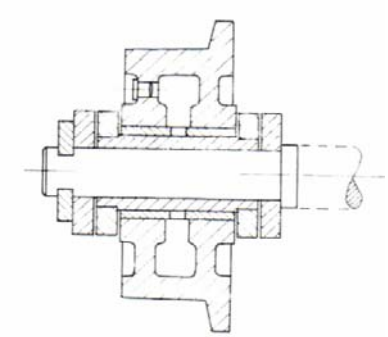


Рисунок Б



Смазывание пластичной смазкой через ролики позволяет увеличить интервал между плановым обслуживанием.

При особых условиях эксплуатации, когда регулярное смазывание пластичной смазкой затруднено, рекомендуется использование смазочных материалов серии EP"Li" или специальные смазочные материалы (например, бисульфит молибдена).

При повышенной влажности необходимо использовать водоотталкивающую пластичную смазку, которая, однако, не проникает к несущей поверхности цепи, вследствие чего рекомендуется дополнительное использование масла.

Предотвращение загрязнения смазочным средством, как правило, актуально при использовании цепей в пищевой промышленности. В таких случаях возможно применение растительных масел или медицинского парафина, которые смогут обеспечить достаточную смазку. При выборе цепи следует учитывать, что в случае необходимости использования несмазанной цепи срок ее эксплуатации будет меньше обычного.

Особенности эксплуатации в агрессивной среде.

Каждый случай использования цепи в агрессивной среде требует четкой оценки всех факторов, для того чтобы при экономичном дизайне цепь служила достаточно долго.

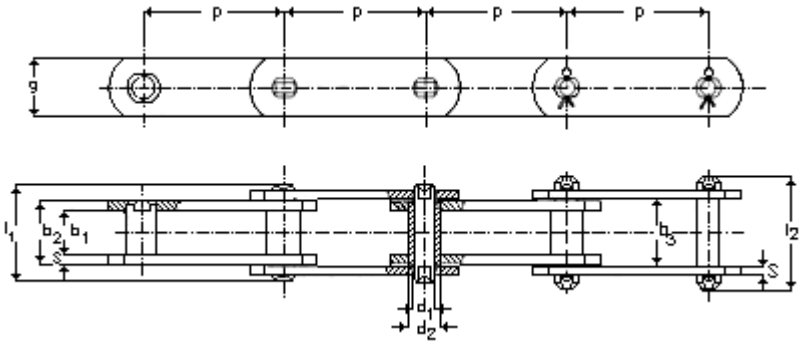
Если во время эксплуатации цепь контактирует с чистой водой (уровень pH 7), водой городского водопровода или щелочной средой (уровень pH 8-14) при нормальной температуре, и при этом фактор попадания смазочного материала в продукцию не важен, рекомендуется применять стандартные материалы. Их преимуществами являются низкая стоимость и доступность. Когда возможно абразивное истирание, более устойчивыми по сравнению с нержавеющими материалами являются твердые поверхности с поверхностной закалкой. Усиленные цепи используются тогда, когда необходимо продлить срок эксплуатации цепи при возможной коррозии. Они являются лучшим вариантом по сравнению с цепями из нержавеющих материалов. Чтобы уменьшить последствия коррозии, стандартные цепи могут быть покрыты цинком или кадмием. Однако из-за токсичности этих веществ следует избегать контакта таких цепей с пищевыми продуктами.

Использование щелочных растворов приводит к удалению смазочного средства с цепи. Поэтому в данном случае рекомендуется применение водоотталкивающего масла. В тех случаях, когда возможен контакт цепи с кислотой (уровень pH 1-6), необходимо использовать коррозионностойкие материалы. В большинстве случаев используется нержавеющая сталь, что повышает стоимость цепи.

Особенности эксплуатации при высоких температурах

В случае использования цепи при высоких температурах необходимо внимательно относиться к таким факторам как тепловое расширение элементов цепи и понижение конструкционной прочности. Цепи, изготовленные из стандартных материалов, работают при температурах до 300°C, хотя некоторое размягчение поверхностно-закаленных поверхностей происходит уже при температуре 200°C. Для работы при температуре от 300°C до 450°C необходимы цепи из нержавеющей стали. При температурах от 450°C до 800° из жаростойкой стали. Когда глухая посадка между пластинами, штифтами и втулками цепи нарушается при температуре 300°C, нужно «выровнять» штифты и втулки, чтобы избежать вращения. Чтобы избежать перемещения соединительных пластин, концы штифтов и втулок заклепываются. При температуре выше 850°C используется блочная цепь 2x1, изготовленная из жаростойкой стали.

ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ

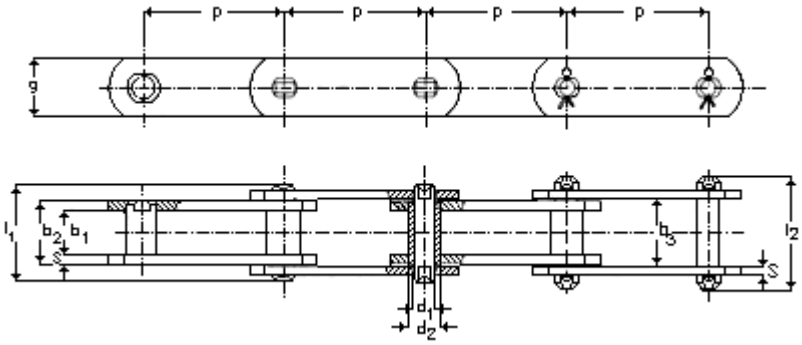


Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификациям ISO/R 1977, DIN 8167, SMS 2083. Цепи имеют как однорядное, так и двухрядное исполнение.

ISO	Шаг цепи	Внутренняя ширина			Диам. Штифта	Диам. Втулки	Высота пластины	Толщина пластины	Длина штифта	Длина соединит. штифта	Нагрузка на разрыв				Общий вес
	P	b1	b2	b3	d1	d2	g	s	l1	l2	Fb	F	f	Pa	q
	Mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N	cm2	N/cm2	Кг/м
Nr		min	max	min	max	max			max	max	-	-	-	-	
* M 40	63	20	28	28,3	8,5	12,5	25	4	45	63	40000	5700	2,38	2400	2,24
	80														1,98
	100														1,91
	125														1,81
	160														1,71
	200														1,64
	250														1,60
M 56	63	24	33	33,3	10	15	30	4	52	72	56000	8000	3,32	2430	3,32
	80														3,01
	100														2,79
	125														2,60
	160														2,44
	200														2,34
	250														2,25
M 80	80	28	39	39,4	12	18	35	5	62	86	80000	11400	4,68	2440	4,65
	100														4,27
	125														3,97
	160														3,70
	200														3,51
	250														3,37
	315														3,24
M 112	80	32	45	45,5	15	21	40	6	73	101	112000	16000	6,75	2370	6,75
	100														6,15
	125														5,69
	160														5,26
	200														4,97
	250														4,74
	315														4,53
	400														4,38
M 160	100	37	52	52,5	18	25	50	7	85	117	160000	22850	9,36	2440	9,70
	125														8,85
	160														8,15
	200														7,56
	250														7,22
	315														6,88
	400														6,57
	500														6,63

* Размеры цепи для справки. Цепь отсутствует в стандартной производственной программе. Предложение по запросу.

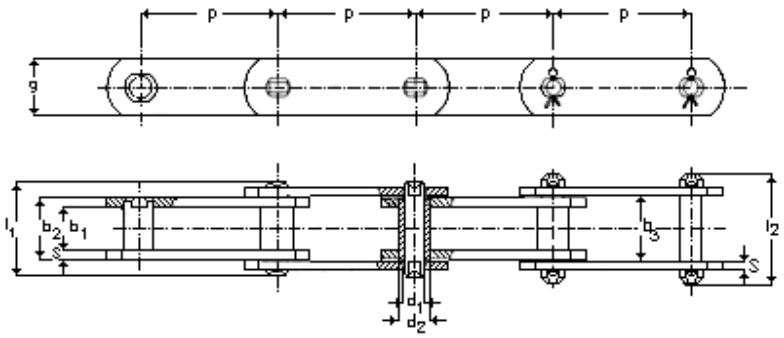
ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ

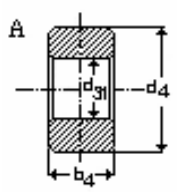


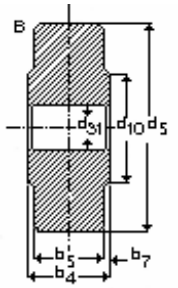
Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификациям ISO/R 1977, DIN 8167, SMS 2083. Цепи имеют как однорядное, так и двухрядное исполнение.

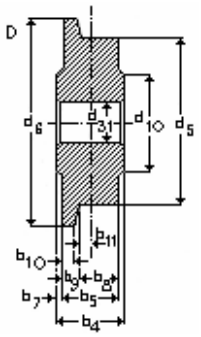
ISO	Шаг цепи	Внутренняя ширина			Диам. Штифта	Диам. Втулки	Высота пластины	Толщина пластины	Длина штифта	Длина соединит. штифта	Нагрузка на разрыв				Общий вес
	p	b1	b2	b3	d1	d2	g	s	l1	l2	Fb	F	f	Pa	q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N	cm2	N/cm2	Кг/м
Nr		min	max	min	max	max			max	max	-	-	-	-	
M224	125	43	60	60,6	21	30	60	8	98	134	224000	32000	12,60	2540	13,10
	160														11,l9
	200														11,10
	250														10,30
	315														9,78
	400														9,30
	500														8,97
	630														8,67
M315	160	48	70	70,7	25	36	70	10	112	154	315000	45000	17,50	2570	18,30
	200														16,70
	250														15,60
	315														14,60
	400														13,90
	500														13,30
	630														12,80
M450	200	56	82	82,8	30	42	80	12	135	185	450000	64300	24,60	2620	24,20
	250														22,40
	315														20,90
	400														19,70
	500														18,70
	630														18,00
	800														17,40
M630	250	66	96	97	36	50	100	14	154	214	630000	90000	34,56	2610	34,80
	315														32,20
	400														30,30
	500														28,40
	630														27,10
	800														26,00
	1000														25,20
M900	250	78	112	113	44	60	120	16	180	254	900000	128600	49,28	2610	51,20
	315														47,00
	400														43,50
	500														40,80
	630														38,80
	800														36,90
	1000														36,50

ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ





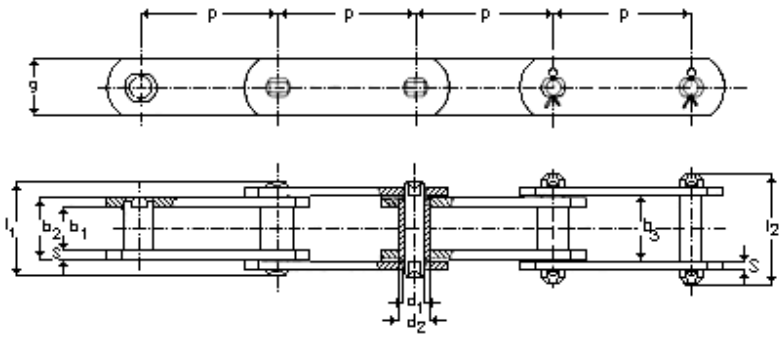


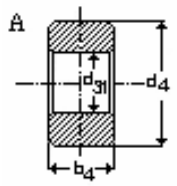


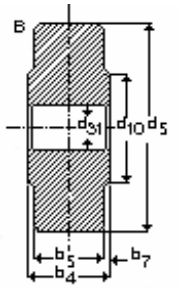
Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификациям ISO/R 1977, DIN 8167, SMS 2083. Цепи имеют исполнение со стандартным, увеличенным и увеличенным фланцевым роликом.

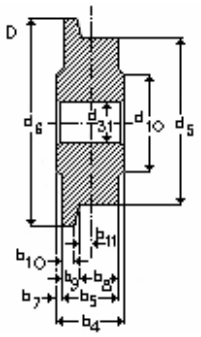
ISO	Шаг цепи									Маленький ролик	Большой ролик	Ролик с фланцами		Общий вес	Общий вес	Общий вес
	p	b4	b5	b7	b8	b9	b10	b11	d31	d4	d5	D5/d6	d10	q	q	q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Кг/м	Кг/м	Кг/м
Nr										A	B	D		A	B	D
* M 40	63	19	18	0,5	13,5	4,5	3,5	4,5	12,5	18	36	36/42	25	2,57	4,47	4,70
	80													2,25	3,75	3,95
	100													2,12	3,32	3,47
	125													1,98	2,93	3,06
	160													1,85	2,60	2,71
	200													1,75	2,35	2,42
	250													1,68	2,16	2,23
M 56	63	23	22	0,5	17	5,0	4,0	6,0	15	21	42	42/50	30	3,83	6,93	7,26
	80													3,41	5,86	6,20
	100													3,11	5,07	5,34
	125													2,87	4,43	4,65
	160													2,64	3,87	4,04
	200													2,50	3,49	3,63
	250													2,37	3,16	3,27
M 80	80	27	26	0,5	20	6,0	5,0	7,0	18	25	50	50/60	35	5,29	9,35	9,95
	100													4,79	8,03	8,50
	125													4,38	6,98	7,35
	160													4,03	6,05	6,35
	200													3,77	5,39	5,63
	250													3,57	4,87	5,06
	315													3,41	4,43	4,58
M 112	80	31	29	1,0	22	7,0	6,0	7,5	21	30	60	60/70	40	7,88	14,60	15,30
	100													7,06	12,40	13,00
	125													6,42	10,70	11,20
	160													5,83	9,15	9,54
	200													5,43	8,09	8,38
	250													5,10	7,22	7,47
	315													4,82	6,52	6,70
	400													4,61	5,94	6,08
M 160	100	36	34	1,0	25,5	8,5	7,0	8,5	25	36	70	70/85	50	11,20	19,50	20,40
	125													10,10	16,70	17,50
	160													9,12	14,30	14,90
	200													8,33	12,50	13,00
	250													7,82	11,10	11,50
	315													7,38	9,95	10,30
	400													6,95	9,00	9,25
	500													6,68	8,35	8,52

ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ





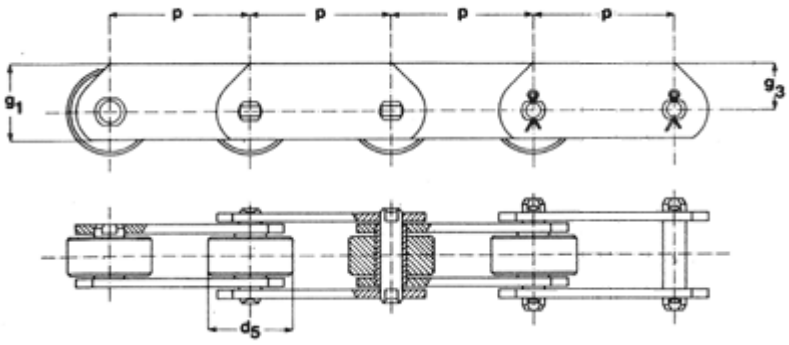




Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификациям ISO/R 1977, DIN 8167, SMS 2083. Цепи имеют исполнение со стандартным, увеличенным и увеличенным фланцевым роликом.

ISO	Шаг цепи									Маленький ролик	Большой ролик	Ролик с фланцами		Общий вес	Общий вес	Общий вес
	p	b4	b5	b7	b8	b9	b10	b11	d31	d4	d5	D5/d6	d10	q	q	q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Кг/м	Кг/м	Кг/м
Nr										A	B	D		A	B	D
M224	125	42	40	1,0	30	10,0	8,0	10,0	30	42	85	85/100	60	14,90	26,60	27,80
	160													13,30	22,40	23,40
	200													12,20	19,50	20,30
	250													11,20	17,10	17,70
	315													10,50	15,10	15,70
	400													9,86	13,50	13,90
	500													9,40	12,30	12,60
	630													9,02	11,30	11,60
M315	160	47	45	1,0	33	12,0	10,0	10,5	36	50	100	100/120	60	20,50	34,40	36,10
	200													18,60	29,60	31,00
	250													17,10	25,90	27,10
	315													15,80	22,90	23,70
	400													14,80	20,30	21,20
	500													14,10	18,50	19,10
	630													13,40	16,90	17,40
M450	200	55	51	2,0	37	14,0	12,0	11,5	42	60	120	120/140	70	27,50	46,00	47,80
	250													25,00	39,80	41,40
	315													22,90	34,70	36,00
	400													21,30	30,60	31,50
	500													20,10	27,50	28,20
	630													19,00	24,90	25,50
	800													18,20	22,80	23,30
M630	250	65	61	2,0	45	16,0	13,5	14,5	50	70	140	140/170	85	39,60	62,80	65,70
	315													35,40	54,30	56,50
	400													32,70	47,80	49,50
	500													30,40	42,40	43,80
	630													28,70	38,30	39,30
	800													27,20	34,70	35,60
	1000													26,20	32,20	32,90
M900	250	76	70	3,0	52	18,0	15,0	17,0	60	85	170	170/120	110	58,00	100,00	106,00
	315													52,30	85,70	90,20
	400													47,70	74,00	77,40
	500													44,20	65,30	68,10
	630													41,40	58,10	60,40
	800													39,00	52,20	51,70
	1000													37,20	47,70	49,10

ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ

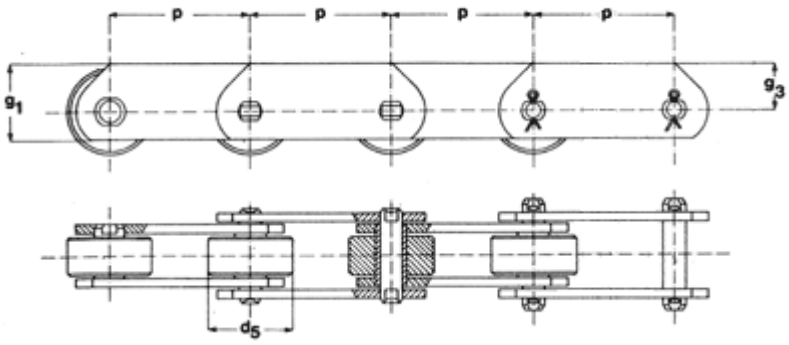


Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификациям ISO/R 1977, DIN 8167, SMS 2083. Цепи исполняются с ассиметричным увеличенным роликом.

ISO	Шаг цепи	Внутренняя ширина			Диам. Штифта	Диам. Втулки	Диам. Ролика	Высота пластины		Толщина пластины	Длина штифта	Длина соединит штифта	Нагрузка на разрыв				Общий вес
	p	b1	b2	b3	d1	d2	d5	g1	g3	s	l1	l2	Fb	F	f	Pa	q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N	cm2	N/cm2	Кг/м
Nr		min	max	min	max	max					max	max	-	-	-	-	
* MT 40	63	20	28	28,3	8,5	12,5	36	35	22,5	4	45	63	40000	5700	2,38	2400	4,47
	80																3,75
	100																3,32
	125																2,93
	160																2,60
	200																2,35
	250																2,16
MT 56	63	24	33	33,3	10	15	42	45	30	4	52	72	56000	8000	3,32	2430	6,93
	80																5,86
	100																5,07
	125																4,43
	160																3,87
	200																3,49
	250																3,16
MT 80	80	28	39	39,4	12	18	50	50	32,5	5	62	86	80000	11400	4,68	2440	9,35
	100																8,03
	125																6,98
	160																6,05
	200																5,39
	250																4,87
	315																4,43
MT 112	80	32	45	45,5	15	21	60	60	40	6	73	101	112000	16000	6,75	2370	14,60
	100																12,40
	125																10,70
	160																9,15
	200																8,09
	250																7,22
	315																6,52
	400																5,94
MT 160	100	37	52	52,5	18	25	70	70	45	7	85	117	160000	22850	9,36	2440	19,50
	125																16,70
	160																14,30
	200																12,50
	250																11,10
	315																9,95
	400																9,00
	500																8,35

* Размеры цепи для справки. Цепь отсутствует в стандартной производственной программе. Предложение по запросу.

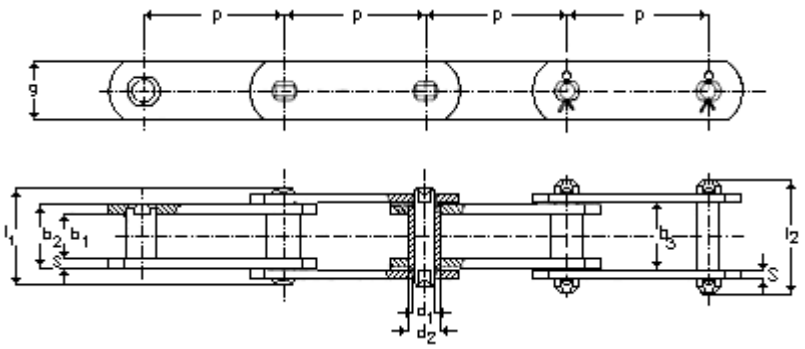
ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ



Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификациям ISO/R 1977, DIN 8167, SMS 2083. Цепи исполняются с ассиметричным увеличенным роликом.

ISO	Шаг цепи	Внутренняя ширина			Диам. Штифта	Диам. Втулки	Диам. Ролика	Высота пластины		Толщина пластины	Длина штифта	Длина соединит штифта	Нагрузка на разрыв				Общий вес
	p	b1	b2	b3	d1	d2	d5	g1	g3	s	l1	l2	Fb	F	f	Pa	q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N	cm2	N/cm2	Кг/м
Nr		min	max	min	max	max					max	max	-	-	-	-	
MT 224	125	43	60	60,6	21	30	85	90	60	8	98	134	224000	32000	12,60	2540	26,60
	160																22,40
	200																19,50
	250																17,10
	315																15,10
	400																13,50
	500																12,30
	630																11,30
MT 315	160	48	70	70,7	25	36	100	100	65	10	112	154	315000	45000	17,50	2570	34,40
	200																29,60
	250																25,90
	315																22,90
	400																20,30
	500																18,50
	630																16,90
MT 450	200	56	82	82,8	30	42	120	120	80	12	135	185	450000	64300	24,60	2620	46,00
	250																39,80
	315																34,70
	400																30,60
	500																27,50
	630																24,90
	800																22,80
MT 630	250	66	96	97	36	50	140	140	90	14	154	214	630000	90000	34,56	2610	62,80
	315																54,30
	400																47,80
	500																42,40
	630																38,30
	800																34,70
	1000																32,20
MT 900	250	78	112	113	44	60	170	180	120	16	180	254	900000	128600	49,28	2610	100,00
	315																85,70
	400																74,00
	500																65,30
	630																58,10
	800																52,20
	1000																47,70

ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ

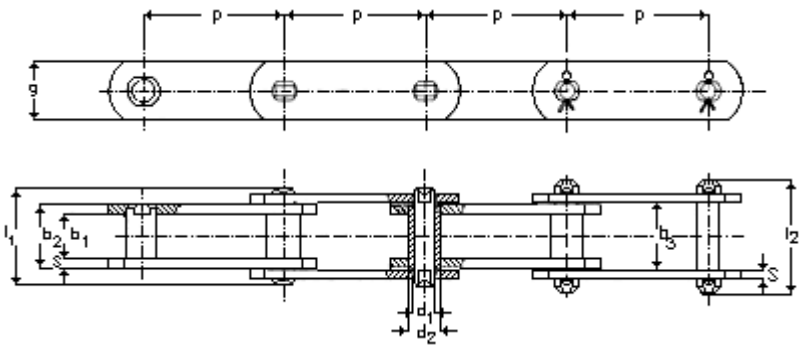


Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификациям ISO/R 1977, DIN 8167, SMS 2083. Цепи исполняются с ассиметричным увеличенным роликом.

DIN	Шаг цепи	Внутренняя ширина			Диам. Штифта	Диам. Втулки		Высота пластины	Толщина пластины	Длина штифта	Длина соединит. штифта	Нагрузка на разрыв				Общий вес
	p	b1	b2	b3	d1	d2	d8	g	s	l1	l2	Fb	F	f	Pa	q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N	cm2	N/cm2	Kr/м
Nr		min	max	min	max	max				max	max	min				
* FV 40	40	18	24,5	25	10	15	-	25	4	37	44	40000	6700	2,50	2680	2,08
	63															2,08
	100															1,76
FV 63	63	22	30,5	31	12	18	8,2	30	4	46	55	63000	10500	3,07	2840	3,46
	100															2,92
	125															2,67
	160															2,45
FV 90	63	25	35,5	36	14	20	10,2	35	5	53	62	90000	15000	5,00	3000	5,72
	100															4,67
	125															4,35
	160															3,87
	200															3,50
	250															3,47
FV 112	100	30	42,5	43	16	22	11,2	40	6	63	72	112000	18700	6,80	2750	6,11
	125															5,85
	160															5,26
	200															5,00
	250															4,72
FV 140	100	35	47,5	48	18	26	12,2	45	6	68	80	140000	23400	8,60	2720	7,38
	125															6,78
	160															6,56
	200															5,82
	250															5,48
	315															5,28
FV 180	125	45	61,5	62,5	20	30	14,2	50	8	86	100	180000	30000	12,30	2440	10,70
	160															9,72
	200															9,12
	250															8,51
	315															8,20
	400															7,64
FV 250	125	55	72	73	26	36	18,2	60	8	98	114	250000	41700	18,70	2230	14,30
	160															13,00
	200															11,80
	250															10,80
	315															10,00
	400															9,60

* Размеры цепи для справки. Цепь отсутствует в стандартной производственной программе. Предложение по запросу.

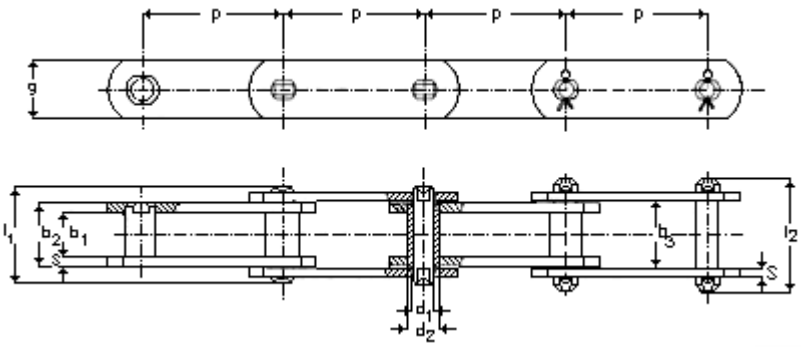
ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ

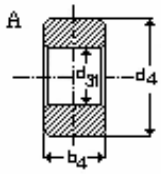


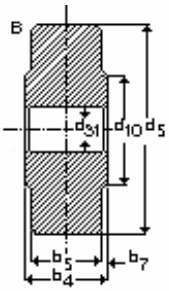
Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификациям ISO/R 1977, DIN 8167, SMS 2083. Цепи исполняются с ассиметричным увеличенным роликом.

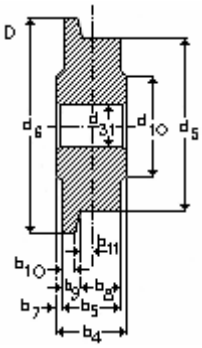
DIN	Шаг цепи	Внутренняя ширина			Диам. Штифта	Диам. Втулки		Высота пластины	Толщина пластины	Длина штифта	Длина соединит. штифта	Нагрузка на разрыв				Общий вес
	p	b1	b2	b3	d1	d2	d8	g	s	l1	l2	Fb	F	f	Pa	q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N	cm2	N/cm2	Kr/м
Nr		min	max	min	max	max				max	max	min				
FV 315	160	65	86	87	30	42	20,2	70	10	117	134	315000	52500	25,80	2040	20,04
	200															18,24
	250															16,79
	315															15,53
	400															14,56
FV 400	160	70	96	97	32	44	22,2	70	12	131	148	400000	66700	30,70	2170	24,16
	200															21,91
	250															20,17
	315															18,73
	400															17,56
FV 500	160	80	106	107	36	50	26,2	80	12	141	161	500000	83400	38,20	2180	30,04
	200															27,04
	250															24,65
	315															22,68
	400															21,06
	500															
FV 630	200	90	116	117	42	56	30,2	100	12	153	171	630000	105000	48,70	2160	36,45
	250															32,93
	315															30,02
	400															27,65
	500															25,88

ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ







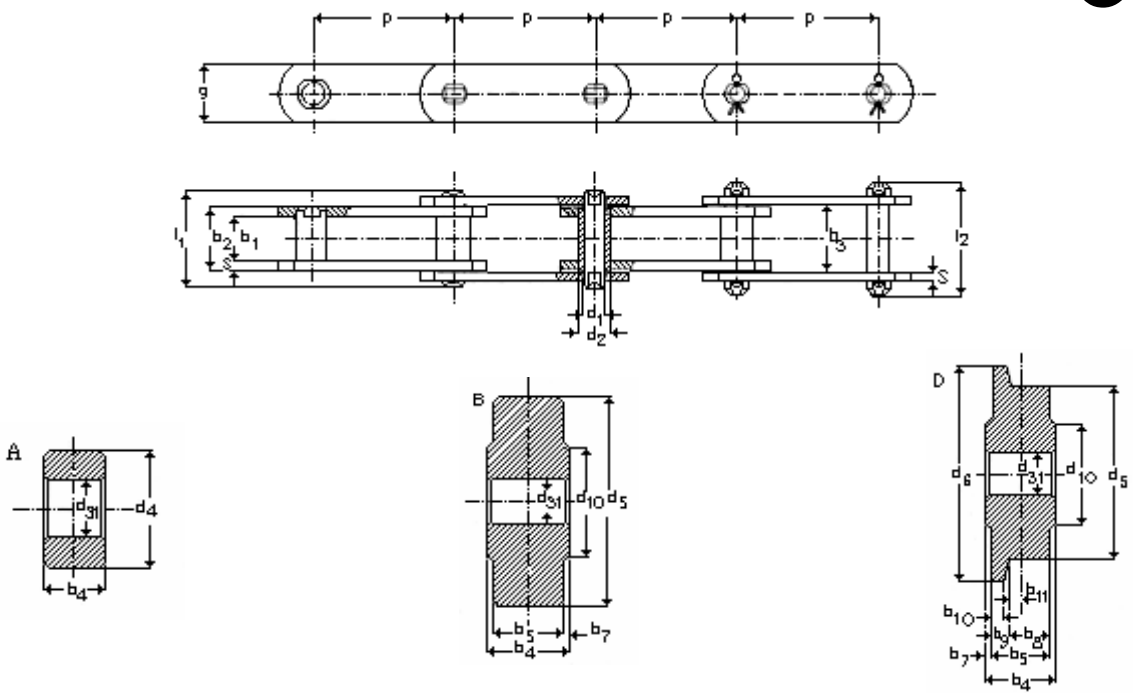


Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификации DIN 8165. Цепи имеют исполнение со стандартным, увеличенным и увеличенным фланцевым роликом.

DIN	Шаг цепи								Маленький ролик	Большой ролик	Ролик с фланцами		Общий вес	Общий вес	Общий вес
	p	b4	b5	b7	b8	b10	b11	d31	d4	d5	d5/d6	d10	q	q	q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Кг/м	Кг/м	Кг/м
Nr									A	B	D		A	B	D
* FV 40	40	17	16	0,5	12	3	4	15,1	20	40	48	26	3,04	4,68	-
	63												2,36	3,43	4,65
	100												1,94	2,60	3,38
FV 63	63	21	20	0,5	15	4	5	18,1	26	50	60	30	4,17	6,08	-
	100												3,37	4,57	5,60
	125												3,03	3,97	4,82
	160												2,73	3,48	4,13
FV 90	63	24	23	0,5	18	4	6,5	20,1	30	63	73	35	6,87	10,00	-
	100												5,40	7,37	9,59
	125												4,93	6,51	8,29
	160												4,32	5,56	6,95
	200												3,86	4,85	5,96
	250												3,76	4,55	5,44
FV 112	100	29	28	0,5	21,5	5	7,5	22,2	32	72	87	40	7,06	10,50	14,30
	125												6,61	9,39	12,40
	160												5,85	8,03	10,40
	200												5,47	7,30	9,13
	250												5,10	6,49	8,02
FV 140	100	34	32	1	25	5,5	9	26,2	36	80	95	45	8,69	13,30	-
	125												7,36	10,20	13,50
	160												7,36	10,20	13,50
	200												6,46	8,77	11,40
	250												5,99	7,85	9,96
	315												5,68	7,25	8,25
FV 180	125	44	42	1	34	6,5	13	30,2	42	100	120	50	12,50	19,20	-
	160												11,20	16,30	22,20
	200												10,00	14,40	19,10
	250												9,43	12,70	16,90
	315												8,93	11,60	14,50
	400												8,22	10,30	12,60

* Размеры цепи для справки. Цепь отсутствует в стандартной производственной программе.

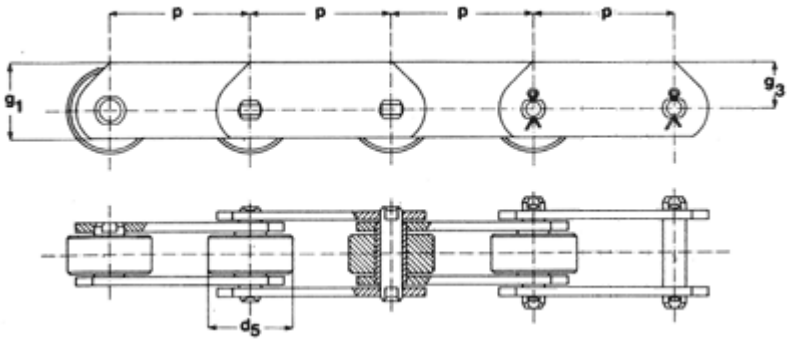
ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ



Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификации DIN 8165. Цепи имеют исполнение со стандартным, увеличенным и увеличенным фланцевым роликом.

DIN	Шаг цепи								Маленький ролик	Большой ролик	Ролик с фланцами		Общий вес	Общий вес	Общий вес
	p	b4	b5	b7	b8	b10	b11	d31	d4	d5	d5/d6	d10	q	q	q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Кг/м	Кг/м	Кг/м
Nr									A	B	D		A	B	D
FV 250	125	54	50	2	40	8	15	36,2	50	125	145	60	17,50	27,50	-
	160												15,50	23,40	39,90
	200												13,80	20,60	33,30
	250												12,40	17,40	28,00
	315												11,20	15,20	23,60
	400												10,60	13,70	20,30
FV 315	160	64	60	2	48	10	18	42,2	60	140	170	70	24,51	35,67	-
	200												21,82	20,74	43,59
	250												19,65	26,79	37,07
	315												17,80	23,46	32,62
	400												16,35	20,81	27,23
FV 400	160	68	64	2	52	10	10	44,2	60	150	185	70	28,52	45,58	-
	200												25,40	39,05	56,11
	250												22,96	33,88	47,53
	315												20,95	29,61	40,44
	400												19,31	26,12	34,66
FV 500	160	78	72	3	57	12	21	50,2	70	160	195	80	37,18	58,90	-
	200												32,75	50,13	-
	250												29,22	43,12	55,48
	315												26,30	37,34	47,14
	400												23,91	32,60	40,33
	500														
FV 630	200	88	80	4	62	14	22	56,2	80	170	210	100	45,22	67,25	-
	250												39,95	57,57	76,20
	315												35,59	49,57	64,36
	400												32,04	43,05	54,69
	500												29,39	38,20	47,52

ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ

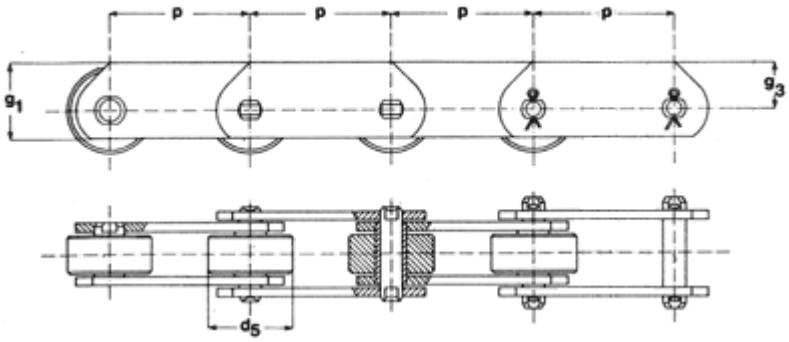


Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификациям DIN 8165. Цепи исполняются с ассиметричным увеличенным роликом.

DIN	Шаг цепи	Внутренняя ширина			Диам. Штифта	Диам. Втулки	Диам. Ролика	Высота пластины		Толщина пластины	Длина штифта	Длина соединит. штифта	Нагрузка на разрыв				Общий вес
	p	b1	b2	b3	d1	d2	d5	g1	g3	s	l1	l2	Fb	F	f	Pa	p
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N	cm2	N/cm2	mm
Nr		min	max	min	max	max					max	max	min				
* FVT 40	40	18	24,5	25	10	15	32	35	22	4	37	44	40000	6700	2,50	2680	2,08
	63																2,08
	100																1,76
FVT 63	63	22	30,5	31	12	18	40	40	25	4	46	55	63000	10500	3,07	2840	3,46
	100																2,92
	125																2,67
	160																2,45
FVT 90	63	25	35,5	36	14	20	48	45	27,5	5	53	62	90000	15000	5,00	3000	5,72
	100																4,67
	125																4,35
	160																3,87
	200																3,50
	250																3,47
FVT 112	100	30	42,5	43	16	22	55	50	30	6	63	72	112000	18700	6,80	2750	6,11
	125																5,85
	160																5,26
	200																5,00
	250																4,72
FVT 140	100	35	47,5	48	18	26	60	60	37,5	6	68	80	140000	23400	8,60	2720	7,38
	125																6,78
	160																6,56
	200																5,82
	250																5,48
	315																5,28
FVT 180	125	45	61,5	62,5	20	30	70	70	45	8	86	100	180000	30000	12,30	2440	10,70
	160																9,72
	200																9,12
	250																8,51
	315																8,20
	400																7,64

* Размеры цепи для справки. Цепь отсутствует в стандартной производственной программе. Предложение по запросу.

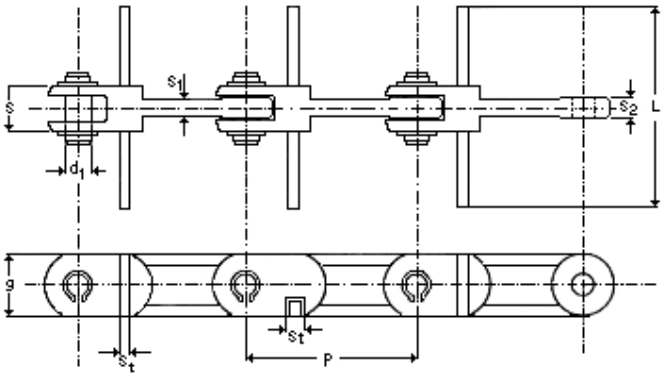
ТЯГОВЫЕ КОНВЕЙЕРНЫЕ ЦЕПИ



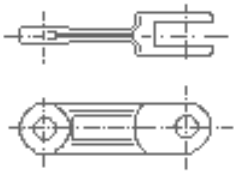
Серия тяговых конвейерных цепей соответствует спецификации DIN 8165. Цепи исполняются с ассиметричным увеличенным роликом.

DIN	Шаг цепи	Внутренняя ширина			Диам. Штифта	Диам. Втулки	Диам. Ролика	Высота пластины		Толщина пластины	Длина штифта	Длина соединит. штифта	Нагрузка на разрыв				Общий вес
	p	b1	b2	b3	d1	d2	d5	g1	g3	s	l1	l2	Fb	F	f	Pa	p
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N	cm2	N/cm2	mm
Nr		min	max	min	max	max					max	max	min				
FVT 250	125	55	72	73	26	36	80	80	50	8	98	114	250000	41700	18,70	2230	14,30
	160																13,00
	200																11,80
	250																10,80
	315																10,00
	400																9,60
FVT 315	160	65	86	87	30	42	90	90	55	10	117	134	315000	52500	25,80	2040	20,04
	200																18,24
	250																16,79
	315																15,53
	400																14,56
FVT 400	160	70	96	97	32	44	100	90	55	12	131	148	400000	66700	30,70	2170	24,16
	200																21,91
	250																20,17
	315																18,73
	400																17,56
FVT 500	160	80	106	107	36	50	110	100	60	12	141	161	500000	83400	38,20	2180	30,04
	200																27,04
	250																24,65
	315																22,68
	400																21,06
	500																
FVT 630	200	90	116	117	42	56	120	120	70	12	153	171	630000	105000	48,70	2160	36,45
	250																32,93
	315																30,02
	400																27,65
	500																25,88

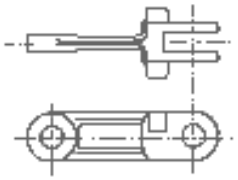
ВИЛКОВЫЕ СКРЕБКОВЫЕ ЦЕПИ



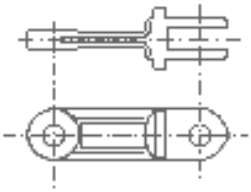
ТИП A



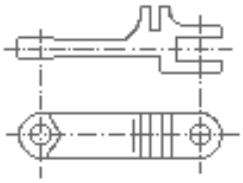
ТИП B



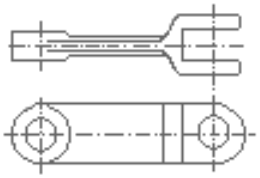
ТИП C



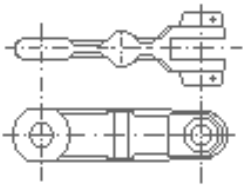
ТИП D



ТИП E



ТИП F



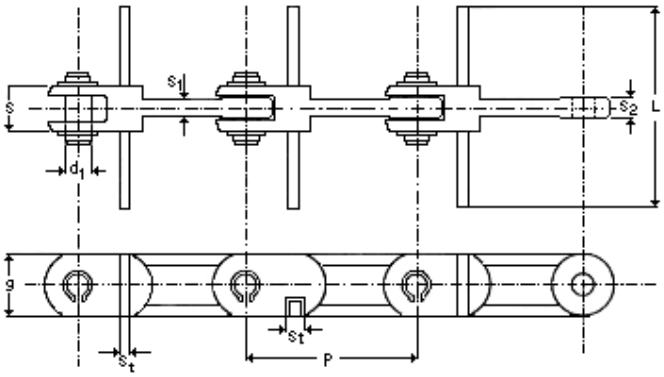
Серия вилковых скребковых цепей производится согласно нормативно-технической документации. Цепи исполняются в следующих стандартных материалах: C43, 20MnCr5, 18NCD6. Исполнение в других материалах возможно по дополнительному запросу.

SIR		p	s	s1	s2	g	Тип	St▲	d1	Fb●
		mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	kg
Nr	Mark									
R 100101	**101,6 L**	101,6	24	6	8	36	A	12x12	14	10000
								35x6		
R 100102	**101,6 M**	101,6	30	8	12	36	A	15x15	14	15000
								35x6		
R 100103	**142 L**	142	24	6	8	50	A	15x15	20	13000
								45x6		
R 100104	**142 M**	142	42	13	19	50	A/B/C	20x20	25	27000
								45x10		
R 100105	**142 H**	142	62	16	28	50	A/B/C	20x20	25	42000
								45x10		
R 100106	**150 L**	150	24	6	8	50	4	15x15	20	13000
								45x6		
R 100107	**150 M**	150	42	13	15	47	A	15x15	25	27000
								45x8		
R 100108	**160 M**	160	50	12	23	50	A/B/C/D	20x20	25	34000
								45x10		
R 100109	**200 M**	200	66	18	33	60	A	25x25	28	55000
								60x10		
R 100110	**250 M**	250	70	20	31	75	A	25x25	34	75000
								60x15		
R 100111	**260 M**	260	70	20	31	75	A	25x25	34	75000
								60x15		

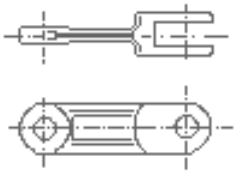
▲ - другие размеры скребков в отличие от предлагаемых в стандартной программе поставляются по запросу

● - средняя разрывная нагрузка для цепей со сквозной закалкой (другие нагрузки возможны по запросу)

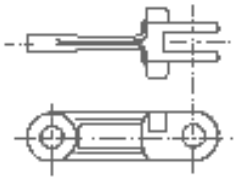
ВИЛКОВЫЕ СКРЕБКОВЫЕ ЦЕПИ



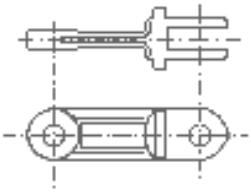
ТИП A



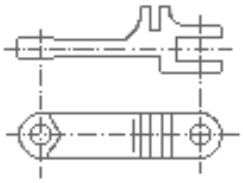
ТИП B



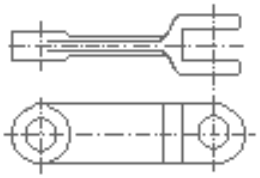
ТИП C



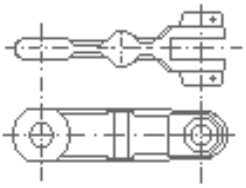
ТИП D



ТИП E



ТИП F



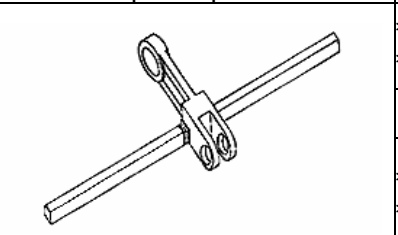
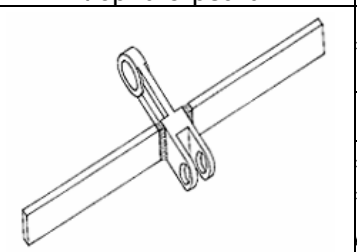
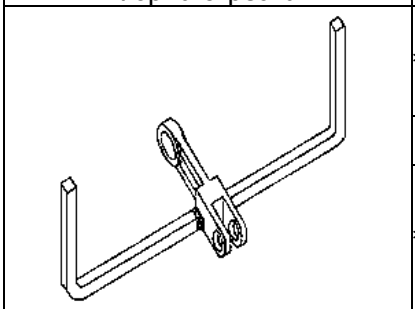
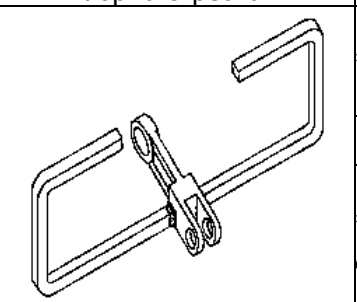
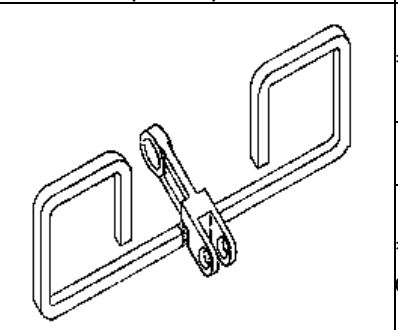
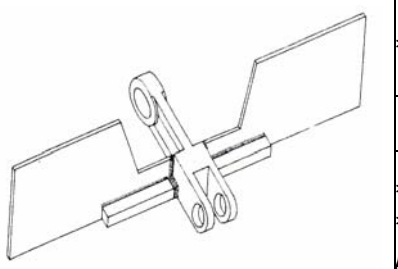
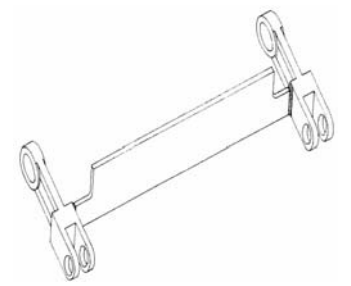
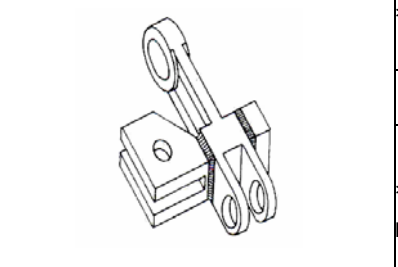
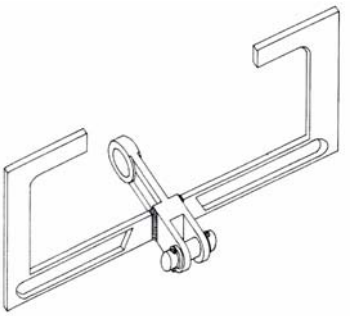
Серия вилковых скребковых цепей производится согласно нормативно-технической документации. Цепи исполняются в следующих стандартных материалах: C43, 20MnCr5, 18NCD6. Исполнение в других материалах возможно по дополнительному запросу.

SIR		p	s	s1	s2	g	Тип	St▲	d1	Fb●
		mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	kg
Nr	Mark									
R 200101	**102 M**	102	25	6	8	36	A	12x12	14	10000
								30x5		
R 200102	**142 HS**	142	56	18	25	50	A	20x20	25	35000
								45x10		
R 200103	**160 L**	160	42	12	20	45	A	15x15	20	28000
								40x8		
R 200104	**160 F**	160	72	15	22	45	F	-	22	30000
								40x12		
R 200105	**200 L**	200	54	15	26	50	A	15x15	25	35000
								45x10		
R 200106	**200 LD**	200	52	18	25	50	D	-	25	35000
								50x12		
R 200107	**200 MD**	200	60	18	25	50	D	-	25	38000
								50x10		
R 200108	**200 HD**	200	70	20	30	60	D	-	30	50000
								60x15		
R 200109	**200 F**	220	96	20	28	66	F	-	32	58000
								60x20		
R 200110	**250 L**	250	66	18	33	60	A	25x25	28	55000
								60x10		
R 200111	**250 MD**	250	70	20	30	60	D	-	30	50000
								60x15		
R 200112	**250 H**	250	86	20	43	80	E	-	40	100000
								80x20		
R 300216	**216**	216	64	20	26	73	A	-	35	-

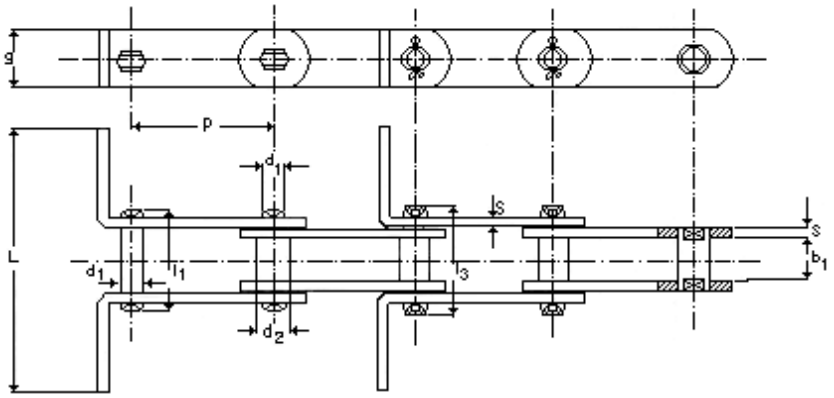
▲ - другие размеры скребков в отличие от предлагаемых в стандартной программе поставляются по запросу

● - средняя разрывная нагрузка для цепей со сквозной закалкой (другие нагрузки возможны по запросу)

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИЛКОВЫЕ СКРЕБКОВЫЕ ЦЕПИ

Форма скребка	Типы скребков	Форма скребка	Тип скребка
	* квадратные * прямоугольные		* пластинчатый
	Типы конвейеров		Типы конвейеров
	* Горизонтальный * Наклонный до 10°		* Горизонтальный * Наклонный до 10° для сыпучих материалов
Форма скребка	Тип скребка	Форма скребка	Тип скребка
	* П-образный		* С-образный
	Тип конвейера		Тип конвейера
	* Наклонный до 25°		* Наклонный до 25° для сыпучих материалов
Форма скребка	Тип скребка	Форма скребка	Тип скребка
	* Дубль О-образный		* С-образный (усиленные)
	Тип конвейера		Тип конвейера
	* Наклонный от 25° до 90°		* Наклонный от 25° до 90°
Форма скребка	Тип скребка	Форма скребка	Тип скребка
	* К-образный		* Соединительный (для двухрядных цепей)
	Тип конвейера		Тип конвейера
	* Горизонтальный * Наклонный до 30° для сыпучих материалов		* для перемещения закладочного материала
Форма скребка	Тип скребка	Форма скребка	Тип скребка
	* Специальный		* Дубль О-образный (усиленный)
	Тип конвейера		Тип конвейера
	* для специальных целей		* Наклонный до 90° для больших нагрузок

СКРЕБКОВЫЕ ЦЕПИ SIR

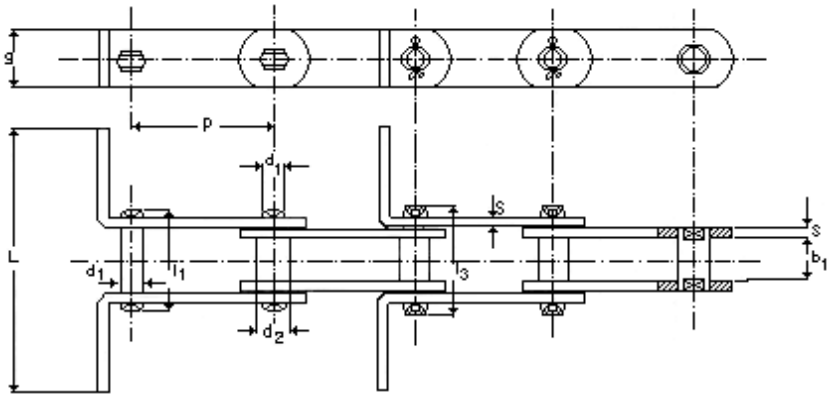


Серия скребковых цепей соответствует спецификации DIN 8167, ISO/R – 1977, SMS 2083.

ISO	p	b1	d1	d2	g	s	l1	l3	Fb
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N
Nr		min					max	max	
M 56	63	24	10	15	30	4	52	72	56000A
	80								112000B
	100								
	125								
	160								
M 80	80	28	12	18	35	5	62	86	80000A
	100								160000B
	125								
	160								
	200								
M 112	80	32	15	21	40	6	73	101	112000A
	100								224000B
	125								
	160								
	200								
	250								
M 160	100	37	18	25	50	7	85	117	160000A
	125								320000B
	160								
	200								
	250								
M 224	125	43	21	30	60	8	98	134	224000A
	160								448000B
	200								
	250								
M 160	160	48	25	36	70	10	112	154	315000A
	200								630000B
	250								
	315								

A – разрывная нагрузка для однорядной цепи
B – разрывная нагрузка для двухрядной цепи

СКРЕБКОВЫЕ ЦЕПИ SIR

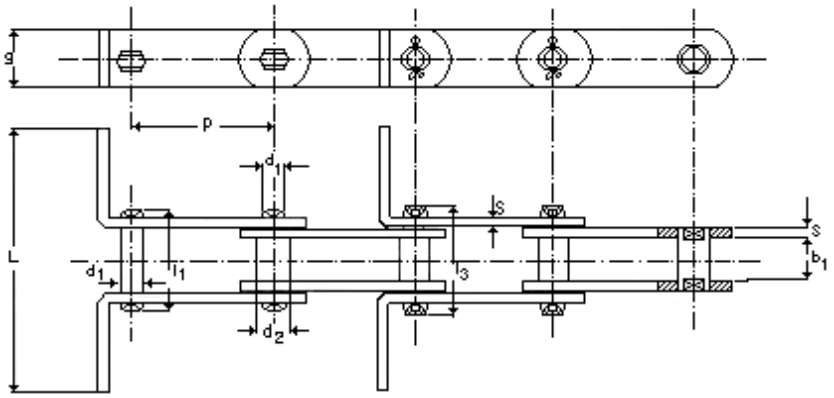


Серия скребковых цепей соответствует спецификации DIN 8165.

DIN	p	b1	d1	d2	g	s	l1	l3	Fb
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N
Nr		min					max	max	
FV 40	63	18	10	15	25	4	37	44	40000A
	80								80000B
	100								
	125								
	150								
	160								
FV 63	63	22	12	18	30	4	46	55	63000A
	80								126000B
	100								
	125								
	150								
	160								
FV 90	80	25	14	20	35	5	53	62	90000A
	80								180000B
	100								
	125								
	150								
	160								
FV 112	100	30	16	22	40	6	63	72	112000A
	125								224000B
	150								
	160								
	175								
	200								
FV 140	100	35	18	26	45	6	68	80	140000A
	125								280000B
	150								
	160								
	175								
	200								
FV 180	125	45	20	30	50	8	86	100	180000A
	150								360000B
	160								
	175								
	200								
	250								
FV 250	125	55	26	36	60	8	98	114	250000A
	150								500000B
	160								
	175								
	200								
	250								
FV 315	150	65	30	42	70	10	117	133	315000A
	150								630000B
	160								
	175								
	200								

A – разрывная нагрузка для однорядной цепи
B – разрывная нагрузка для двухрядной цепи

СКРЕБКОВЫЕ ЦЕПИ SIR



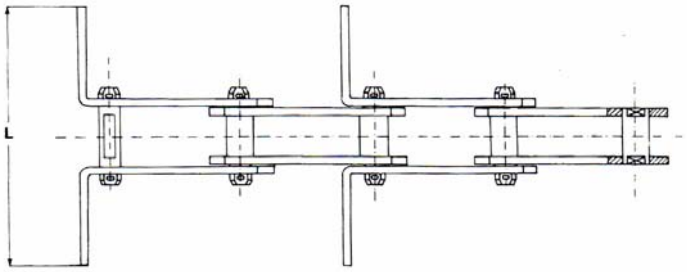
Серия скребковых цепей соответствует французскому стандарту.

DIN	p	b1	d2	g	s	d1	l3	Fb	L		q
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	mm		Кг/м
Nr							max	min	min	max	
RG 35/075	75	16	18	30	4	12	50	40000	100	290	4,30
RG 35/100	100	16	18	30	4	12	50		100	290	3,60
RG 35/125	125	16	18	30	4	12	50		100	290	3,30
RG 35/150	150	16	18	30	4	12	50		100	290	2,80
RG 68/100	100	21	24	40	5	18	61	71000	180	330	7,60
RG 68/125	125	21	24	40	5	18	61		180	330	6,70
RG 68/150	150	21	24	40	5	18	61		180	330	6,10
RG 68/160	160	21	24	40	5	18	61		180	330	6,00
RG 100/100	100	21	26	40	7	18	69	111000	180	330	10,70
RG 100/125	125	21	26	40	7	18	69		180	330	9,50
RG 100/150	150	21	26	40	7	18	69		180	330	8,60
RG 100/160	160	21	26	40	7	18	69		180	330	8,40
RG 140/100	100	26	32	50	7	24	83	150000	190	400	15,00
RG 140/125	125	26	32	50	7	24	83		190	400	13,00
RG 140/150	150	26	32	50	7	24	83		190	400	11,80
RG 140/160	160	26	32	50	7	24	83		190	400	11,50
RG 200/100	100	26	32	50	7	24	83	220000	190	400	15,00
RG 200/125	125	26	32	50	7	24	83		190	400	13,00
RG 200/150	150	26	32	50	7	24	83		190	400	11,80
RG 200/160	160	26	32	50	7	24	83		190	400	11,50
RG 270/150	150	38	38	60	8	28	99	280000	290	400	18,70
RG 270/160	160	38	38	60	8	28	99		290	400	18,70
RG 400/160	160	38	38	70		28	111	400000	300	400	24,50

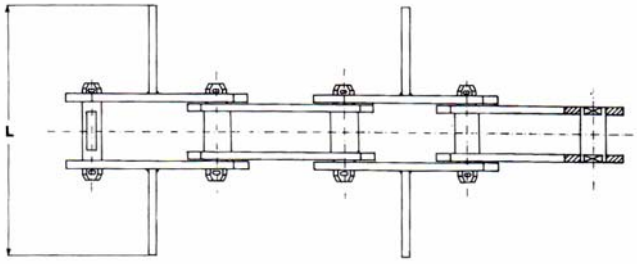
По запросу возможно изготовление скребков с отверстиями

РАЗЛИЧНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ СКРЕБКОВЫХ ЦЕПЕЙ

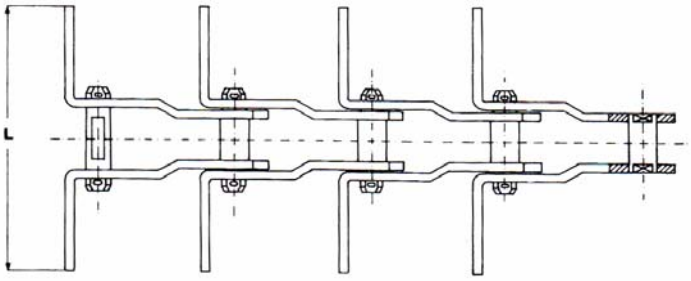
ТИП A



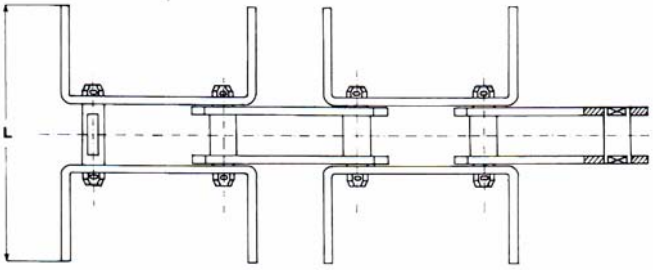
ТИП B



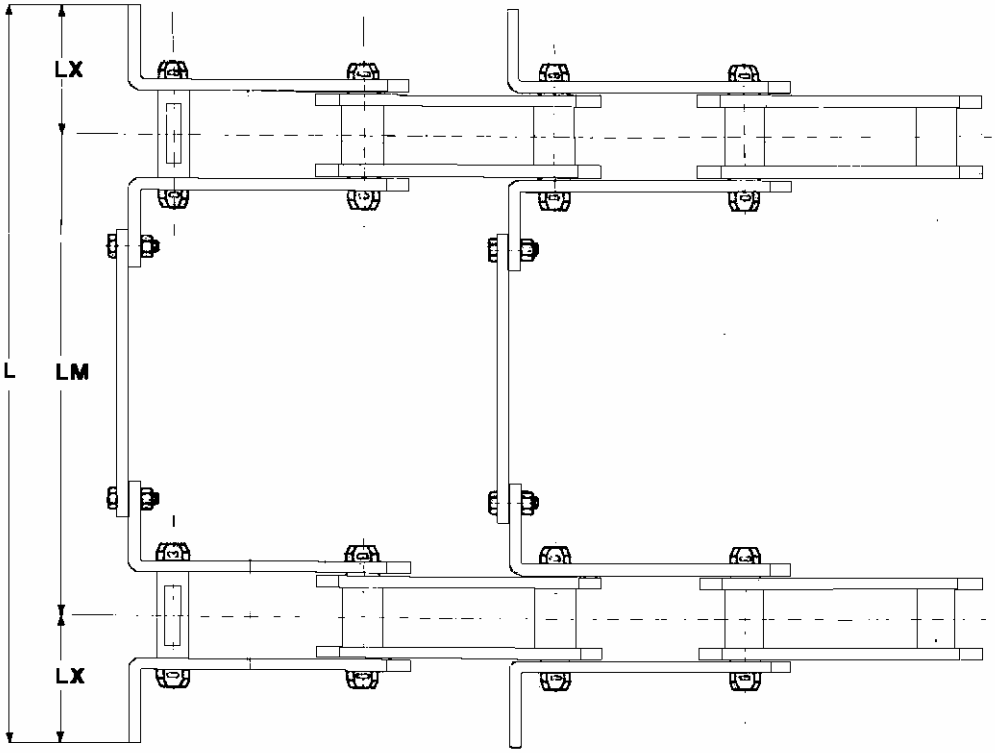
ТИП C

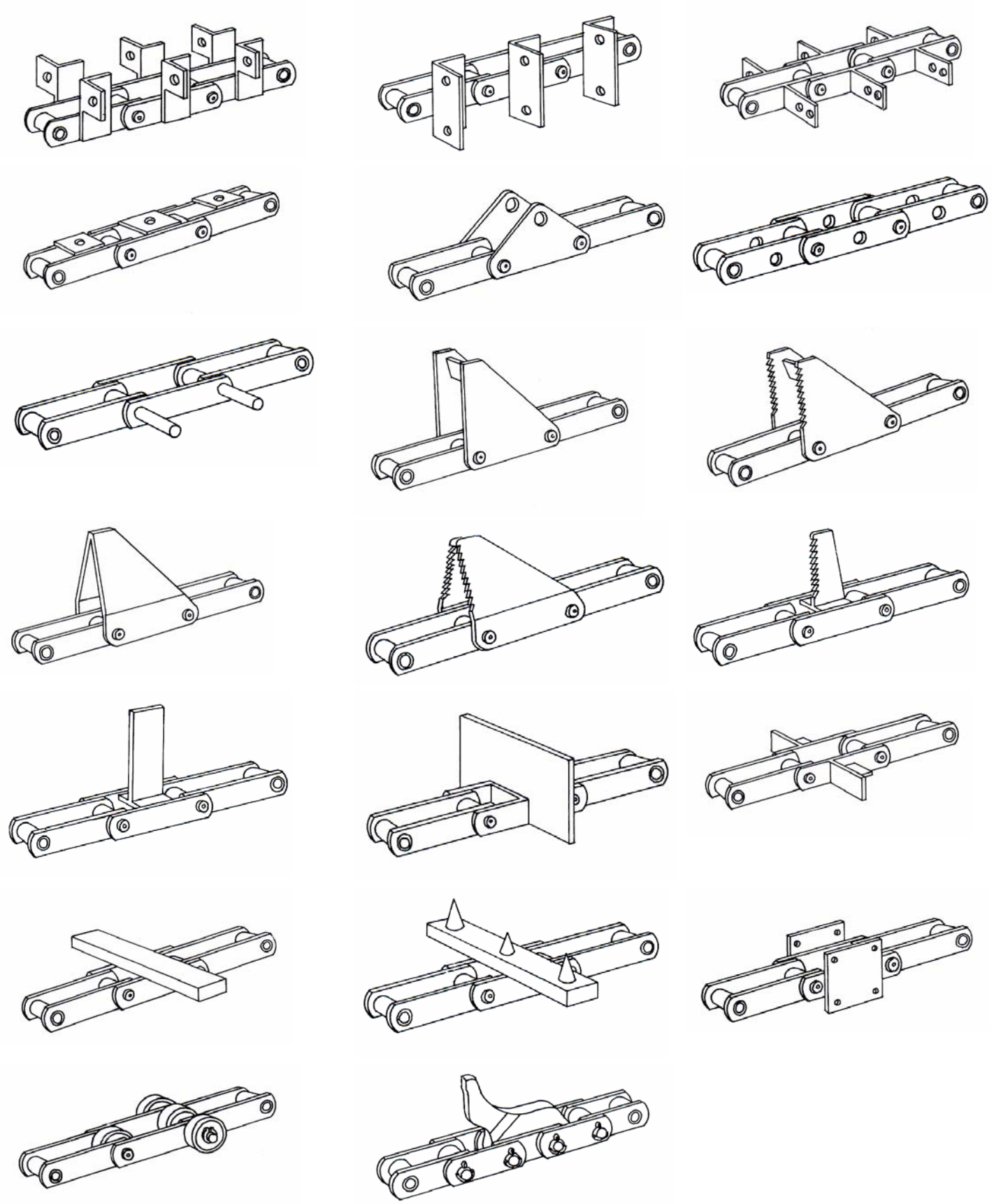


ТИП D



ТИП E



МЕХАНИК ТЕХНО

ПРИМЕРЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕПЕЙ SIR