

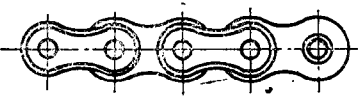
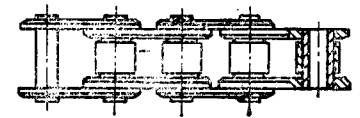
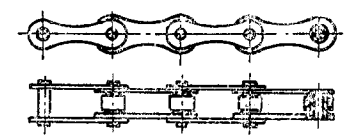
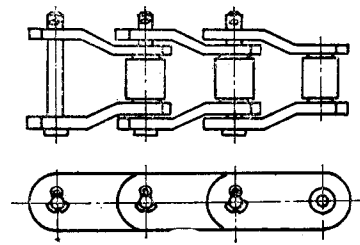
第14章 链 传 动

曹木根 王 织[⊖]

第 1 节 链条的种类、结构特点和用途

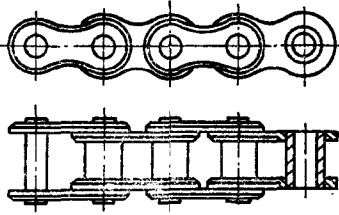
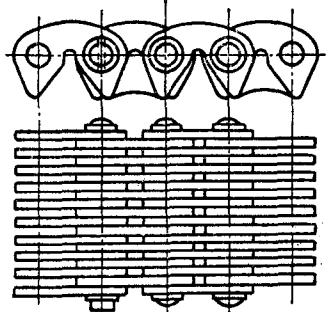
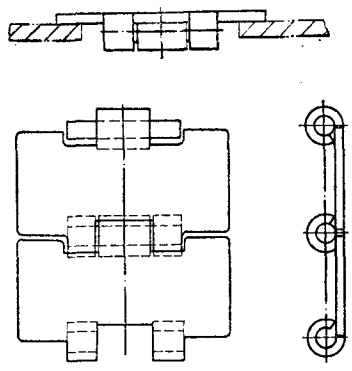
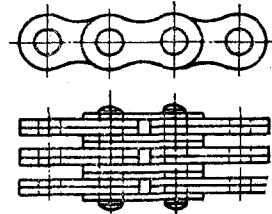
链条分为传动链和运输链两大类，其结构特点和用途见表14-1-1。本手册只介绍传动链。

表14-1-1 链条的种类、结构特点和用途

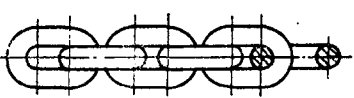
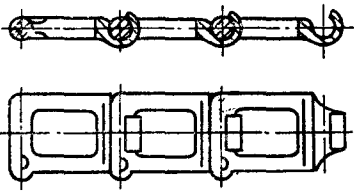
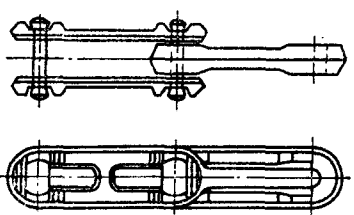
种 类	标 准 号	简 图	结 构 特 点	用 途	规 格
传 动 链	[短节距精密]滚子链 GB1243.1—83		由外链节和内链节铰接而成。销轴和外链板、套筒和内链板为过渡配合；销轴和套筒为间隙配合；滚子空套在套筒上可以自转，以减少啮合时的摩擦和磨损，并可以缓和冲击。滚子链链节有内链节、外链节、连接链节、过渡链节和复合过渡链节五种（图14-1-1）。加重链的链板厚度为一般链中相应节距增大一档的链板厚度	一般机械动力传动用	表14-2-1
	[短节距精密]滚子链加重系列 JB3876—85			重载荷、低速传动用	表14-2-12
传 动 链	双节距[精密]滚子链 GB5269—85		双节距滚子链系GB1243.1—83滚子链的节距增大一倍而派生出来的一种轻链条	中小载荷、中低速和中心距较大的传动装置，亦可用于输送装置	表14-2-13
	重载弯板滚子链 GB5858—86		由弯板链节连接而成；弯板链节无内外链节之分，是由弯链板、套筒、滚子、销轴和锁销等零件组成（图14-1-2）。磨损后链节节距仍较均匀。弯板使链条的弹性增加，抗冲击性能好。销轴、套筒和链板间的间隙较大，对链轮共面性要求较低。销轴拆装容易，便于维修和调整松边下垂量	低速或极低速、载荷大、有尘土的开式传动处，如挖掘机等工程机械的行走机构、石油机械等	表14-2-16

⊖ 本章第1～4节由王织编写，其余由曹木根编写。

(续)

种 类	标 准 号	简 图	结 构 特 点	用 途	规 格
传 动 链	[短节距精密]套筒链 GB6076—85		除无滚子外, 结构和尺寸同滚子链(图14-1-3)。重量轻、成本低, 并可提高节距精度 为提高承载能力, 可利用原滚子的空间加大销轴和套筒尺寸, 增大承压面积	不经常传动, 中低速传动或起重装置(如配重、铲车起升装置)等	表14-2-18
	齿形链 JB1839—76		由多个齿形链片并列铰接而成。链片的齿形部分和链轮的齿形部分啮合, 有共轭啮合和非共轭啮合两种。传动平稳准确, 振动、噪声小, 强度高, 工作可靠, 但重量较重, 装拆较困难	高速或运动精度要求较高的传动, 如机床主传动、发动机正时传动、石油机械以及重要的操纵机构等	表14-5-3
	平顶链 GB4140—84		由链板(即承载链板)和销轴两个零件组成	输送瓶、罐、盒等轻型物品	
输 送 链	板式链 GB6074—85		由销轴链节外链板、销轴链节中链板、铰接链节链板和销轴等组成	用于起重牵引	

(续)

种 类	标 准 号	简 图	结 构 特 点	用 途	规 格
环 链	GB5802—86		由圆钢电焊成的短环链组成	用于葫芦等起重设备	
运 输 链			链节由可锻铸铁或钢制成一个整体, 拆装方便	速度 $v < 3 \text{ m/s}$ 的传动和农业机械	
链	锻造输送链		链节为整体锻造而成, 由于链条结构上的特点, 允许少量横向弯曲, 可以作空间曲线运动	低速环形空间悬挂输送装置	

注: [] 内的名词在不引起误解、混淆的情况下可以省略, 去掉即为其简称。

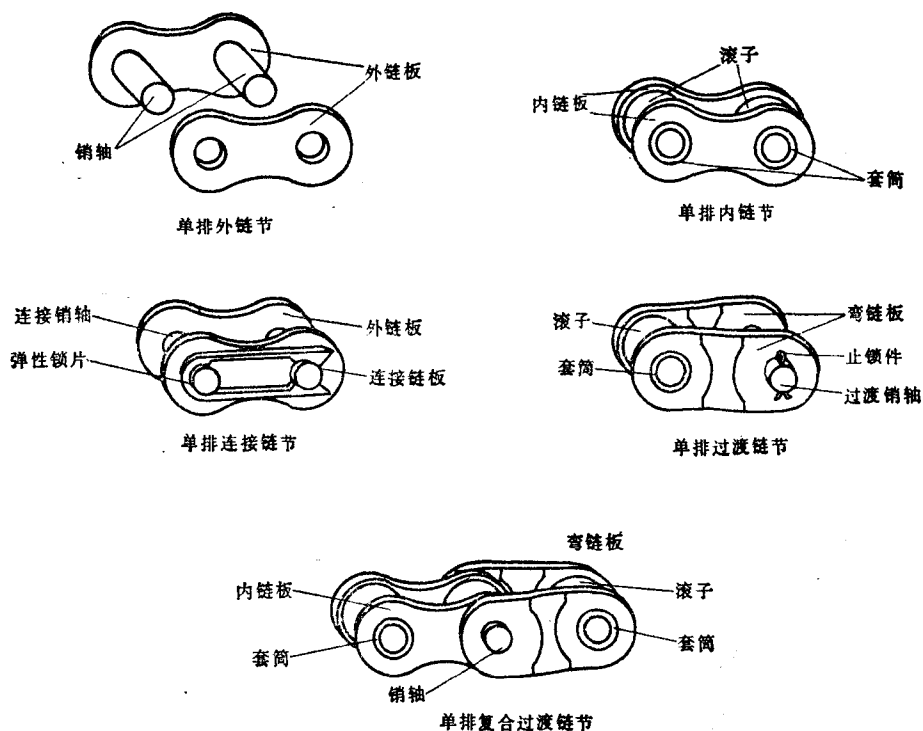


图14-1-1 滚子链各种链节

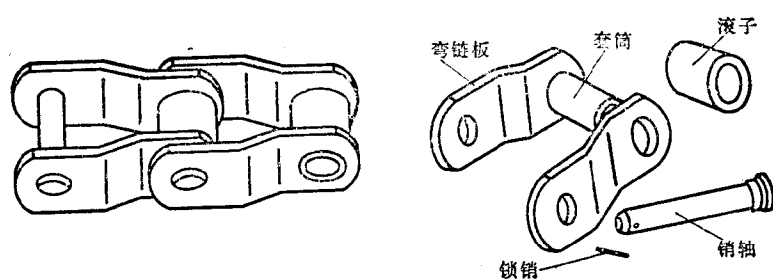


图14-1-2 弯板链的构成

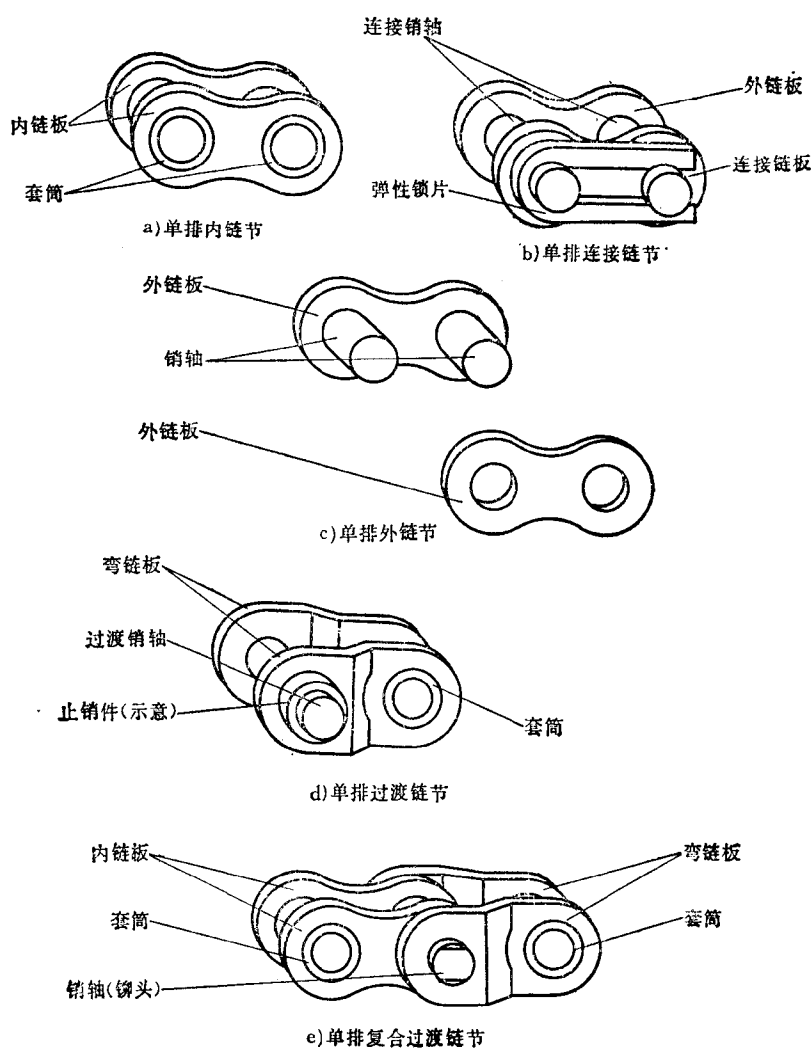
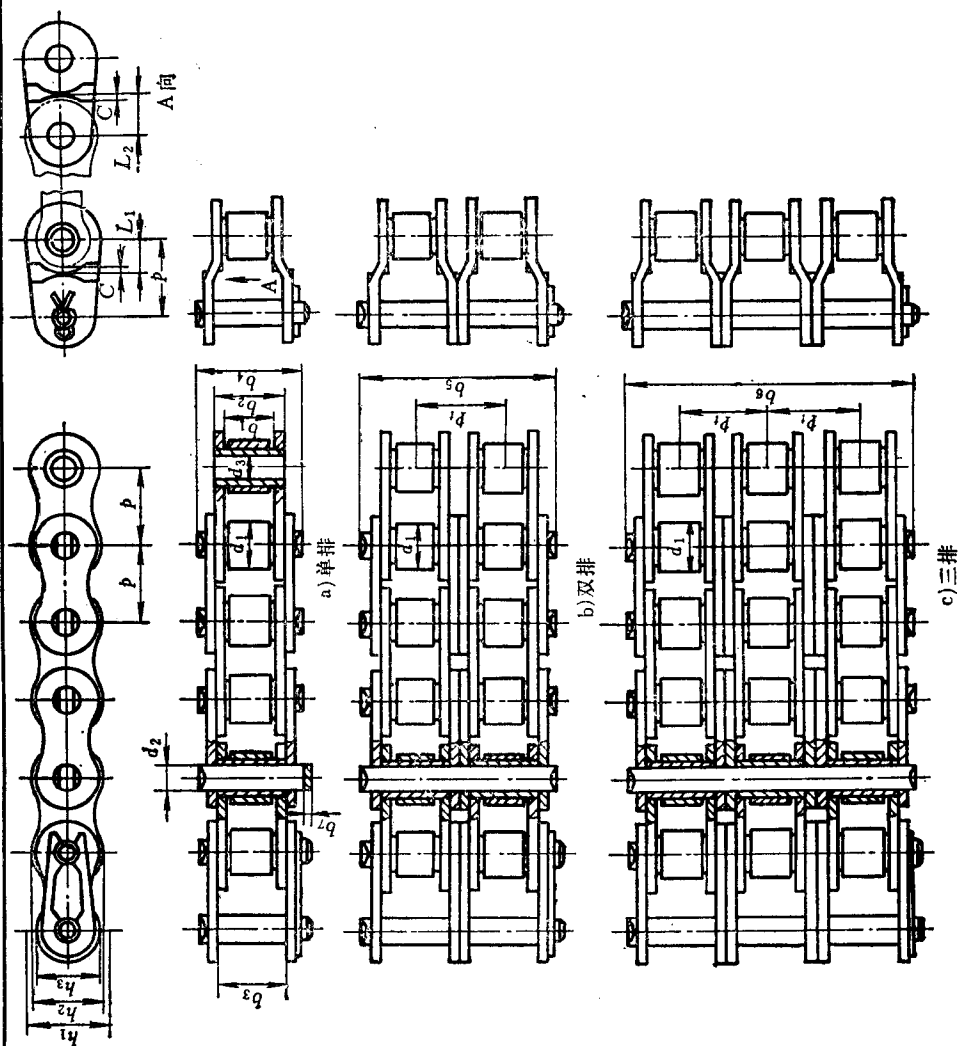


图14-1-3 套筒链各种链节

第2节 滚子链和套筒链

(一) 链条规格和尺寸 (表14-2-1~表14-2-20)

表14-2-1 [短节距精密]滚子链规格和尺寸 (GB1243.1—83)



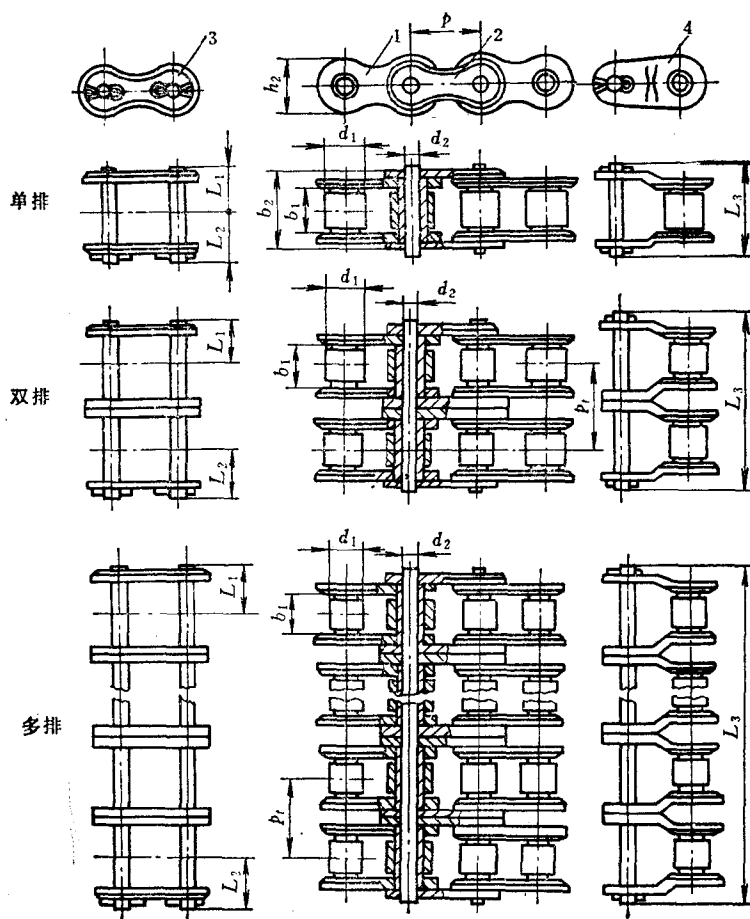
(续)

链号	节距 P	排距 P_t	滚子 外径 d_1	内链节 内宽 b_1	销轴 直径 d_2	套筒 内径 d_3	内链节外宽		销轴长度			销轴 止端 加长度 b_7	链条 通道 高度 h_1	内链板高度		外链板 与中链 板高度 h_3	弯链板尺寸			极限拉伸载荷			单排 重量 q
							外宽 b_2	内宽 b_3	单排 b_4	双排 b_5	三排 b_6			最小 h_2	最大 h_2		最小 L_1	内侧面 坑半径 L_2	间隙 C	单排 Q	双排 Q	三排 Q	
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(daN)	(daN)	(daN)	(kg/m)
05B	8.00	5.64	5.00	3.00	2.31	2.36	4.77	4.90	8.6	14.3	19.9	3.1	7.37	7.11	7.11	7.11	3.71	3.71	0.08	440	780	1110	0.18
06B	9.525	10.24	6.35	5.72	3.28	3.33	8.53	8.66	13.5	23.8	34.0	3.3	8.52	8.26	8.26	8.26	4.32	4.32	0.08	890	1690	2490	0.40
08A	12.70	14.38	7.95	7.85	3.96	4.01	11.18	11.23	17.8	32.3	46.7	3.9	12.33	12.07	10.41	10.41	5.28	6.10	0.08	1380	2760	4140	0.60
08B	12.70	13.92	8.51	7.75	4.15	4.50	11.30	11.43	17.0	31.0	44.9	3.9	12.07	11.81	10.92	10.92	5.66	6.12	0.08	1730	3110	4450	0.70
10A	15.875	18.11	10.16	9.40	5.08	5.13	13.84	13.89	21.8	39.9	57.9	4.1	15.35	15.09	13.03	13.03	6.60	7.62	0.10	2130	4360	6540	1.00
12A	19.05	22.78	11.91	12.57	5.94	5.99	17.75	17.81	26.9	49.8	72.6	4.6	18.34	18.08	15.62	15.62	7.90	9.14	0.10	3110	6230	9340	1.50
16A	25.40	29.29	15.88	15.75	7.92	7.97	22.61	22.66	33.5	62.7	91.7	5.4	24.39	24.13	20.83	20.83	10.54	12.19	0.13	5560	11120	16680	2.60
20A	31.75	35.76	19.05	18.90	9.53	9.58	27.46	27.51	41.1	77.0	113.0	6.1	30.48	30.18	26.04	26.04	13.16	15.24	0.15	8670	17350	26020	3.80
24A	38.10	45.44	22.23	25.22	11.10	11.15	35.46	35.51	50.8	96.3	141.7	6.6	36.55	36.20	31.24	31.24	15.80	18.26	0.18	12460	24910	37370	5.60
28A	44.45	48.87	25.40	25.22	12.70	12.75	37.19	37.24	54.9	103.6	152.4	7.4	42.67	42.24	36.45	36.45	18.42	21.31	0.20	16900	33810	50710	7.50
32A	50.80	58.55	28.58	31.55	14.27	14.32	45.21	45.26	65.5	124.2	182.9	7.9	48.74	48.26	41.66	41.66	21.03	24.33	0.20	22240	44480	66720	10.10
40A	63.50	71.55	39.68	37.85	19.84	19.89	54.89	54.94	80.3	151.9	223.5	10.2	60.93	60.33	52.07	52.07	26.24	30.35	0.20	34700	69390	104090	16.10
48A	76.20	87.83	47.63	47.35	23.80	23.85	67.82	67.87	95.5	183.4	271.3	10.5	73.13	72.39	62.48	62.48	31.45	36.40	0.20	50040	100080	150120	22.50

注：1.使用过渡链节时，其极限拉伸载荷按表列数值80%计算。
2.其标记方法为链号—排数×整链节数、圆标号。例如08A—1×87 GB1243.1—83。表示：A系列、节距为12.7mm、单排、87节的滚子链。
3.本标准代替GB1243.1—76。

表14-2-2 [套筒]滚子链规格和尺寸 (GB1243—76)

(mm)



链 号	节 距 p	滚子直径 d_1 max	内链节 内 宽 b_1 min	多排链 排 距 p_t	销轴 直径 d_2 max	内链板高度 h_2	外链节 外 宽 b_2	连接销轴		过渡 销轴 L_3 ➤	每米重量 q (kg/m)	最低破断载荷 Q (kN)	
								L_1	L_2			精度等级	
												A 级	B 级
TG 095	9.525	6.35	5.72	10.24	3.30	直板 8.5 ∞形板 8.8	10.75 11.23	6.20 6.40	7.40 7.60		0.4	9	9
TG 127	12.70	8.51	7.75	13.92	4.55	12.0	14.04	8.10	9.70	20.53	0.7	18	18
TG 158	15.875	10.16	9.53	18.11	5.08	15.0	17.94	10.10	11.90	24.74	1.3	22	22
TG 190	19.05	11.91	12.70	22.78	5.95	18.0	22.66	12.70	14.80	29.95	1.6	32	32
TG 254	25.40	15.88	15.88	29.29	7.94	23.5	28.96	16.40	19.10	38.30	2.6	58	50
TG 317	31.75	19.05	19.05	35.76	9.52	30.0	35.36	19.79	23.20	46.54	3.9	90	80
TG 381	38.10	22.23	25.40	45.44	11.10	35.8	44.99	24.93	28.50	57.01	5.6	135	120
TG 444	44.45	25.40	25.40	48.87	12.70	41.5	48.23	26.85	31.55	63.05	7.5	180	160
TG 508	50.80	28.58	31.75	58.55	14.30	48.0	57.94	32.15	36.82	73.65	10.0	227	185
TG 635	63.50	39.68	38.10	71.55	19.84	60.0	70.66	39.48	44.44	88.88	18.0	380	320

注：1.表中 Q 值为单排链数值，多排链 Q 值为表列数值乘以排数。

2.连接销轴两头铆接时全长为 $2L_1$ 。表中 L_3 为单排链值，多排链时 L_3 为表中数值加 $(n-1)p_t$ 。

3.其标记方法为链号、等级、排数、节数、国标号。例如，TG254A2—50 GB1243—76 表示节距 $p=25.4\text{mm}$ 、A级、双排、50节的套筒滚子链。B级链不标等级，单排不标排数，例如TG190—90 GB1243—76 表示节距 $p=19.05\text{mm}$ 、B级、单排、90节的套筒滚子链。

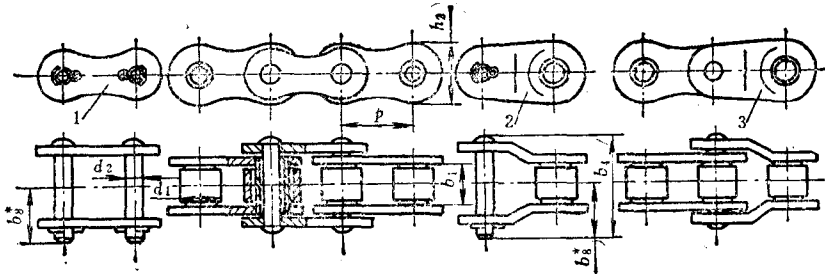
表14-2-3 [短节距精密]滚子链规格尺寸B系列 (ISO606—1982)

链号	节 距 P	排 距 P_t	滚子直径 d_1 max	内链节内宽 b_1 min	销轴外径 d_2 max	套筒内径 d_3 min	内链节 外 宽 b_2 max	外链节 内 宽 b_3 min	销 轴 长 度		
									单 排 b_4	双 排 b_5	三 排 b_6
									max		
	mm										
10B	15.875	16.59	10.16	9.65	5.08	5.13	13.28	13.41	19.6	36.2	52.8
12B	19.05	19.46	12.07	11.68	5.72	5.77	15.62	15.75	22.7	42.2	61.7
16B	25.40	31.88	15.88	17.02	8.28	8.33	25.45	25.58	36.1	68.0	99.9
20B	31.75	36.45	19.05	19.56	10.19	10.24	29.01	29.14	43.2	79.7	116.1
24B	38.10	48.36	25.40	25.40	14.63	14.68	37.92	38.05	53.4	101.8	150.2
28B	44.45	59.56	27.94	30.99	15.90	15.95	46.58	46.71	65.1	124.7	184.3
32B	50.80	58.55	29.21	30.99	17.81	17.86	45.57	45.70	67.4	126.0	184.5
40B	63.50	72.29	39.37	38.10	22.89	22.94	55.75	55.88	82.6	154.9	227.2
48B	76.20	91.21	48.26	45.72	29.24	29.29	70.56	70.69	99.1	190.4	281.6
56B	88.90	106.60	53.98	53.34	34.32	34.37	81.33	81.46	114.6	221.2	—
64B	101.60	119.89	63.50	60.96	39.40	39.45	92.02	92.15	130.9	250.8	—
72B	114.30	136.27	72.39	68.58	44.48	44.53	103.81	103.94	147.4	283.7	—
链号	销轴止锁 端加长量 b_7 max	链条通道 高 度 h_1 min	内链板高度 h_2 max	外链板高度 h_3 max	极限拉伸载荷			单排重量 $q \approx$	弯链板尺寸		
					单 排	双 排	三 排		外侧凹坑 半 径 L_1 min	内侧凸坑 半 径 L_2 min	间 隙 C
					Q min						
	mm				daN			kg/m	mm		
10B	4.1	14.99	14.73	13.72	2220	4450	6670	0.95	7.11	7.62	0.1
12B	4.6	16.39	16.13	16.13	2890	5780	8670	1.25	8.33	8.33	0.1
16B	5.4	21.34	21.08	21.08	4230	8450	12680	2.7	11.15	11.15	0.13
20B	6.1	26.68	26.42	26.42	6450	12900	19350	3.6	13.89	13.89	0.15
24B	6.6	33.73	33.40	33.40	9790	19570	29360	6.7	17.55	17.55	0.18
28B	7.4	37.46	37.08	37.08	12900	25800	38700	8.3	19.51	19.51	0.2
32B	7.9	42.72	42.29	42.29	16900	33810	50710	10.5	22.20	22.20	0.2
40B	10.2	53.49	52.96	52.96	26240	52490	78730	16	27.76	27.76	0.2
48B	10.5	64.52	63.88	63.88	40030	80070	120100	25	33.45	33.45	0.2
56B	11.7	78.64	77.85	77.85	54270	108540	—	35	40.61	40.61	0.2
64B	13	91.08	90.17	90.17	71170	142340	—	60	47.07	47.07	0.2
72B	14.3	104.67	103.63	103.63	89850	179710	—	80	53.37	53.37	0.2

注：表中参数代号见表14-2-1插图。本表摘自GB1243.1—83附录A。

表14-2-4 苏联单排滚子链 型号ПРЛ和ПР

(mm)



1—单排连接链节 2—单排过渡链节 3—单排复合过渡链节

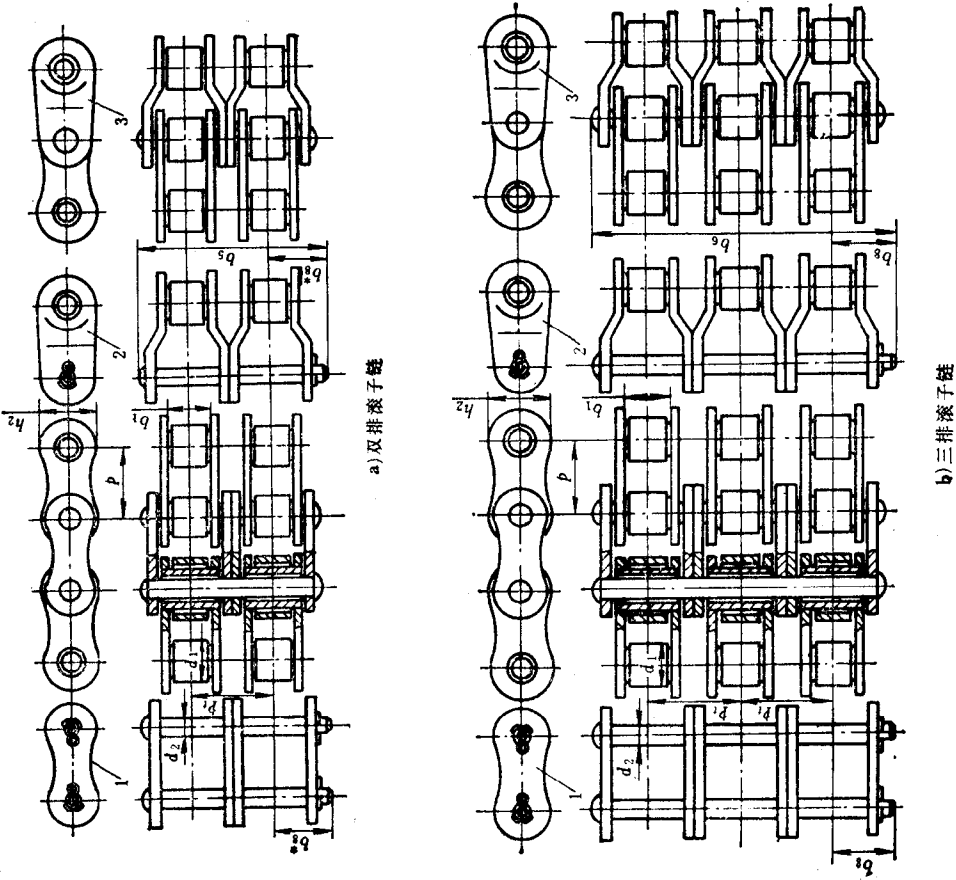
链 号		节距	内链节 内 宽	销轴直径	滚子外径	内链板 高 度	销轴长度	b_8	破坏载荷 min (daN)	
ПРЛ型	ПР型	p	b_1 min	d_2	d_1	h_2 max	b_4 max	b_8 max	ПР型	ПРЛ型
	ПР-8-460	8.00	3.00	2.31	5.00	7.5	12	7	460	
	ПР-9.525-910	9.525	5.72	3.28	6.35	8.5	17	10	910	
	ПР-12.7-1000-1	12.7	2.4	3.66	7.75	10.0	8.7	—	1000	
	ПР-12.7-900-2	12.7	3.30	3.66	7.75	10.0	12	7	900	
	ПР-12.7-1820-1	12.7	5.40	4.45	8.51	11.8	19	10	1820	
	ПР-12.7-1820-2	12.7	7.75	4.45	8.51	11.8	21	11	1820	
	ПР-15.875-2300-1	15.875	6.48	5.08	10.16	14.8	20	11	2300	
ПРЛ-15.875-2270	ПР-15.875-2300-2	15.875	9.65	5.08	10.16	14.8	24	13	2300	2270
ПРЛ-19.05-2950	ПР-19.05-3180	19.05	12.70	5.94	11.91	18.2	33	18 ^①	3180	2950
ПРЛ-25.4-5000	ПР-25.4-6000	25.40	15.88	7.92	15.88	24.2	39	22	6000	5000
ПРЛ-31.75-7000	ПР-31.75-8900	31.75	19.05	9.53	19.05	30.2	46	24	8900	7000
ПРЛ-38.1-10000	ПР-38.1-12700	38.1	25.4	11.10	22.23	36.2	58	30	12700	10000
ПРЛ-44.45-13000	ПР-44.45-17240	44.45	25.40	12.70	25.40	42.4	62	34	17240	13000
ПРЛ-50.8-16000	ПР-50.8-22700	50.8	31.75	14.27	28.58	48.3	72	38	22700	16000
	ПР-63.5-35400	63.5	38.10	19.34	39.68	60.4	89	48	35400	

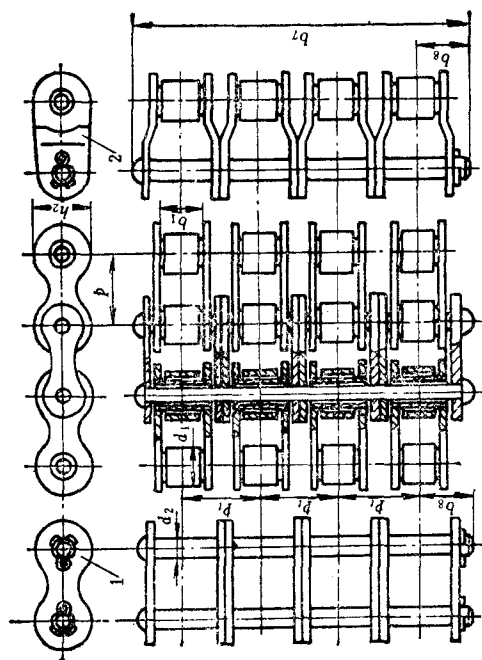
注：使用过渡链节时，破坏载荷按表值80%计算。

① ПРЛ型的 b_8 为17。

(mm)

表14-2-5 苏联多排滚子链 型号ПР (ГОСТ13568-75)





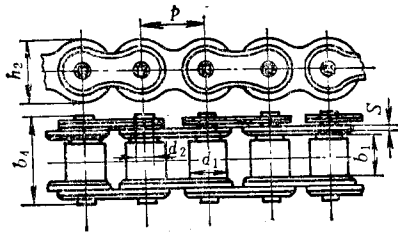
c) 四排滚子链

1—连接链节 2—过渡链节 3—复合过渡链节

链号			节距 p	内链节内宽 b_1	销轴直径 d_2	滚子外径 d_1	排距 p_t	内链板高度 h_2	销轴长度				破坏载荷 Q						
双	排	三							排	四	排	b_6	b_7	b_8	$d_{a \text{ N}}$	b_6	b_7	b_8	$d_{a \text{ N}}$
2P-12.7—3180	3P-12.7—4540	12.7	7.75	4.45	8.51	13.92	11.8	35	50	11	3180	4540							
2P-15.875—4540	3P-15.875—6810	15.875	9.65	5.08	10.16	16.59	14.8	41	57	13	4540	6810							
2P-25.4—11400	3P-25.4—17100	25.4	15.88	7.92	15.88	29.29	24.2	68	98	22	11400	17100	23800						
2P-31.75—17700	3P-31.75—26550	31.75	19.05	9.53	19.05	35.76	30.2	82	120	24	17700	26550	35500						
2P-38.1—25400	3P-38.1—38100	38.1	25.4	11.10	22.23	45.44	36.2	104	150	30	25400	38100	50800						
2P-44.45—34480	3P-44.45—51720	44.45	25.40	12.70	25.40	48.87	42.24	110	160	34	34480	51720							
2P-50.8—45360	3P-50.8—68040	50.8	31.75	14.27	28.58	58.55	48.3	130	190	38	45360	68040	90000						
2P-19.05—6400	3P-19.05—9600	19.05	12.70	5.96	11.91	22.78	18.08	53.4	76.2	101.9	6400	9600	12800						

注：使用过渡链节时，其破坏载荷按表值80%计算。

表14-2-6 苏联单排套筒滚子链



节距 p (mm)	内链节内宽 b_1 (mm)	滚子外径 d_1 (mm)	销轴最大长度 b_4 (mm)	销轴直径 d_2 (mm)	内链板高度 h_2 (mm)	链板厚度 S (mm)	每米重量 q (kg/m)	破断载荷 Q (daN)
8.0	3.0	5	10	2	9	1.1	0.23	180
12.7	3.4	7.8	10.3	4.2	10.0	1.5	0.32	750
12.7	5.6	8.5	13.6	4.5	11.8	1.5	0.60	1500
12.7	8.2	8.5	16.2	4.5	11.8	1.5	0.70	1500
15.875	6.5	10.16	17.0	5	14.6	2	0.95	2000
15.875	9.3	10.05	20.8	5	14.5	2	1.2	1750
15.875	9.5	10.16	20	5	14.6	2	1.05	2000
19.05	12.9	12	30	6	18.5	3	1.9	2500
25.4	13	14	30	7	22	3	2.21	2600
25.4	15.9	16	37	9	23.5	4	3.2	5000
30.0	17	16	41.5	9	24	4	2.81	3600
31.75	20	19	40.5	9	26	4	3.49	4300
32.0	18	15	39	8	20	4	2.17	3000
35.0	18	18	39	10	28	4	3.29	4500
38.0	22	16	39	9	21.5	3	2.00	3000
38.1	23	22	52	11	33	6	6.12	5500
40.0	21	20	46	10	27	5	4.0	5000
41.3	26	20	43.5	9.5	28.5	3	3.00	3500
44.45	25	25.4	55	14	40	6	7.43	10000
45.0	20	25.4	45	14	36	5	7.06	8500
50.8	31	32	60	17	47	8	10.18	16000

表14-2-7 苏联单排套筒滚子链 (英寸制)⁽⁶⁾ (ГОСТ2599—50) (mm)

节距 p	破坏载荷 (daN) min	内链节内宽 b_1 min	滚子外径 d_1	销轴长度 b_4 max	内链板高度 h_2 max	重量 q (kg/m)
15.875	1750	9.3	10.05	20.8	14.5	1.2
19.05	2500	12.9	12.0	29.5	18.5	1.9
25.4	5000	15.9	16.0	37.5	23.5	3.2
38.0	3000	22.0	16.0	39.0	21.5	2
41.3	3500	26.0	20.0	43.5	28.5	3

表14-2-8 苏联精密套筒滚子链^① (ГОСТ5528—50)

(mm)

节距 p	破坏载荷 (daN) min	内链节内宽 b_1 min	滚子外径 d_1	销轴直径 d_2	销轴长度 b_4 max	内链板高度 h_2 max	重量 (kg/m)
20	3800	12	12	6	28	18	1.53
25	6500	16	16	8	37	23	2.84
30	9500	19	19	9.5	43	28	3.95
35	12500	21	21	10.5	50	32	4.83
40	16000	25	23	11.5	55	37	5.88
45	20000	28	26	13	60	42	7.30
50	25000	32	29	14.5	69	46	9.28
65	43000	40	40	20	87	60	16.85

注：表值为单排链数值，多排链的 b_1 、 d_1 、 d_2 、 h_2 与表值相同。

表14-2-9 苏联双排套筒滚子链 (E2型) 尺寸^① (ГОСТ586—41)

(mm)

节距 p	破坏载荷 (N)	内链节内宽 b_1 min	滚子外径 d_1 max	销轴长度 b_4 max	内链板高度 h_2 max	排距 p_t	重量 q (kg/m)
8	4000	3	5	18	7	7	0.44
	6300	3	5	18	7	7	0.48
10	10000	6.5	6.5	26	9	11.5	0.86
	15000	6.5	6.5	28	9	12.5	0.96
12	16000	8	8	33	11	15	1.40
	25000	8	8	37	11	17	1.64
15	25000	10	10	40	14	18	2.20
	40000	10	10	44	14	20	2.48
20	40000	13	13	51	18	23	3.46
	63000	13	13	55	18	25	3.96
25	63000	16	16	66	22	30	5.36
	100000	16	16	70	22	32	5.82
30	80000	19	19	72	27	33	6.72
	125000	19	19	76	27	35	7.82
35	100000	22	22	78	31	36	8.52
	150000	22	22	87	31	40	9.82
40	125000	24	24	87	34	40	9.95
	200000	24	24	95	34	44	11.60
45	160000	27	27	102	37	47	12.90
	250000	27	27	110	37	51	14.40
50	200000	30	30	108	43	50	16.00
	315000	30	30	116	43	54	17.70

表14-2-10 日本滚子链 (JIS B1801—1980摘要)

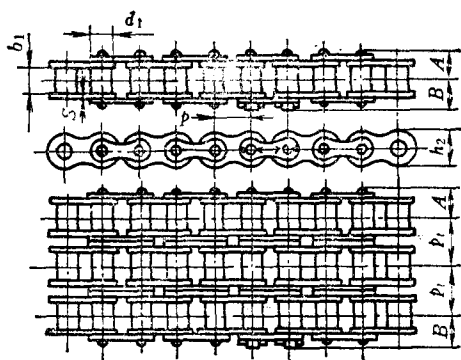
(mm)

链号	节距 p	滚子外径 d_1 max	内链节内宽 b_1 min	销轴直径 d_2 max	滚子内径 min	内链板高度 h_2 max	排距 p_t (名义值)
25	6.35	3.3①	3.1	2.31	2.33	6	6.4
35	9.525	5.08①	4.68	3.59	3.61	9	10.1
41②	12.7	7.77	6.25	3.59	3.61	9.9	—
40	12.7	7.95	7.85	3.97	4.0	12	14.4
50	15.875	10.16	8.4	5.09	5.12	15	18.1
60	19.05	11.91	12.57	5.96	5.99	18.1	22.8
80	25.4	15.88	15.75	7.94	7.97	24.1	29.3
100	31.75	19.05	18.9	9.54	9.57	30.1	35.8
120	38.1	22.23	25.22	11.11	11.15	36.2	45.4
140	44.45	25.4	25.22	12.71	12.75	42.2	48.9
160	50.8	28.58	31.55	14.29	14.33	48.2	58.5
200	63.5	39.68	37.85	19.85	19.89	60.3	71.6
240	76.2	47.63	47.35	23.81	23.85	72.4	87.8

① 套筒外径。

② 轻型，单排。

表14-2-11 美国汽车工程师学会 (SAE) 套筒滚子链



链号	节距 P (in)	内链板 内 宽 b_1 (in)	滚子直径 d_1 (in)	销轴直径 d_2 (in)	链 板		横 向 尺 寸			拉伸强度 (lb/ 每排)	重量 (lb/ ft)	最 大 转 速 (r/min)		
					厚 度 S (in)	高 度 h_2 (in)	(in)					齿 数		
							A	B	P_t			12	18	24
25	1/4	1/8	0.130	0.0905	0.030	0.226	0.149	0.188	0.254	875	0.084	5800	7800	8880
35	3/8	3/16	0.200	0.141	0.050	0.344	0.224	0.290	0.400	2100	0.21	2380	3780	4200
40	1/2	1/4	0.306	0.141	0.050	0.383	0.256	0.315	—	2000	0.26	1750	2725	2850
40	1/2	5/16	0.312	0.156	0.060	0.452	0.313	0.358	0.563	3700	0.41	1800	2830	3000
50	5/8	3/8	0.400	0.200	0.080	0.594	0.384	0.462	—	6100	0.68	1300	2030	2200
50	5/8	3/8	0.400	0.200	0.080	0.545	0.384	0.462	0.707	6600	0.65	1300	2030	2200
60	3/4	1/2	0.469	0.234	0.094	0.679	0.493	0.567	0.892	8500	0.99	1025	1615	1700
80	1	5/8	0.625	0.312	0.125	0.903	0.643	0.762	1.160	14500	1.75	650	1015	1100
100	1 ¹ / ₄	3/4	0.750	0.375	0.156	1.128	0.780	0.910	1.411	24000	2.51	450	730	850
120	1 ¹ / ₂	1	0.875	0.437	0.187	1.354	0.977	1.123	1.796	34000	3.69	350	565	650
140	1 ³ / ₄	1	1.000	0.500	0.220	1.647	1.054	1.219	1.929	46000	5.00	260	415	500
160	2	1 ¹ / ₄	1.125	0.562	0.250	1.900	1.250	1.432	2.301	58000	6.53	225	360	420
200	2 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	1.562	0.781	0.312	2.275	1.533	1.850	2.800	95000	10.65	170	260	300

表14-2-12 [短节距精密]滚子链加重系列规格尺寸 (JB3876—85)

链 号	节 距 P	滚子外径 d_1 max	内链节内宽 b_1 min	销轴直径 d_2 max	套筒内径 d_3 min	内链节 外 宽 b_2 max	外链节 内 宽 b_3 min	排 距 P_t	销 轴 长 度					
									单 排 b_4	双 排 b_5	三 排 b_6			
									max					
									mm					
12AH	19.05	11.91	12.57	5.94	5.99	19.43	19.56	26.11	29.9	56.0	82.1			
16AH	25.40	15.88	15.75	7.92	7.97	24.28	24.41	32.59	36.6	69.2	101.8			
20AH	31.75	19.05	18.90	9.53	9.58	29.10	29.24	39.09	44.1	83.2	122.3			
24AH	38.10	22.23	25.22	11.10	11.15	37.18	37.32	48.87	53.8	102.7	151.5			
28AH	44.45	25.40	25.22	12.70	12.75	38.86	38.99	52.20	57.9	110.1	162.3			
32AH	50.80	28.58	31.55	14.27	14.32	46.88	47.02	61.90	68.5	130.4	192.3			
40AH	63.50	39.68	37.85	19.84	19.89	58.29	58.42	78.31	90.7	169.0	250.3			
48AH	76.20	47.63	47.35	23.80	23.85	74.54	74.68	101.22	111.1	212.3	313.5			
链 号	销轴止锁 端加长量 b_7 max	链条通道 高 度 h_1 min	内链板高度 h_2 max	外 中 链 板 高 度 h_3 max	弯链板尺寸			极限拉伸载荷			单排重量 q kg/m			
					l_1	l_2	C	单 排	双 排	多 排				
												Q min		
												mm		
12AH	4.6	18.34	18.08	15.62	7.90	9.14	0.10	3110	6230	9340	1.8			
16AH	5.4	24.39	24.13	20.83	10.54	12.19	0.13	5560	11120	16680	3.0			
20AH	6.1	30.48	30.18	26.04	13.16	15.24	0.15	8670	17350	26020	4.2			
24AH	6.6	36.55	36.20	31.24	15.80	18.26	0.18	12460	24910	37370	6.0			
28AH	7.4	42.67	42.24	36.45	18.42	21.31	0.20	16900	33810	50710	8.1			
32AH	7.9	48.74	48.26	41.66	21.03	24.33	0.20	22240	44480	66720	10.7			
40AH	10.2	60.93	60.33	52.07	26.24	30.35	0.20	34700	69390	104090	20.0			
48AH	10.5	73.13	72.39	62.48	31.45	36.40	0.20	50030	100060	150090	31.0			

注：1.在繁重工作条件下，应尽量避免采用过渡链节。

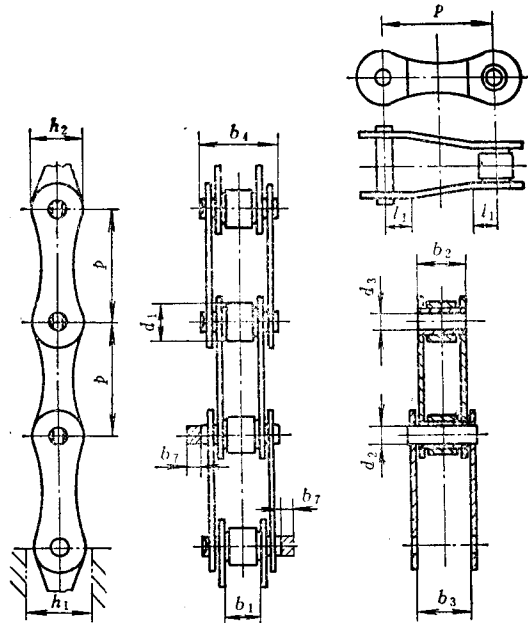
2.加重系列滚子链的链号是在GB1234.1—83规定的链号之后加上字母H组成，H表示加重系列。

3.外链节有两种组合型式：C型—销轴一端压铆，另端带止锁件；

R型—销轴两端压铆，不带止锁件。

4.标记示例：24AH—R×100 JB3876—85。它表示节距为38.10mm，单排，R型100节的加重滚子链。

表14-2-13 双节距[精密]滚子链规格尺寸 (GB5269—85)



链号	节距 p	滚子 外径 d_1 max	内链节 内宽 b_1 min	销轴 直径 d_2 max	套筒 内径 d_3 min	内链节 外宽 b_2 max	外链节 内宽 b_3 min	销轴 长度 b_4 max	销轴止 端加长量 b_7 max	链条通道 高度 h_1 min	链板 高度 h_2 max	弯链板 尺寸 l min	极限拉伸 载荷 Q min	重量 $q \approx$
mm													daN	kg/m
208B	25.4	8.51	7.75	4.45	4.5	11.3	11.43	17	3.9	12.07	11.81	6.9	1780	0.45
208A	25.4	7.95	7.85	3.96	4.01	11.18	11.31	17.8	3.9	12.33	12.07	6.9	1380	0.42
210A	31.75	10.16	9.40	5.08	5.13	13.84	13.97	21.8	4.1	15.35	15.09	8.4	2180	0.7
212A	38.1	11.91	12.57	5.94	5.99	17.75	17.88	26.9	4.6	18.34	18.08	9.9	3110	1
216A	50.8	15.88	15.75	7.92	7.97	22.61	22.74	33.5	5.4	24.39	24.13	13	5560	1.7
220A	63.5	19.05	18.90	9.53	9.58	27.46	27.59	41.1	6.1	30.48	30.18	16	8670	2.55
224A	76.2	22.23	25.22	11.10	11.15	35.46	35.59	50.8	6.6	36.55	36.20	19.1	12460	3.5

注：1.链号字首的2表示双节距，后两位数字是节距的代号，它约等于节距除以3.175mm，尾部的A，B分别表示链条所属系列。
2.在繁重的工作条件下，应尽量避免采用过渡链节。
3.此表的双节距滚子链系传动链。用作输送用的输送链是由传动链加上附件构成，本手册只介绍传动链，附件从略。

表14-2-14 双节距[精密]滚子链 (B系列) 规格尺寸 (ISO1275—1984)

链号	节距 p	滚子外径 d_1 max		内链节 内 宽 b_1 min	销轴 直径 d_2 max	套筒 内径 d_3 min	内链节 外 宽 b_2 max	外链节 内 宽 b_3 min	销轴 长度 b_4 max	销轴止 端加长量 b_7 max	链条通 道 高 度 h_1 min	链板 高度 h_2 max	弯链板 尺 寸 l min	极限拉 伸 荷 载 Q min	重量 $q \approx$	
		小滚子	大滚子													
	mm															daN
210 B	31.75	10.16	19.05	9.65	5.08	5.13	13.28	13.41	19.6	4.1	14.99	14.73	8.4	2220	0.65	
212 B	38.1	12.07	22.23	11.68	5.72	5.77	15.62	15.75	22.7	4.6	16.39	16.13	9.9	2890	0.76	
216 B	50.8	15.88	28.58	17.02	8.28	8.33	25.45	25.58	36.1	5.4	21.34	21.08	13.0	4230	1.75	
220 B	63.5	19.05	39.68	19.56	10.19	10.24	29.01	29.14	43.2	6.1	26.68	26.42	16.0	6450	1.95	
224 B	76.2	25.4	44.45	25.40	14.63	14.68	37.92	38.09	53.4	6.6	33.73	33.40	19.1	9790	4.5	
228 B	88.9	27.94	48.26	30.99	15.90	15.95	46.58	46.71	65.1	7.4	37.46	37.08	21.3	12900	6	
232 B	101.6	29.21	53.90	30.99	17.81	17.86	45.57	45.70	67.4	7.9	42.72	42.29	24.4	16900	6.5	

注：1.在繁重工作条件下，尽量避免采用过渡链节。
2.当采用大滚子时，链号尾部加一字母“L”，例如 216BL。
3.本表引自GB5269—85双节距精密滚子链。