



产品目录
链条

我公司活跃于全球所有最重要的工业市场!



阿根廷、澳大利亚、奥地利、比利时、白俄罗斯、波斯尼亚和黑塞哥维那、巴西、保加利亚、智利、中国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、西班牙、印度、冰岛、加拿大、卡塔尔、哈萨克斯坦、哥伦比亚、韩国、立陶宛、拉脱维亚、摩洛哥、蒙古、德国、挪威、波兰、捷克共和国、俄罗斯、南非共和国、罗马尼亚、塞尔维亚、斯洛伐克、瑞典、土耳其、乌克兰、美国、匈牙利、越南、意大利、法罗群岛

我们的产品成功进入全世界**43**个国家，
拥有**2000**多个用户!

Karbon 2 公司
波兰

KARBON 2

FASING[®]
S.A.

矿用设备及工具
华星资本集团股份有限公司
波兰

MOJ S.A.
Grupa Holding

MOJ股份有限公司
波兰

华星中国
FASING CHINA

华星中波 (北京)
矿用设备及工具有限公司
中国

**KETTENWERK
BECKER
PRÜNTE**
FASING Group

K.B.P. Kettenwerk
Becker-Prünfte GmbH
德国

山东 发兴

山东良达发兴圆环链有限公司
中国

KUŹNIA OSOWIEC

MOJ股份有限公司
分公司: Osowiec 锻造厂
波兰



矿用设备及工具华星
资本集团股份有限公司

生产的链条种类齐全，
直径从Ø9至Ø60 毫米，
同时配套生产组链装备
及其它配件等链条运输系统。
产品广泛应用于以下行业：



采矿行业



能源行业



运输和转载



制糖业和水泥业



渔业

等行业

100

激励来自于未来， 支持来自于经验

公司的产品不断精进改善以满足市场多变的需求，同时提供创新及现代化的技术解决方案。链条的多样应用使得每项产品都需要不同的技术参数及属性。华星根据所有特殊需要及最适合客户的要求，制造供应各种与其作业环境相匹配的链条产品及配件。这一经营理念，可以通过我们的座右铭得以充分体现：

“能满足所有条件的链条并不存在，
然而可以根据具体的情况选定最适合其作业环境的链条！”

华星产品取得的世界级的巨大成功，主要归功于我们拥有一流的产品质量和极为丰富的产品种类。自 2003 年起，华星即以质量环境一体化管理体系为营运基础，拥有 PN EN ISO 9001 与 PN EN ISO 14001 认证。公司产品的高品质与高安全性早已在全球各个市场得到广泛的认可，并在波兰和世界各地获得众多荣誉及质量证书。也正因如此，华星产品可以在世界各地能够得到广泛应用。

多年以来 我们生产着 最优质的链条



2 | 矿用圆环链



8 | 矿用紧凑链



15 | 组链装配



21 | 刮板、压板、开口式连接环



26 | 接链环



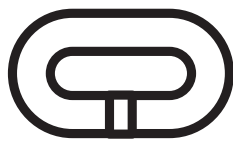
32 | 耐磨圆环链



37 | 吊链、起重机用链条



42 | 捕鱼链



矿用圆环链

一百多年的经验，使华星公司产品质量达到世界顶级水平，其矿用圆环链便是其代表性产品之一。产品以高度优化钢材为原材料，严格控制原材料质量，同时对链条生产过程的每一个阶段、每一个环节进行严密监测，严格把控各个生产环节质量。公司产品种类丰富，产品等级齐全。这让华星以公司座右铭为宗旨，根据客户需求和实际情况，选择最适合现场作业环境的链条。

华星公司矿用链条的品质，得到世界各地的无数用户的广泛认可！

环链

矿用圆环链

根据 DIN 22252, PN-G-46701 标准
以及华星专家制定的技术条件

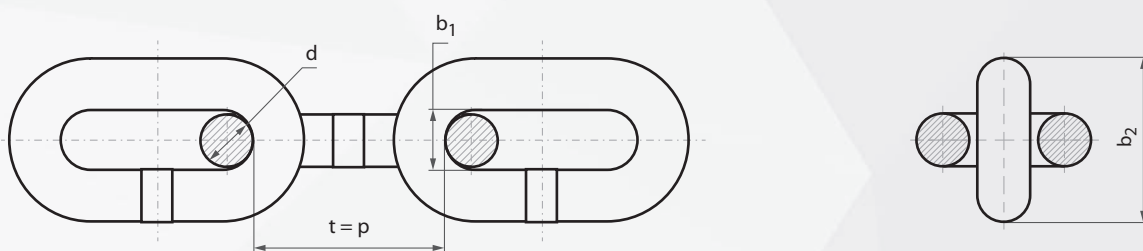
用途

刮板输送机、刮板转载机、采煤机、掘进机、刨煤机等其他使用这种链条的设备。

制造标准

依据 DIN 22252、PN-G-46701、GB/T-12718、GOST 25996 其中标准之一制造。

⚠ 请注意：任何抗腐蚀保护措施，均能降低链条的机械性能，因此抗腐蚀保护个性定制，需要在每次订货时进行商定。



尺寸

链条规格尺寸 $d \times t(p)$ [mm]	杆直径 d [mm]	节距 $t = p$ [mm]	b_1^{**} 最小值 [mm]	b_2^{**} 最大值 [mm]	~单重 [kg/m]
14 x 50	14 ±0,4	50 ±0,5	17	48	4,0
18 x 64	18 ±0,5	64 ±0,6	21	60	6,6
19 x 64,5	19 ±0,6	64,5 ±0,6	22	63	7,4
22 x 86	22 ±0,7	86 ±0,9	26	73	9,5
24 x 86	24 ±0,7	86 ±0,9	28	79	11,6
24 x 87,5	24 ±0,7	87,5 ±0,9	28	79	11,5
26 x 92	26 ±0,8	92 ±0,9	30	85	13,7
30 x 108	30 ±0,9	108 ±1,1	34	97	18,0
34 x 126	34 ±1	126 ±1,3	38	110	22,7
38 x 126	38 ±1,1	126 ±1,4	42	121	30,1
38 x 137*	38 ±1,1	137 ±1,4	42	121	29,0
42 x 137*	42 ±1,1	137 ±1,4	48	137	36,9
42 x 146	42 ±1,1	146 ±1,5	48	137	36,0

根据客户的个性需求，还可以制作其它规格的链条，如：38x146、42x152、48x152。

* 刨煤机使用的牵引链

** 在其它的标准中，可能会使用不同的标记，比如：a 代替 b_1 ；b 代替 b_2 。

矿用圆环链

提高了自身技术性能的圆环链等级：

PW - 9, C - SUPER, D - 3, D - 3 EXTRA, E - FASING

相对于按 PN、DIN 标准制造的链条，具有性能增强性质的 PW - 9 (>900 MPa), C - SUPER (>900 MPa), D - 3 (>1000 MPa), D - 3 EXTRA (>1050 MPa), E - FASING (>1100 MPa) 等级的圆环链条，具有很高的性能特性：高耐磨和高强度。这些产品之所以具备高耐磨性和高强度，是因为生产过程中使用了最高品质的钢材并且采用了华星特有的生产工艺。使用的钢材具有超准强化属性，是高度优化的特种钢材。该钢材基于 DIN 17115、PN- 92/H-93028 标准，且按照华星技术规范，添加了微量合金元素。高度优化的钢材加上特殊多重热处理过程，确保了生产的链条产品能获得更高、更好的技术参数和实际工作参数。此技术为每个链环提供了最佳且可以重复的硬度分布组成，并且为 PW - 9、D - 3、D - 3 Extra、E - Fasing 等级的单独链环提供不均匀的硬度，即：圆弧的硬度高，但链环塑化直边的硬度较低。由于链条抗力参数加大，特别是最高等级：D - 3 Extra 和 E - Fasing，易受到应力麻点腐蚀和磨蚀马氏体环境影响，因此，此种链环不建议应用在高度腐蚀性环境下。在这些情况下，我们建议使用我们的电脑分析，找出最适合现场环境的链条选择。



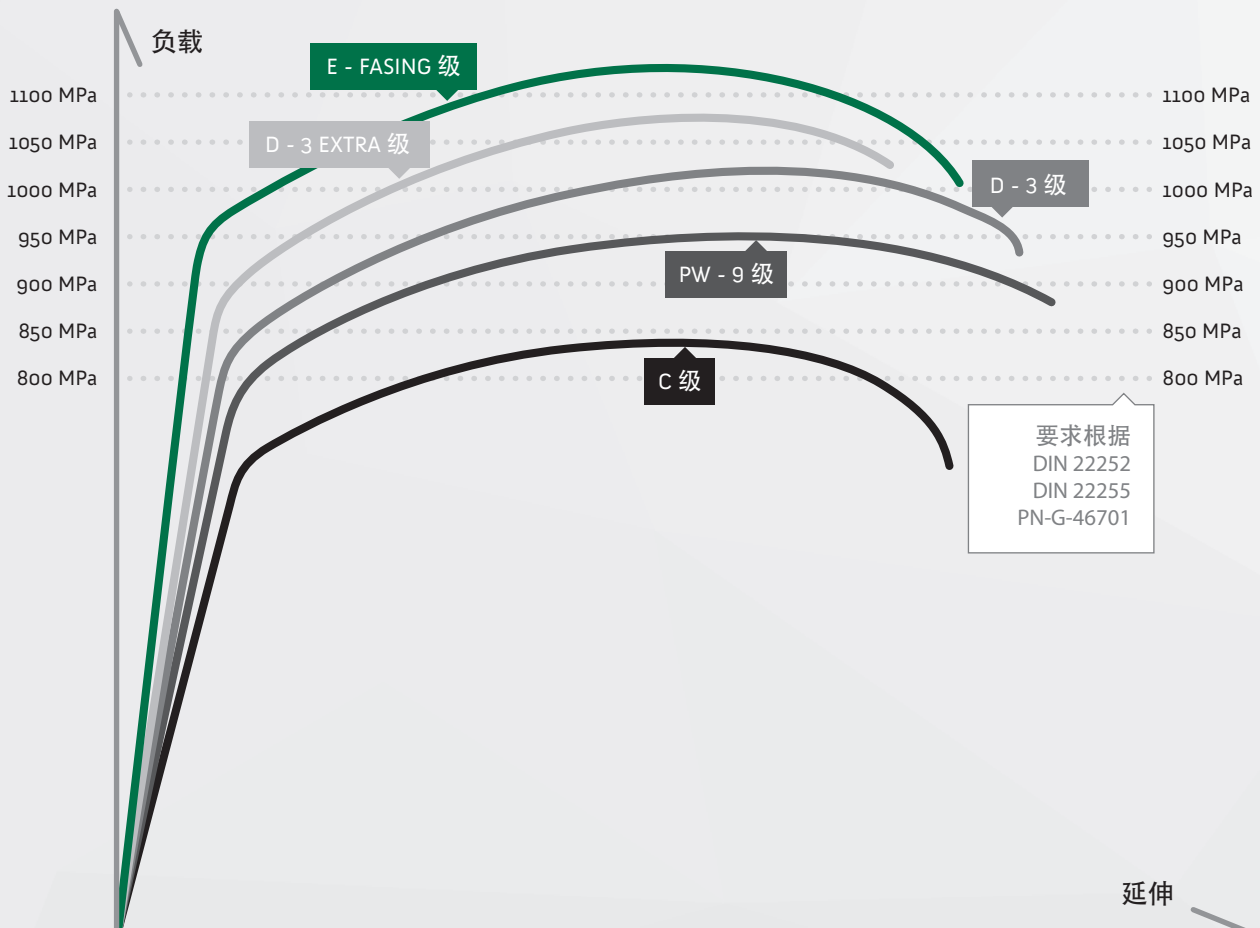
考量到矿区井下环境存在的腐蚀性，我们提供链条表面的各种不同保护方式：

- 以特殊的抗腐蚀润滑剂 FAS-KBP 50/00/22 保护；
- 特殊的抗腐蚀油保护；
- FAS-Zn-O型热浸锌；
- FAS-Zn-M型金属化（入口保护）

基于 DIN 22252 标准矿用圆环链的机械性能只适用于完成生产技术加工过程之后的自然黑、干燥表面的链条状态。根据有关标准，如链条表面带有涂层，其强度参数下降 10-20% 左右，在选配链条及设计时都应该考虑到这一点。这种现象被称为雷班德效应。

举例对比不同等级下的强度参数的区别：

根据华星技术条件的链条等级：C 级、PW - 9 级、D - 3 级、D - 3 EXTRA 级、E - FASING 级



链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	链条等级	负荷		试验 负荷下 最大 延伸率 [%]	破断 负荷下 最小 延伸率 [%]	最小 弯曲挠度 f [mm]	最小疲劳强度 [循环次数]
		试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]				
14 x 50	B	150	190	1,4	14	14	50 000
	C	200	250	1,6	14	14	70 000
	C - Plus	185	262	1,6	14	14	70 000
	C - SUPER	200	280	1,6	18	14	70 000
	C - SUPER/380N	200	280	1,6	18	14	110 000
	PW - 9	185	280	1,4	17	14	90 000
	PW - 9/400N	185	280	1,4	17	14	110 000
	D	250	310	1,9	16	14	90 000
	D - 3	220	310	1,6	16	14	120 000
18 x 64	B	260	320	1,4	14	18	50 000
	C	330	410	1,6	14	18	70 000
	C - Plus	305	425	1,6	14	18	70 000
	C - SUPER	330	460	1,6	18	18	70 000
	C - SUPER/380N	330	460	1,6	18	18	110 000
	PW - 9	305	460	1,4	17	18	90 000
	PW - 9/400N	305	460	1,4	17	18	110 000
	D	410	510	1,9	16	18	90 000
	D - 3	360	510	1,6	16	18	120 000
	D - 3 EXTRA	360	535	1,6	14	18	90 000
E - FASING	360	560	1,6	14	18	90 000	
18 x 64/W* 19 x 64 19 x 64,5	B	290	360	1,4	14	19	50 000
	C	360	450	1,6	14	19	70 000
	C - Plus	340	480	1,6	14	19	70 000
	C - SUPER	360	510	1,6	18	19	70 000
	C - SUPER/380N	360	510	1,6	18	19	110 000
	PW - 9	340	510	1,4	17	19	90 000
	PW - 9/400N	340	510	1,4	17	19	110 000
	D	450	565	1,9	16	19	90 000
	D - 3	400	565	1,6	16	19	120 000
D - 3 EXTRA	400	595	1,6	14	19	90 000	
E - FASING	400	625	1,6	14	19	90 000	
22 x 86	B	380	490	1,4	14	22	50 000
	C	490	610	1,6	14	22	70 000
	C - Plus	456	645	1,6	14	22	70 000
	C - SUPER	490	680	1,6	18	22	70 000
	C - SUPER/380N	490	680	1,6	18	22	110 000
	PW - 9	456	680	1,4	17	22	90 000
	PW - 9/400N	456	680	1,4	17	22	110 000
	D	610	760	1,9	16	22	90 000
	D - 3	530	760	1,6	16	22	120 000
	D - 3 EXTRA	530	800	1,6	14	22	90 000
E - FASING	530	840	1,6	14	22	90 000	

* 增强型

链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	链条等级	负荷		试验 负荷下 最大 延伸率 [%]	破断 负荷下 最小 延伸率 [%]	最小 弯曲挠度 f [mm]	最小疲劳强度 [循环次数]
		试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]				
24 x 86 24 x 87,5	B	460	570	1,4	14	24	50 000
	C	580	720	1,6	14	24	70 000
	C - Plus	543	770	1,6	14	24	70 000
	C - SUPER	580	815	1,6	18	24	70 000
	C - SUPER/380N	580	815	1,6	18	24	110 000
	PW - 9	543	815	1,4	17	24	90 000
	PW - 9/400N	543	815	1,4	17	24	110 000
	D	720	900	1,9	16	24	90 000
	D - 3	630	900	1,6	16	24	120 000
	D - 3 EXTRA	630	950	1,6	14	24	90 000
	E - FASING	630	995	1,6	14	24	90 000
26 x 92	B	540	670	1,4	14	26	50 000
	C	640	850	1,6	14	26	70 000
	C - Plus	637	905	1,6	14	26	70 000
	C - SUPER	700	960	1,6	18	26	70 000
	C - SUPER/380N	700	960	1,6	18	30	110 000
	PW - 9	640	960	1,4	17	26	90 000
	PW - 9/400N	640	960	1,4	17	30	110 000
	D	790	1 060	1,9	16	26	90 000
	D - 3	740	1 060	1,6	16	33	120 000
	D - 3 EXTRA	740	1 115	1,6	14	26	90 000
	E - FASING	740	1 170	1,6	14	26	90 000
30 x 108	C	850	1 130	1,6	14	30	70 000
	C - Plus	848	1 202	1,6	14	30	70 000
	C - SUPER	950	1 280	1,6	18	30	70 000
	C - SUPER/380N	950	1 280	1,6	18	34	110 000
	PW - 9	850	1 270	1,4	17	30	90 000
	PW - 9/400N	850	1 270	1,4	17	34	110 000
	D	1 050	1 400	1,9	16	30	90 000
	D - 3	990	1 400	1,6	16	38	120 000
	D - 3 EXTRA	990	1 490	1,6	14	30	90 000
	E - FASING	990	1 555	1,6	14	30	90 000
34 x 126	C	1 080	1 450	1,6	14	34	70 000
	C - Plus	1 090	1 543	1,6	14	34	70 000
	C - SUPER	1 200	1 650	1,6	18	34	70 000
	C - SUPER/380N	1 200	1 650	1,6	18	38	110 000
	PW - 9	1 080	1 640	1,4	17	34	90 000
	PW - 9/400N	1 080	1 640	1,4	17	38	110 000
	D	1 350	1 800	1,9	16	34	90 000
	D - 3	1 270	1 800	1,6	16	43	120 000
	D - 3 EXTRA	1 270	1 910	1,6	14	34	90 000
	E - FASING	1 270	2 000	1,6	14	34	90 000

链条 规格尺寸 d x t (p) [mm]	链条等级	负荷		试验 负荷下 最大 延伸率 [%]	破断 负荷下 最小 延伸率 [%]	最小 弯曲挠度 f [mm]	最小疲劳强度 [循环次数]
		试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]				
38 x 126 38 x 137	C	1 360	1 810	1,6	14	38	70 000
	C - Plus	1 360	1 930	1,6	14	38	70 000
	C - SUPER	1 500	2 040	1,6	18	38	70 000
	C - SUPER/380N	1 500	2 040	1,6	18	42	110 000
	PW - 9	1 360	2 000	1,4	17	38	90 000
	PW - 9/400N	1 360	2 040	1,4	17	42	110 000
	PW - 9/400N - S*	1 360	1 960	1,4	17	42	110 000
	D	1 700	2 270	1,9	16	38	90 000
	D - 3	1 590	2 270	1,6	16	48	120 000
	D - 3 EXTRA	1 590	2 380	1,6	14	38	90 000
	E - FASING	1 590	2 495	1,6	14	38	90 000
42 x 137 42 x 146	C	1 660	2 220	1,6	14	42	70 000
	C - Plus	1 660	2 355	1,6	14	42	70 000
	C - SUPER	1 800	2 500	1,6	18	42	70 000
	C - SUPER/380N	1 800	2 500	1,6	18	48	110 000
	PW - 9	1 660	2 500	1,4	17	42	90 000
	PW - 9/400N	1 660	2 500	1,4	17	48	110 000
	PW - 9/400N - S*	1 660	2 400	1,4	17	48	110 000
	D	2 070	2 770	1,9	16	42	90 000
	D - 3	1 940	2 770	1,6	16	53	120 000
	D - 3 EXTRA	1 940	2 910	1,6	14	42	90 000
	E - FASING	1 940	3 050	1,6	14	42	90 000

* 刨煤机使用的牵引链

参数

抗疲劳强度 T [循环次数] 及冲击实验 KV [J]
符合 DIN 22252 标准以及华星技术条件,
个别要求可与华星特别商定。

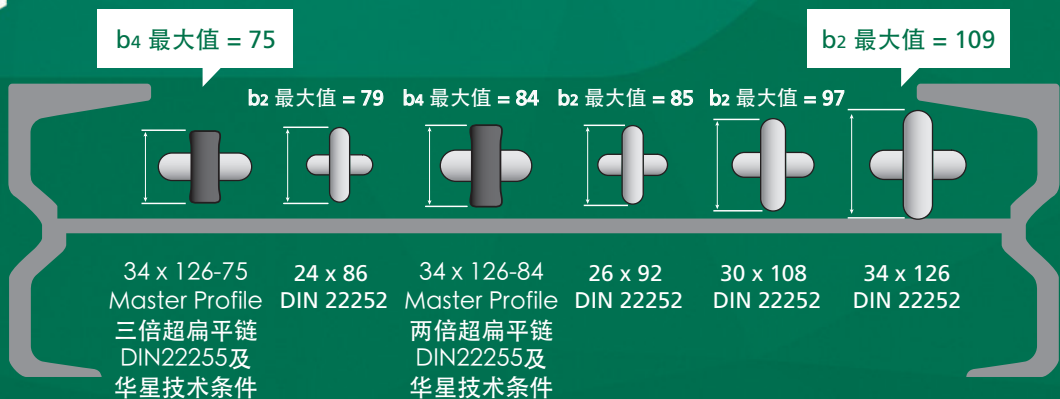


矿用紧凑链

华星生产三种紧凑链：

- 根据 DIN 22255
- Master Profile 两倍超扁平紧凑链
(根据 DIN 22255及华星专家制定的技术条件)
- Master Profile 三倍超扁平紧凑链
(根据 DIN 22255及华星专家制定的技术条件)

矿用紧凑链立环的外宽小于圆环的外宽但是链条并没有因此而降低其根据环尺寸及链条等级应该具备的强度性能。



两倍超扁平链及三倍超扁平链根据34 x 126-84链及34 x 126-75链的示例。

紧凑链

矿用紧凑链

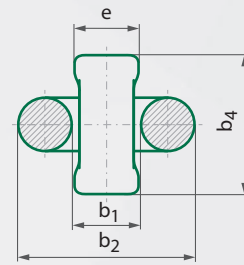
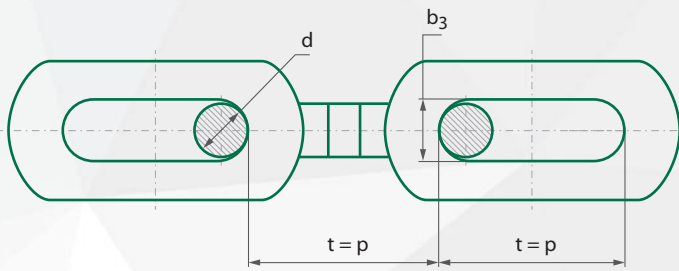
根据 DIN 22255 标准
以及华星专家制定的技术条件

矿用紧凑链可替换目前常用的同等公称直径的圆环链，而且不需要对原有刮板输送机进行改造。使用矿用紧凑链，还可以允许使用较低的刮板输送机侧面挡煤板，因为根据DIN22255标准制作的矿用紧凑链立环的外宽比根据DIN22252标准制作的圆环链立环外宽公称直径小一个数量级，比如：34x126毫米矿用紧凑链的外宽 b_4 最大值 = max 94 (99) 这相当于30x108毫米矿用圆环链的外宽 b_2 最大值为=97。

提供的紧凑链（扁平链）的立环可以通过扁平化或锻造工艺制造。对于机械性能与DIN22255标准不相适应的链条等级，华星制定了华星技术条件。如果客户需要高强紧凑链，华星可根据中国 MT/T 929企业标准进行制造。

用途

刮板机、转载机、采煤机及掘进机等矿山设备。



尺寸

链条规格尺寸 $d \times t(p)$ [mm]	杆直径 d [mm]	节距 $t = p$ [mm]	平环 (圆环)		立环 (扁平环)		e 最大值 [mm]	~单重 [kg/m]
			b_1 最小值 [mm]	b_2 最大值 [mm]	b_3 最小值 [mm]	b_4 最大值 [mm]		
26 x 92	26 ±0,8	92 ±0,9	30,1	87	30	75	30	13,7
30 x 108	30 ±0,9	108 ±1,1	34,1	99	34	85 (87)**	34	18,0
34 x 126	34 ±1	126 ±1,3	38,1	111	38	94 (99)**	38	22,7
38 x 126	38 ±1,1	126 ±1,3	42,1	123	42	111	42	30,1
38 x 137	38 ±1,1	137 ±1,4	42,1	123	42	111	42	29,0
38 x 146	38 ±1,1	146 ±1,5	42,1	123	42	111	42	27,6
42 x 137	42 ±1,1	137 ±1,4	48,6	139	46	115	48,5	37,0
42 x 146	42 ±1,1	146 ±1,5	48,6	139	46	115	48,5	36,0
48 x 152	48 ±1,4	152 ±1,5	a*	a*	54	127	56	47,0

* 尺寸大小可与制造商商定
** 用扁平化链环制造

Master Profile 两倍超扁平紧凑链

根据 DIN 22255 标准
以及华星专家制定的技术条件

两倍超扁平紧凑链具有根据DIN22255标准制作的扁平链的所有优点,同时,由于降低了立环的外宽,增加了链条与溜槽的间距,从而降低了马氏体摩擦效应的出现,减少了链条的工作损耗。同时,在不影响链条立环正常工作情况下,通过允许加大刮板的摩擦,增加刮板的工作时间。

两倍超扁平紧凑链立环的外宽,比根据DIN22252标准制作的圆环链外宽公称直径小两个数量级,如:42 x 146-109毫米紧凑链的最大外宽 $b_4 = 109$,与34 x 126圆环链相当,34 x 126圆环链最大外宽 $b_2 = 110$ 。

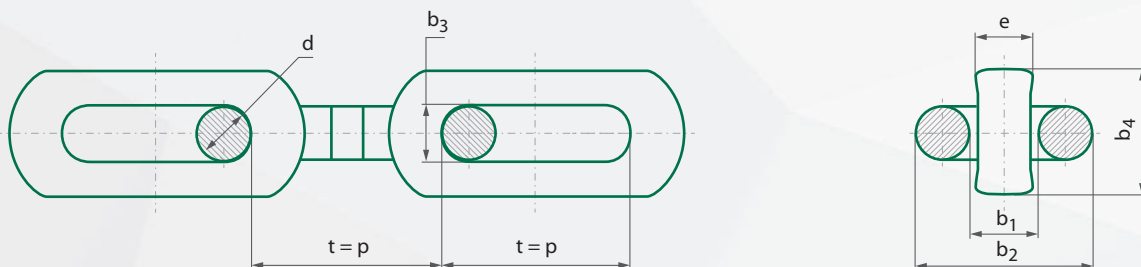
链条的耐久性与其外观几何形状有直接关系。为了使链条达到最佳耐久性,公司通过电脑模拟软件,计算确定出紧凑链的外观形状。与圆环链相比,紧凑链提高了其关键部位的强度,增加了与溜槽摩擦的接触面,也因此明显减少了单位压力。两倍超扁平紧凑链可匹配根据DIN22256标准制作的链轮、根据DIN22257标准制作的刮板以及根据DIN 22253 /PN-G-46696标准制作的开口式连接环,并可替换目前使用的圆环链或根据DIN22255标准制作的紧凑链。公司提供的链条的立环可以通过扁平化或锻造方式制造。对于其他未包括在DIN22255标准中的机械性能或尺寸的链条,华星专家制定了华星技术条件。



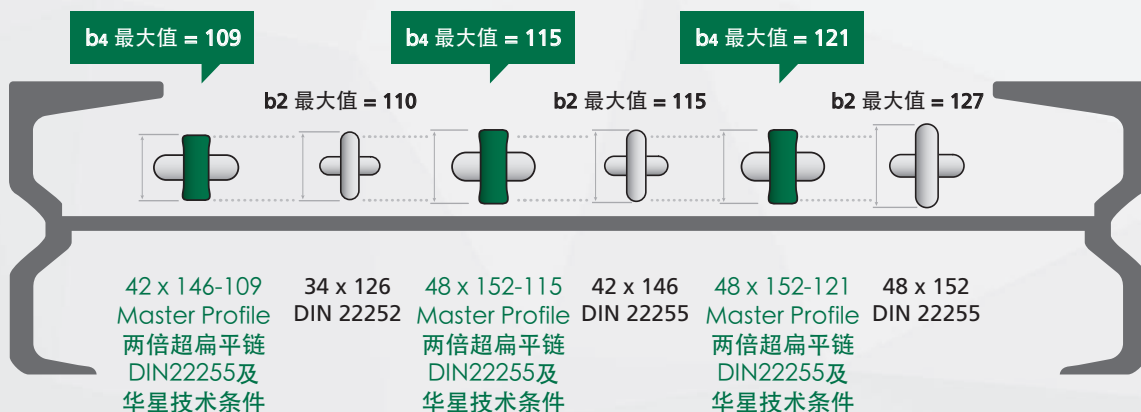
华星生产的 22x86-61 及 24x86-64 两倍超扁平紧凑链已经投放市场。该链条的制造标准为: DIN 22255 以及华星技术条件。

由于产品优异,因此获得了如下大奖:

- 卡托维兹市2015-创新产品奖
- “2015年度矿业成功”创新类荣誉奖



两倍超扁平紧凑链根据 42x146-109、48x152 及 48x152-121 链的示例



凑链

尺寸

链条规格尺寸 $d \times t(p) - b_4$ [mm]	杆直径 d [mm]	节距 $t = p$ [mm]	平环 (圆环)		立环 (扁平环)		e 最大值 [mm]	~单重 [kg/m]
			b_1 最小值 [mm]	b_2 最大值 [mm]	b_3 最小值 [mm]	b_4 最大值 [mm]		
22 x 86-61	22 ±0,7	86 ±0,8	27	74	26	61	26	9,9
24 x 86-64	24 ±0,7	86 ±0,8	30,8	81,3	28	64	28	12,2
30 x 108-80	30 ±0,9	108 ±1,1	34,1	99	34	80	34	17,7
34 x 126-84	34 ±1	126 ±1,3	39	111	38	84	38	22,3
38 x 126-101	38 ±1,1	126 ±1,3	42,1	123	42	101	42	30,1
38 x 137-101	38 ±1,1	137 ±1,4	42,1	123	42	101	42	29,0
42 x 146-109	42 ±1,1	146 ±1,5	48,6	139	46	109	48,5	36,0
48 x 152-115	48 ±1,4	152 ±1,5	64	163	52	115	58	47,0
48 x 152-121	48 ±1,4	152 ±1,5	62	163	52	121	53	47,0
52 x 170-128	52 ±1,9	170 ±1,7	65	177	54	128	64	53,3
56 x 187-132	56 ±1,9	186 ±1,9	70	189	60	132	65	62,0
60 x 189-136	60 ±1,9	189 ±2	72	198	63	136	70	71,0

机械性能

链条规格尺寸 $d \times t(p)$ $d \times t(p) - b_4$ [mm]	等级	负荷		试验 负荷下 最大延伸率 [%]	破断 负荷下 最小延伸率 [%]	最小疲劳强度 [循环次数]
		试验负荷 [kN]	破断负荷 最小值 [kN]			
22 x 86-61	C	456	608	1,6	14	70 000
	C - PLUS	456	646	1,6	14	70 000
	C - SUPER	490	680	1,6	14	70 000
	C - SUPER/380N	490	680	1,6	14	110 000
	PW - 9	456	680	1,6	14	90 000
	PW - 9/400N	456	680	1,6	14	110 000
	D	530	760	1,4	11	90 000
	D - 3	530	760	1,4	11	120 000
	D - 3 EXTRA	530	800	1,4	11	90 000
	E - FASING	530	840	1,4	11	90 000
24 x 86-64	C	543	724	1,6	14	70 000
	C - PLUS	543	769	1,6	14	70 000
	C - SUPER	580	815	1,6	14	70 000
	C - SUPER/380N	580	815	1,6	14	110 000
	PW - 9	543	815	1,6	14	90 000
	PW-9/400N	543	815	1,6	14	110 000
	D	630	900	1,4	11	90 000
	D - 3	630	900	1,4	11	120 000
	D - 3 EXTRA	630	950	1,4	11	90 000
	E - FASING	630	995	1,4	11	90 000

链条规格尺寸 d x t (p) d x t (p) - b ₄ [mm]	链条等级	试验负荷 [kN]	r破断负荷 最小值 [kN]	试验 负荷下 最大延伸率 [%]	破断 负荷下 最小延伸率 [%]	最小疲劳强度 [循环次数]
26 x 92	C; DIN 22255	637	850	1,6	11	70 000
	C - PLUS	637	903	1,6	14	70 000
	C - SUPER	700	970	1,6	14	70 000
	C - SUPER/380N	700	970	1,6	14	110 000
	PW - 9	640	960	1,6	14	90 000
	PW - 9/400N	640	960	1,6	14	110 000
	D	740	1 060	1,4	11	90 000
	D - 3	740	1 060	1,4	11	120 000
	D - 3 EXTRA	740	1 115	1,4	11	90 000
E - FASING	740	1 170	1,4	11	90 000	
30 x 108 30 x 108-80	C; DIN 22255	848	1 130	1,6	11	70 000
	C - PLUS	848	1 202	1,6	14	70 000
	C - SUPER	950	1 280	1,6	14	70 000
	C - SUPER/380N	950	1 280	1,6	14	110 000
	PW - 9	850	1 270	1,6	14	90 000
	PW-9/400N	850	1 270	1,6	14	110 000
	D	990	1 400	1,4	11	90 000
	D - 3	990	1 400	1,4	11	120 000
	D - 3 EXTRA	990	1 490	1,4	11	90 000
E - FASING	990	1 555	1,4	11	90 000	
34 x 126	C; DIN 22255	1 090	1 450	1,6	11	70 000
	C - PLUS	1 050	1 543	1,6	14	70 000
	C - SUPER	1 200	1 650	1,6	14	70 000
	C - SUPER/380N	1 200	1 650	1,6	14	110 000
	PW - 9	1 090	1 640	1,6	14	90 000
	PW - 9/400N	1 090	1 640	1,6	14	110 000
	D	1 270	1 800	1,4	11	90 000
	D - 3	1 270	1 800	1,4	11	120 000
	D - 3 EXTRA	1 270	1 910	1,4	11	90 000
E - FASING	1 270	2 000	1,4	11	90 000	
34 x 126-84	C; DIN 22255	1 090	1 450	1,6	11	70 000
	C - PLUS	1 090	1 540	1,6	11	70 000
	C - SUPER	1 200	1 640	1,2	11	70 000
	PW - 9	1 090	1 640	1,2	11	90 000
38 x 126 38 x 137 38 x 146 38 x 126-101 38 x 137-101	C; DIN 22255	1 360	1 820	1,6	11	70 000
	C - PLUS	1 360	1 930	1,6	14	70 000
	C - SUPER	1 500	2 040	1,6	14	70 000
	C - SUPER/380N	1 500	2 040	1,6	14	110 000
	PW - 9	1 360	2 040	1,6	14	90 000
	PW-9/400N	1 360	2 040	1,6	14	110 000
	D	1 590	2 270	1,4	11	90 000
	D - 3	1 590	2 270	1,4	11	120 000
	D - 3 EXTRA	1 590	2 380	1,4	11	90 000
	E - FASING	1 590	2 495	1,4	11	90 000

链条规格尺寸 d x t (p) d x t (p) - b ₄ [mm]	链条等级	试验负荷 [kN]	r破断负荷 最小值 [kN]	试验 负荷下 最大延伸率 [%]	破断 负荷下 最小延伸率 [%]	最小疲劳强度 [循环次数]
42 x 146 42 x 146-109	C; DIN 22255	1 660	2 220	1,6	11	70 000
	C - PLUS	1 660	2 355	1,6	14	70 000
	C - SUPER	1 800	2 500	1,6	14	70 000
	C - SUPER/380N	1 800	2 500	1,6	14	110 000
	PW - 9	1 660	2 500	1,6	14	90 000
	PW-9/400N	1 660	2 500	1,6	14	110 000
	D	1 940	2 770	1,4	11	90 000
	D - 3	1 940	2 770	1,4	11	120 000
	D - 3 EXTRA	1 940	2 910	1,4	11	90 000
E - FASING	1 940	3 050	1,4	11	90 000	
48 x 152 48 x 152-115 48 x 152-121	C; DIN 22255	1 900	2 900	1,6	11	70 000
	C - PLUS	1 900	3 075	1,6	14	70 000
	C - SUPER	2 350	3 255	1,6	14	70 000
	C - SUPER/380N	2 350	3 255	1,6	14	110 000
	PW - 9	2 170	3 255	1,6	14	90 000
	PW-9/400N	2 170	3 255	1,6	14	110 000
	D	2 530	3 600	1,4	11	90 000
	D - 3	2 530	3 600	1,4	11	120 000
	D - 3 EXTRA	2 530	3 800	1,4	11	90 000
E - FASING	2 530	3 980	1,4	11	90 000	
52 x 170-128	C; DIN 22255	2 210	3 400	1,2	11	70 000
	C - PLUS	2 210	3 600	1,2	11	70 000
	C - SUPER	2 450	3 820	1,6	11	70 000
	C - SUPER/380N	2 450	3 820	1,6	11	110 000
	PW - 9	2 210	3 820	1,2	11	90 000
	PW-9/400N	2 210	3 820	1,2	11	110 000
	D	2 640	4 250	1,6	11	90 000
	D - 3	2 640	4 250	1,6	11	120 000
	D - 3 EXTRA	2 640	4 450	1,6	11	90 000
E - FASING	2 640	4 670	1,6	11	90 000	
56 x 187-132	C; DIN 22255	2 610	3 960	1,2	11	70 000
	C - PLUS	2 610	4 190	1,2	11	70 000
	C - SUPER	2 880	4 400	1,6	11	70 000
	C - SUPER/380N	2 880	4 400	1,6	11	110 000
	PW - 9	2 610	4 400	1,2	11	90 000
	PW-9/400N	2 610	4 400	1,2	11	110 000
	D	3 000	4 900	1,6	11	90 000
	D - 3	3 000	4 900	1,6	11	120 000
	D - 3 EXTRA	3 000	5 150	1,6	11	90 000
E - FASING	3 000	5 400	1,6	11	90 000	
60 x 189-136	C; DIN 22255	3 000	4 520	1,2	11	70 000
	C - PLUS	3 000	4 800	1,2	11	70 000
	C - SUPER	3 400	5 100	1,6	11	70 000
	C - SUPER/380N	3 400	5 100	1,6	11	110 000
	PW - 9	3 000	5 100	1,2	11	90 000
	PW-9/400N	3 000	5 100	1,2	11	110 000
	D	3 500	5 650	1,6	11	90 000
	D - 3	3 500	5 650	1,6	11	120 000
	D - 3 EXTRA	3 500	5 900	1,6	11	90 000
E - FASING	3 500	6 200	1,6	11	90 000	

矿用紧

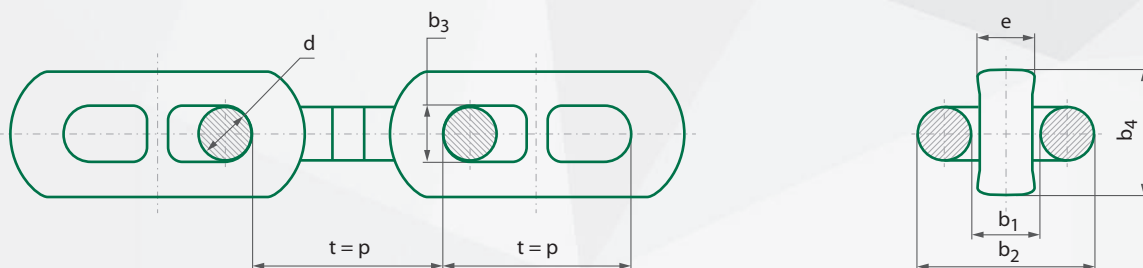
Master Profile 三倍超扁平紧凑链

根据 DIN 22255 标准
以及华星专家制定的技术条件



Master Profile矿用高强三倍超扁平紧凑链是一系列创新产品，相对于两倍超扁平链，具有进一步减少的立环外宽。由于其特殊的设计结构，可以更加有效地与运输系统其它部件配合，提高运输系统的运输效率。和根据DIN22255标准制作的同样外宽大小的普通矿用紧凑链相比，Master Profile矿用高强三倍超扁平紧凑链的强度和寿命，都有了明显的提高。三倍超扁平链立环的外宽比根据DIN22252标准制作的圆环链的公称直径小三个数量级。如：34x126-75毫米的链条最大外宽为： $b_4=75$ 毫米的最大外宽，而24x86毫米圆环链的外宽 b_2 最大值=79毫米。

Master Profile矿用高强三倍超扁平紧凑链，其立环还具有档，其作用是防止链条的卡阻。



尺寸

链条规格尺寸 $d \times p (t) - b_4$ [mm]	钢杆直径 d [mm]	节距 $t = p$ [mm]	平环 (圆环)		立环 (平环)		e 最大值 [mm]	~单重 [kg/m]
			b_1 最小值 [mm]	b_2 最小值 [mm]	b_3 最小值 [mm]	b_4 最大值 [mm]		
34 x 126-75	34 ± 1	$126 \pm 1,3$	39	111	36	75	38	21,5
42 x 146-100	$42 \pm 1,1$	$146 \pm 1,5$	60	147	44	100	56	39,1

机械性能

链条规格尺寸 $d \times p$ [mm]	链条等级	试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]	试验负荷下 最大延伸率 [%]	破断负荷下 最小延伸率 [%]
34 x 126-75	C; DIN 22255	1 090	1 450	1,6	11
	C; DIN 22255	1 660	2 220	1,6	11
42 x 146-100	C - PLUS	1 660	2 360	1,6	11
	C - SUPER/380N	1 800	2 500	1,4	11
	PW - 9/400N	1 660	2 500	1,4	11



组链装配

15

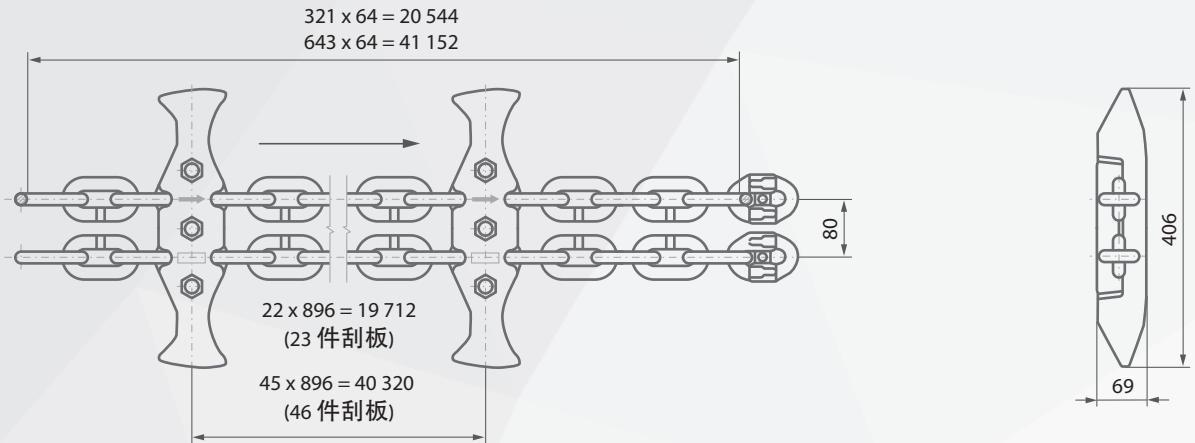
单链、双链、三链及多链装配，包括中链装配和边链装配。这些链条和装配与标准涉及的，或者个性定制的刮板、开口式连接环、压板相互匹配。这些产品广泛应用于采矿业、热电行业、农业、冶金业等使用刮板运输机的行业。根据有关技术要求以及根据客户的选择，在各种组链装配中，可以安装普通链条、强度性能增加的链条、耐磨链条或渗碳硬化的链条。上述所描述的组链装配的各种链条的机械性能参数详见链条性能目录。

中双链装配

用于筹备工作中的刮板输送机(PPR-150型)

采用的链条

- C级或PW-9级的18×64、19×64、19×64.5等，其长度为80米至200米，PW-9级，其长度为40米至200米；FAS - UT、FAS - US或FAS - US EXTRA级用于短的刮板机，其长度低于40米。



制作基础

用于筹备工作的刮板机(PPR-150型)的双链装配的套件最常见制作的长度为321环=20.544米，采用的是经过对性能参数、长度及公差进行特殊选定的，根据DIN22252，PN-G-46701等标准制作的18×64、19×64、19×64.5型链条，装配套件中采用的是耐磨锻造的刮板和用自锁螺母来安装的压板，或者是根据客户要求个别设计制造的装置。

中双链装配

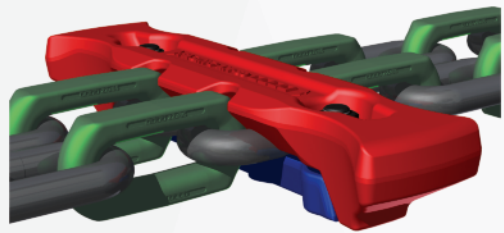
用于AM-50型掘进机

采用的链条

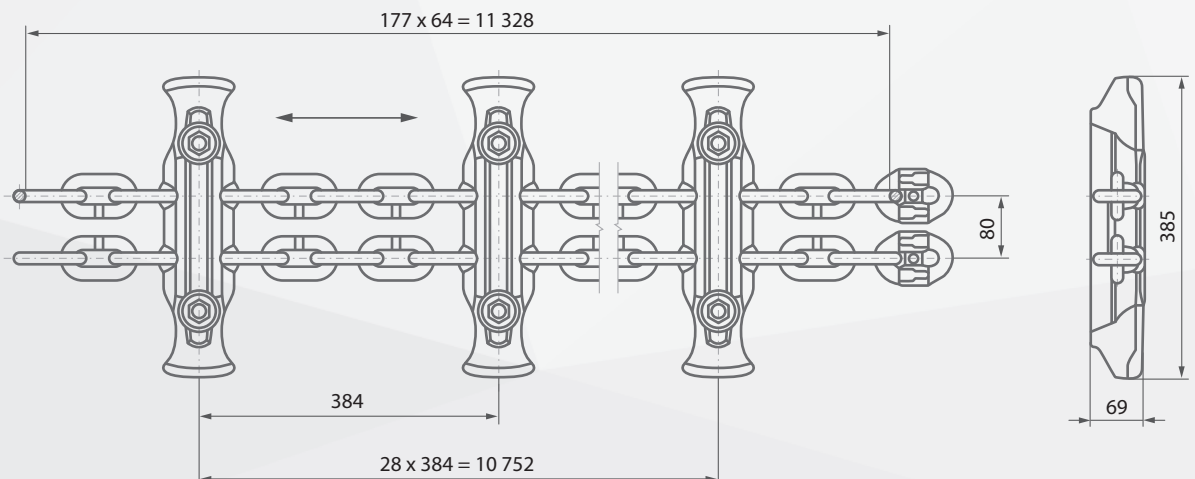
- FAS - U、FAS - US 和 FAS - US EXTRA级的规格为18×64、19×64、19×64.5 根据客户要求可使用22×86-61两倍超扁平的链条，其制作标准：DIN 22255以及华星技术条件。

制作基础

用于掘进机和刮板输送机(AM-50型)的双链装配的套件最常见制作的长度为177环=11.328米，采用的是特殊硬化的FAS - UT、FAS - US、FAS - US EXTRA级，对长度、公差等参数进行特别选定且具有更高耐磨特性的18×64链条。该组链装配的刮板，含有特殊的新型加固结构，锻造而成。该刮板最优匹配的刮板槽为E-180型槽板。



刮板组装相关配件为：锻造压板以及高等级的螺栓及自锁螺母。链条的原材料为符合德国DIN17115标准及华星特别要求的特种钢材。根据客户的要求，可以采用符合DIN22255标准以及华星专家制定的技术条件的22×86-61两倍超扁平紧凑链。



边双链装配

用于AM - 65、AM - 75、AM - 85、AM - 105型掘进机用的刮板输送机

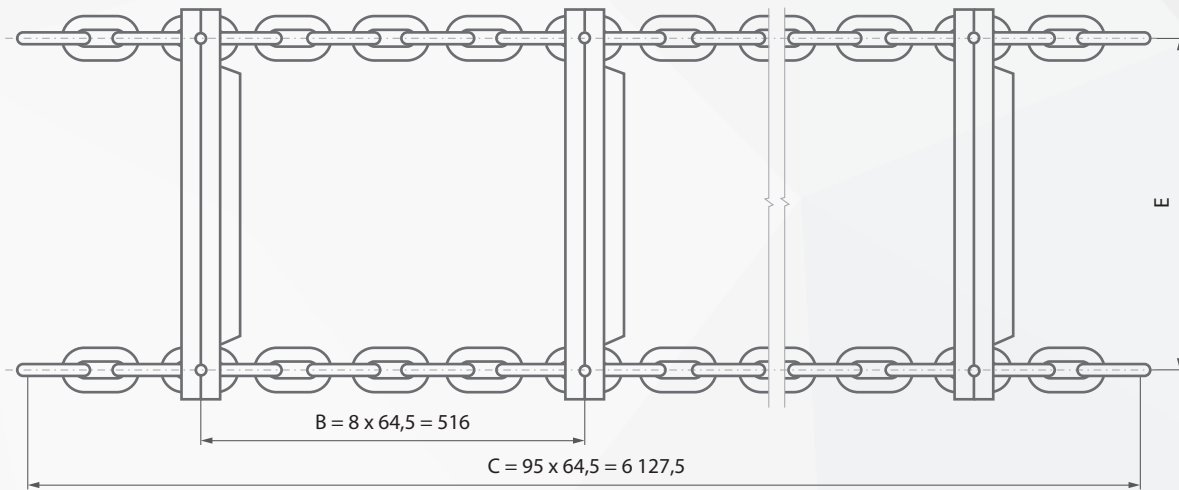
采用的链条

- FAS - UT、FAS - US或 FAS - US EXTRA等级，规格为18x64、19x64、19x64.5的链条，装配带有开口式连接环或者不带有开口式连接环的成套刮板。

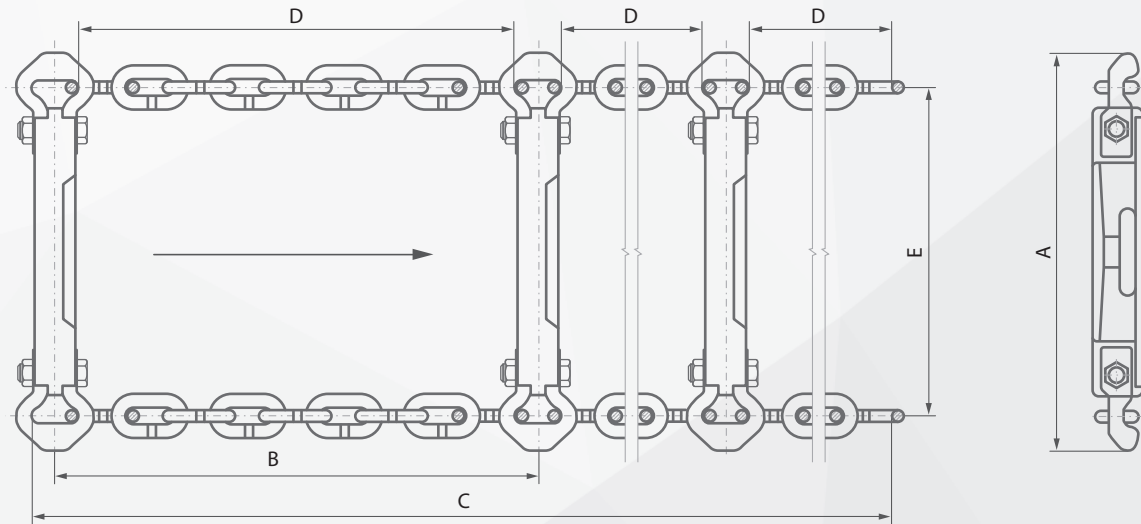
制作基础

用于AM-75型掘进机的刮板机的双链装配的套件最常见制作的长度为95环=6127.5毫米，根据德国DIN22252标准，特别选配规格为19x64.5毫米的链条，该链条装配有耐磨刮板，链条的配对长度可由客户根据需求自由选择。

不带有开口式连接环组链装配



带有开口式连接环组链装配



	环数	18/19 x 64	19 x 64,5	AM - 65	AM - 75	AM - 85	AM - 105
B [mm]	9	640	645				
	15	1 024	1 032				
D [mm]	9	576 (9 x 64)	580,5 (9 x 64,5)				
	15	960 (15 x 64)	967,5 (15 x 64,5)				
C [mm]	9	1 920 (3 x 640)	1 935 (3 x 645)				
	15	3 072 (3 x 1 024)	3 096 (3 x 1 032)				
E [mm]				400	500	600	700
A [mm]				490	590	690	790

组链

带成套刮板的边双链装配

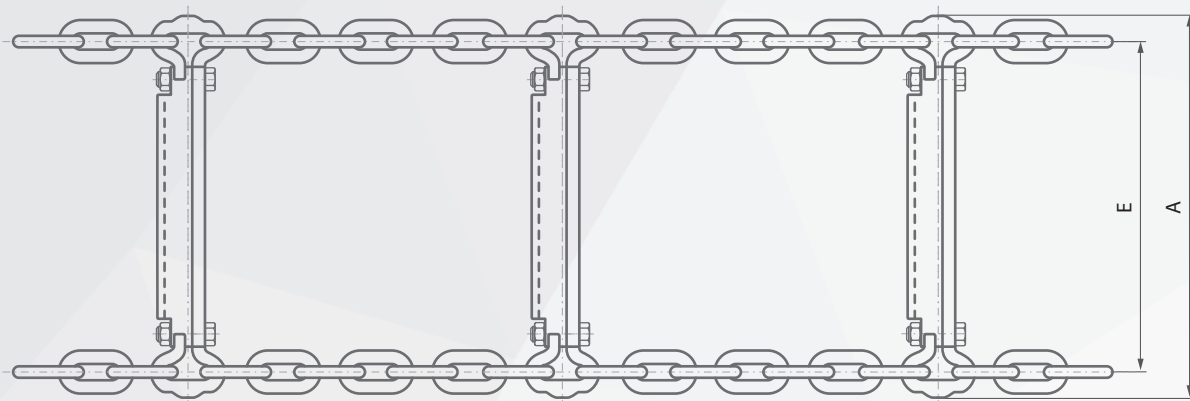
用于捞渣机及其它刮板运输机等设备

采用的链条

- 24 x 86, FAS - UT、FAS - US 或 FAS - US EXTRA 及其它等级。

制作基础

用于火力发电行业的捞渣机及其它刮板运输机的双链系统，主要由5-环或7-环配对、且特殊硬化、等级为FAS-UT或FAS-US的24 x 86链条套件组成。系统中配套的刮板具有特殊抗耐磨性。链条与耐磨刮板组装由 24x86 开口式连接环或按照特定的设计连接而成。



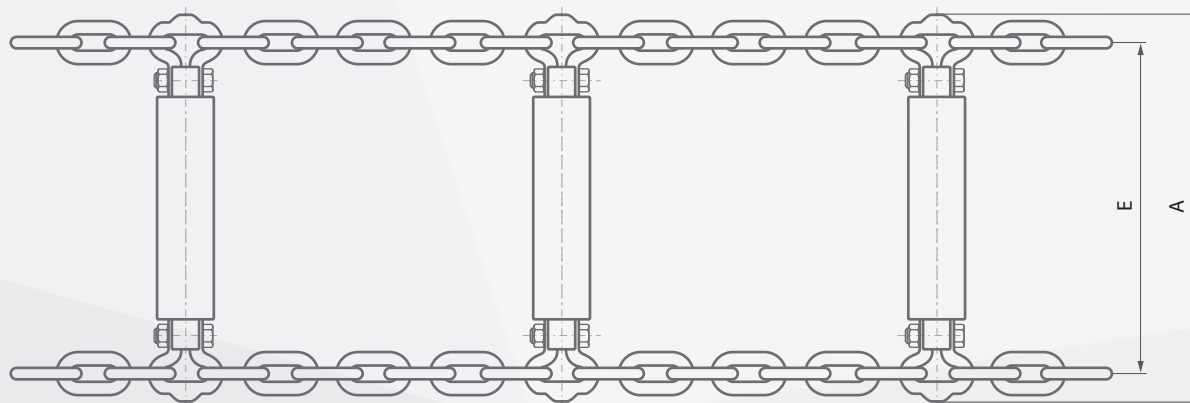
E 及 A 尺寸由客户指定规格

边双链装配

用于装载运输车

采用的链条

- 18 x 64; 7环的两条，其等级为FAS - UT、FAS - US 或 FAS - US EXTRA 的链条，该链条带有专门设计的刮板或根据个性定制生产的刮板。



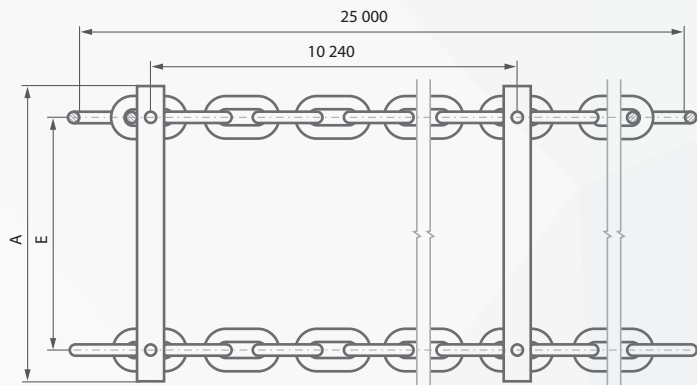
E 及 A 尺寸由客户指定规格

边双链装配

用于 PZP GROT、SKAT、ŚLAŠK、SAMSON 型等刮板输送机。

无带有开口式连接环组链装配

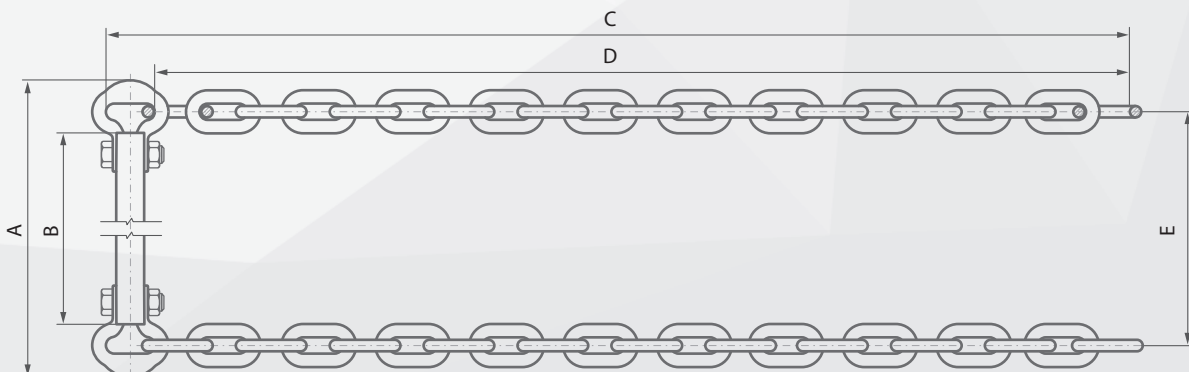
刮板输送机类型	组链装配尺寸		开口式连接环	~单重		刮板 目录编号	组链装配 目录编号
	A [mm]	E [mm]		25 m [kg]	1 m [kg]		
PZP GROT - 67B - 720	685	600	12 x 60 圆柱销	532	21,7	618 07 202	618 31 022
PZP GROT - 67B - 620	580	500	12 x 60 圆柱销	499	20,2	618 06 202	618 30 022
PZ SKAT E 180	405	320	12 x 60 圆柱销	442	17,8	618 03 202	618 25 022



带有开口式连接环组链装配

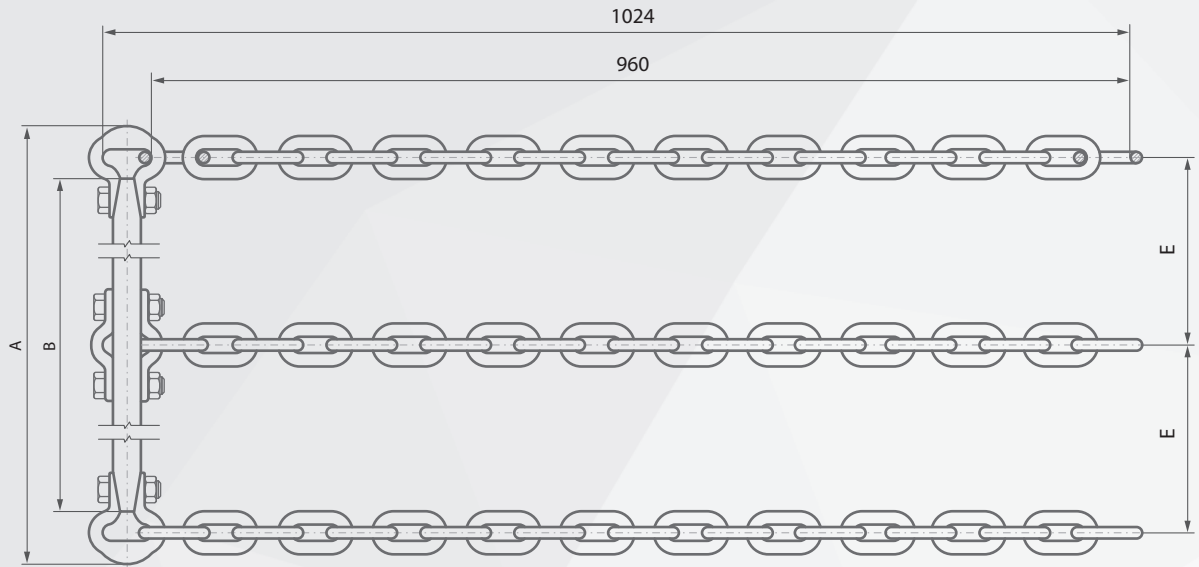
刮板输送机类型	组链装配尺寸					螺栓	螺母	~单组重量 [kg]
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]			
PZP GROT - 67B - 720	690	544	1024	960	600	M20 x 80 - 10.9 - B	M20 - 10 - B	24,0
PZP GROT - 67B - 620	590	444	1024	960	500	M20 x 80 - 10.9 - B	M20 - 10 - B	22,5
PZ SKAT E 180 PZG 180	410	266	1024	960	320	M20 x 80 - 10.9 - B	M20 - 10 - B	20,2
PZ SKAT - 60/80	410	300	800	750	350	M16 x 65 - 5.6 - B	M16 - 6 - B	9,5

刮板输送机类型	链条	组链装配 目录编号	刮板 目录编号	开口式连接环 目录编号	螺栓 目录编号	螺母 目录编号
PZP GROT - 67B - 720		618 07 022	618 01 202	618 00 200	618 01 300	618 03 300
PZP GROT - 67B - 620	19 x 64/15 x 2	618 08 022	618 00 202	618 00 200	618 01 300	618 03 300
PZ SKAT E 180 PZG 180	19 x 64,5/15 x 2	618 03 022	618 02 202	618 00 200	618 01 300	618 03 300
PZ SKAT - 60/80	14 x 50/15 x 2	614 01 022	614 01 202	614 00 200	614 00 300	614 02 300



客户可根据需要，自行选定进行配对链条的长度

三链装配



刮板输送机类型	链条	组链装配尺寸			螺栓	螺母	~单组重量 [kg]
		A [mm]	B [mm]	E [mm]			
PZS SAMSON - 67B - 742		690	544	300	M20 x 80 - 10.9	M20 - 10	30,0
PZS SAMSON - 67B - 720	19 x 64/15 x 2	690	544	300	M20 x 80 - 10.9	M20 - 10	30,0
PZS ŚLAŃSK - 67B - 642	19 x 64,5/15 x 2	590	444	250	M20 x 80 - 10.9	M20 - 10	28,0
PZS ŚLAŃSK - 67B - 620		590	444	250	M20 x 80 - 10.9	M20 - 10	28,0

刮板输送机类型	组链装配目录编号	刮板目录编号	开口式连接环目录编号	压板目录编号	螺栓目录编号	螺母目录编号
PZS SAMSON - 67B - 742	618 06 023	618 00 203				
PZS SAMSON - 67B - 720	618 06 023	618 00 203	618 00 200	618 02 203	618 01 300	618 03 300
PZS ŚLAŃSK - 67B - 642	618 02 023	618 01 203				
PZS ŚLAŃSK - 67B - 620	618 02 023	618 01 203				

可以根据客户特殊需求定制与上述不同的单链长度的链条或与上述不同的间距（宽度）的链条。



刮板、 开口式连接环、 压板

21

华星是链条运输系统的各种部件的生产商，那些部件包括：

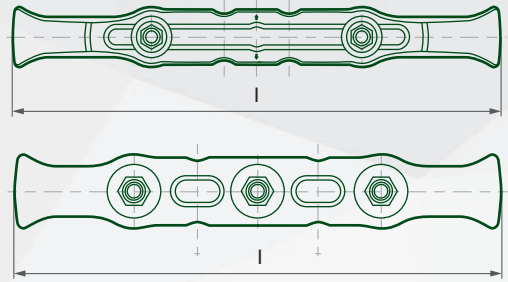
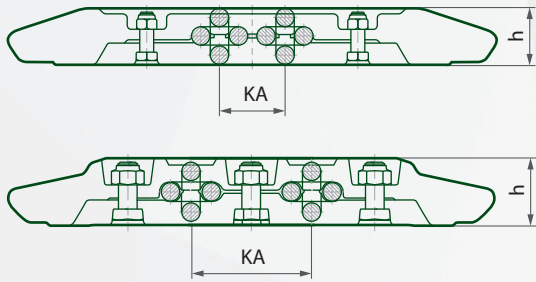
- 经锻造而成，具有超强的耐磨性能，与中双链及边双链配套的刮板；
- 根据DIN 22253以及PN-G-46696标准制作的开口式连接环；
- 锻造压板及弯曲压板

由于对每个生产环节严格把控质量关，保证了所有部件对质量和强度的极高要求。

刮板

根据 DIN 22259 标准

对于中双链系统（链条中央牵引），华星公司为刮板运输机和转载机配置了强化、对称结构，并且能够和圆环链或紧凑链相匹配的刮板。刮板由铬钼钢锻造，由于其特殊的热处理工艺，保证了刮板的抗冲击强度等性能参数，并且超过了DIN22259标准要求。由于采用了具备自主知识产权的刮板压板专利技术，借助使用高品质的螺栓及自锁螺母配件，有效延长了整个系统的工作年限，同时避免了系统压板连接松动打滑的风险。



机械性能

链条规格尺寸 [mm]	目录编号	长度 l [mm]	链条中心距 KA [mm]	高度 h [mm]	~单重 [kg]
30 x 108	GF 103 624	690	140	103	24,5
30 x 108	GF 103 329 B	672	115	103	28,1
30 x 108	BP 103 329 P	699	130	112	29,5
30 x 108	BP 103 375 R	672	130	108	33,0
30 x 108	BP 103 451AS	786	140	110	49,0
30 x 108	GF 104 139 R	1 006	375	108	47,4
34 x 126	GF 103 375 K	676	130	115	35,1
34 x 126	GF 104 1131 R	1 115	150	110	64,4
34 x 126	GF 103 441 R	1 176	330	115	55,3
34 x 126	GF 104 849 R	865	150	118	45,3
34 x 126	GF 104 846 R	876	150	115	47,8
34 x 126	GF 104 845 R	876	200	116	46,4
34 x 126	GF 103 444 R	872	130	115	49,3
34 x 126	GF 104 733	776	150	113	35,0
34 x 126	GF 104 711	778	150	113	35,0
34 x 126	GF 103 470 ABR	976	130	115	54,0
34 x 126	BP 103 311 CZ	776	145	113	36,5
34 x 126	BP 103 311 P	799	150	112	38,0
34 x 126	BP 103 426	1 015	330	112	47,5
34 x 126	BP 103 441 D	1 176	330	115	66,0
34 x 126	BP 103 444 R	876	150	115	47,0
34 x 126	BP 103 455 P	786	200	115	42,0
34 x 126	BP 105 104	1 186	500	126	84,0
34 x 126	BP 105 121	1 376	330	115	78,0
34 x 126	BP 103 375 K	676	130	115	35,0
38 x 126	GF 104 788	776	190	113	36,1
38 x 126	GF 103 444 R	876	150	115	47,2
38 x 126	GF 104 130 R	1 004	190	125	59,0
38 x 126	BP 105 125	1 336	500	126	89,5

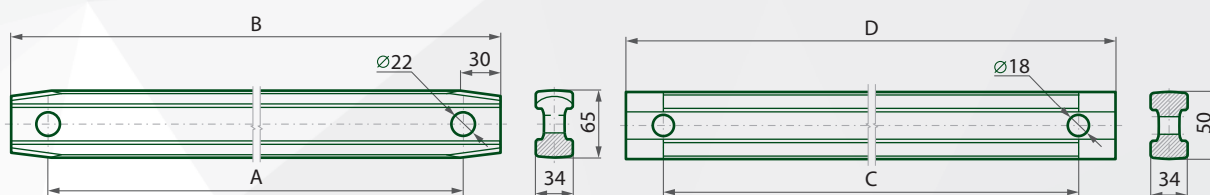
连接环、压板

机械性能

链条规格尺寸 [mm]	目录编号	长度 l [mm]	链条中心距 KA [mm]	高度 h [mm]	~单重 [kg]
38 x 137	GF 104 787 R	782	200	117	39,1
38 x 137	GF 103 446 1	915	190	115	47,2
38 x 137	GF 105 119 R	938	200	127	61,4
38 x 137	BP 105 119 RR	938	200	127	61,5
42 x 128/164	BP 105 158	988	280	106	63,0
42 x 146	GF 103 449 A	972	165	115	54,3
42 x 146	GF 103 470 ABL	872	165	115	48,2
42 x 146	BP 103 449 A	972	165	115	54,5
42 x 146	BP 103 449 R	972	200	115	54,5
42 x 146	BP 103 455	795	200	115	43,0
42 x 146	BP 103 457 A	1 172	165	115	66,5
42 x 146	BP 103 470	876	200	115	50,0
42 x 146	BP 105 114	885	200	120	51,0
42 x 146	BP 105 124	985	220	126	58,0
48 x 152	BP 103 450 D	976	250	130	65,0
48 x 152	BP 105 109	1 176	250	133	85,0
48 x 152	BP 105 123/1	986	280	136	58,5
48 x 152	BP 105 156	1 238	280	136	79,5
48 x 152	BP 1086 139	1 086	250	139	80,0

其它根据单独的设计

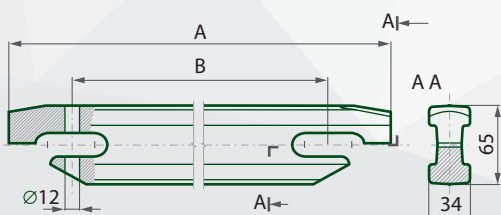
用于含连接环边双链装配的刮板



23

刮板机类型	刮板尺寸				~单重 [kg]	目录编号
	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]		
PZP GROT - 67B - 720	490	544	-	-	7,3	618 00 202
PZP GROT - 67B - 620	390	444	-	-	5,7	618 02 202
PZ SKAT E 180	210	266	-	-	3,2	618 02 202
PZ SKAT - E - 60/80	-	-	248	300	2,5	614 01 202

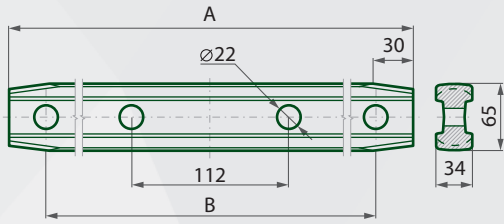
用于不带连接环边双链装配的刮板



刮板机类型	刮板尺寸		~单重 [kg]	目录编号
	A [mm]	B [mm]		
PZP GROT - 67B - 720	685	600	8,1	618 07 202
PZP GROT - 67B - 620	585	500	6,7	618 06 202
PZ SKAT E 180	405	320	4,3	618 03 202

刮板、开口式

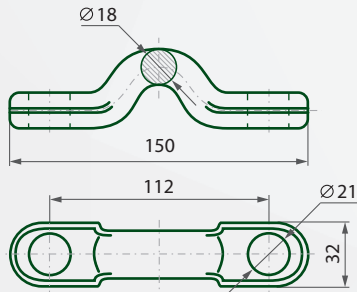
用于三链装配的刮板



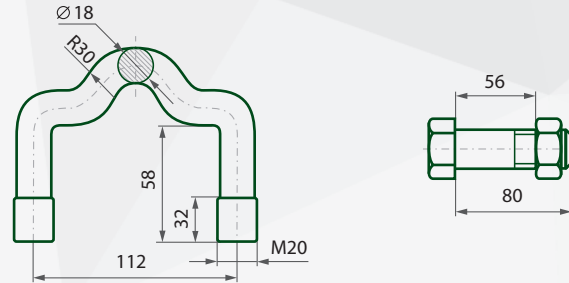
刮板运输机类型	刮板尺寸		~单重 [kg]	目录编号
	A [mm]	B [mm]		
PZS SAMSON - 67B - 742	544	490	7,2	618 00 203
PZS SAMSON - 67B - 720	544	490	7,2	618 00 203
PZS ŚLAŃSK - 67B - 642	444	390	5,6	618 01 203
PZS ŚLAŃSK - 67B - 620	444	390	5,6	618 01 203

用于三链装配的压板

锻造压板



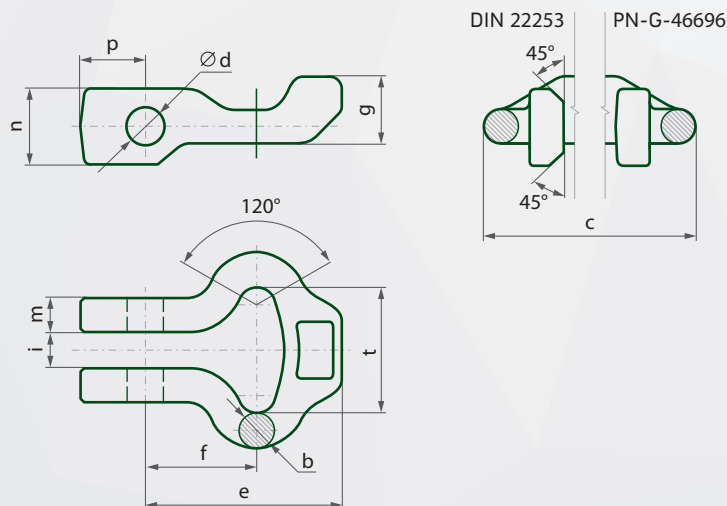
弯曲压板



	锻造压板	弯曲压板	M20 x 80 - 10.9 螺栓	M20 - 10 - B 螺母
~单重 [kg]	0,30	0,50	0,26	0,06
目录编号	618 02 203	618 03 203	618 01 300	618 03 300

用于双链的及三链的组链装配：

根据DIN 22253标准制作的连接环，其腿部带有倒角（坡口）
 根据PN-G-46696标准制作的连接环，其腿部没有倒角（坡口）



连接环、压板

尺寸

连接环规格尺寸 [mm]	b [mm]	t [mm]	c [mm]	d [mm]	e [mm]	i [mm]	m_{-1}^{+0} [mm]	n [mm]	p [mm]	f [mm]	g [mm]	~单重 [kg]
14 x 50*	15	50	78	17	78	19	15	32	17	51	29	0,7
18 x 64*	19	64	100	21	100	22	19	43	37	55	40	1,25
19 x 64,5	20	64,5	105	21	100	22	20	43	37	55	41	1,3
22 x 86	23	86	132	25	133	26	23	52	44	75	46	2,6
24 x 86	25	86	136	25	133	28	25	53	44	78	55	2,8
26 x 92	27	92	147	28	141	30	27	58	44	85	56	3,8
30 x 108	32	108	172	31	159	34	32	70	44	100	59	5,2
34 x 126	36	126	198	37	~	38	36	70	52	110	~	7,3

机械性能

连接环规格尺寸 [mm]	试验负荷			破断负荷		
	PN-G-46696 B [kN]	PN-G-46696 C [kN]	DIN 22253 [kN]	PN-G-46696 B [kN]	PN-G-46696 C [kN]	DIN 22253 [kN]
14 x 50*	135	180	185	170	225	212
18 x 64*	230	300	305	290	370	351
19 x 64,5	260	325	340	325	405	391
22 x 86	~	440	456	~	550	525
24 x 86	410	490	507	510	650	588
26 x 92	~	~	595	~	~	690
30 x 108	~	~	750	~	~	869
34 x 126	~	~	963	~	~	1 120

连接环规格尺寸 [mm]	螺栓		螺母		螺母拧紧力矩 [Nm]	~单重 [kg]
	类型	等级	类型	等级		
14 x 50*	M16 x 70	8.8	M16	8	220	0,8
18 x 64*	M20 x 90	10.9	M20	10	600	1,6
19 x 64,5	M20 x 90	10.9	M20	10	600	1,6
22 x 86	M24 x 110	10.9	M24	10	1 000	2,9
24 x 86	M24 x 110	10.9	M24	10	1 000	3,2
26 x 92	M27 x 120	10.9	M27	10	1 500	3,8
30 x 108	M30 x 140	10.9	M30	10	2 100	6,4
34 x 126	M36 x 160	10.9	M36	10	3 600	7,3

与上述不同的尺寸和机械性能的开口式连接环可根据客户要求个性化定制。

*可制作根据PN-G-46696标准腿部没有倒角（坡口）的连接环



接链环

华星集团生产的接链环，产品种类丰富，可为客户提供广泛选择，以满足不同的生产条件和不同的链条连接。

接链环有水平位置工作型（OZPZR），有直立位置工作型（OZBR），有水平、直立通用型（OZUS 及 OZUZR）。

公司采用自己独特的热处理和机械处理工艺，利用现代化的处理中心设备，保证了产品最终获取比DIN22258标准更高的机械特性参数和产品应用工作参数。在保持其高质量、高可靠性的同时，确保安装、拆卸方便快捷，提高现场工作效率。

⚠ 基于DIN 22258-1、DIN 22258-2、DIN 22258-3标准以及雷斑德效应，OZUZR型、OZUS型、OZPZR型、OZBR 型等接链环的机械性能只适用于生产工艺过程后干燥的、无含油或渣、无任何防护层的表面。

OZUS

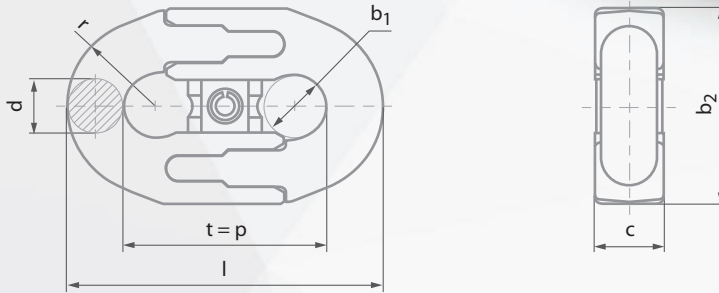
OZUS

通用螺栓型接链环

根据 DIN 22258-1、PN-G - 46705、
华星技术条件以及 MT-T 99 等标准

用途

用于连接圆环链（可以作平环也可以作立环）、
矿用紧凑链（只可以作平环），与华星商定后也可
用于其它连接。所有 OZUS 型接链环 100% 进行合格
试验测试，测试负荷为破断负荷的 75%~90%。



尺寸

接链环规格尺寸 d x t (p) [mm]	d [mm]	t = p [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	c [mm]	l [mm]	r ⁺² ₋₀ [mm]	~单重 [kg]
18 x 64	18	64	20	72	22	102	28	0,7
22 x 86	22	86	24	84	28	132	34	1,2
24 x 86	24	86	26	83	30	136	37	1,6
26 x 92	26	92	28	96	32	146	40	1,9
30 x 108	30	108	32	109	36	170	46	2,9
34 x 126	34	126	38	121	41	196	52	4,2
38 x 126	38	126	42	137	46	206	59	5,3
38 x 137	38	137	42	134	46	217	59	5,7
42 x 146*	42	146	45	151	53	235	67	7,0
42 x 152*	42	152	44	150	51	238	64	7,2

机械性能

所有的规格均符合以下标准的强度等级：
PN根据 PN-G-46705, DIN根据 DIN 22258-1,
以及 PW、D根据 WTG-FASING 及 DIN 22258-1 及 PN-G-46705等标准

接链环规格尺寸 d x t (p) [mm]	试验负荷		破断负荷		疲劳强度 [循环次数]	试验 负荷 [kN]	PW		试验 负荷 [kN]	D	
	PN [kN]	DIN [kN]	PN [kN]	DIN [kN]			破断 负荷 [kN]	疲劳强度 [循环次数]		破断 负荷 [kN]	疲劳强度 [循环次数]
18 x 64	330	305	370	361	40 000	330	410	50 000	370	460	50 000
22 x 86	490	456	550	540	40 000	490	610	50 000	540	680	50 000
24 x 86	580	543	650	642	40 000	580	720	50 000	650	810	50 000
26 x 92	640	637	770	754	70 000	640	850	80 000	770	960	80 000
30 x 108	850	848	1 020	1 000	70 000	850	1 150	80 000	1 020	1 270	80 000
34 x 126	1 080	1 090	1 310	1 290	70 000	1 080	1 450	80 000	1 300	1 630	80 000
38 x 126	1 360	1 360	1 630	1 610	70 000	1 360	1 800	80 000	1 630	2 040	80 000
38 x 137	1 360	1 360	1 630	1 610	70 000	1 360	1 800	80 000	1 630	2 040	80 000
42 x 146*	1 660	1 660	2 000	1 970	70 000	1 660	2 210	80 000	1 990	2 490	80 000
42 x 152*	1 660	1 660	2 000	1 970	70 000	1 660	2 210	80 000	1 990	2 490	80 000

允许动态工作荷载（DOR, DOE, WLL, WF），不应该超过破断负荷的 70%，并应符合相应标准 DIN 22258 - 1 以及关于链条的 DIN 22252 或 DIN 22255 标准及华星专家制定的技术标准。

其它的接链环规格尺寸如：26x100、30x120、34x136、38x144 可根据客户要求要求进行个性化定制。

* 计划投入批量生产

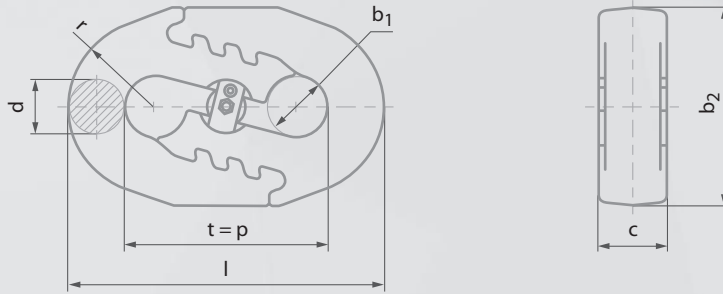
OZUZR

锁式RAPID型通用接链环 (快速装拆)

根据 DIN 22258-1、PN-G 46705 标准
及华星技术条件

用途

用于连接圆环链 (可以作平环也可以作立环)、矿用紧凑链 (只可以作平环), 与华星商定后也可用于其它连接。所有 OZUS 型接链环 100% 进行合格试验测试, 测试负荷为破断负荷的 75%~90%。



尺寸

接链环规格尺寸 d x t (p) [mm]	d [mm]	t = p [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	c [mm]	l [mm]	r _{±0} [mm]	~单重 [kg]
18 x 64*	18	64	20	72	24	102	27	0,7
22 x 86*	22	86	24	84	28	132	34	1,3
24 x 86*	24	86	26	85	30	136	37	1,5
26 x 92	26	92	29	96	33	146	40	2,0
30 x 108	30	108	33	109	36	170	46	3,0
34 x 126	34	126	37	121	41	196	52	4,3
38 x 126	38	126	41	137	46	204	59	5,4
38 x 137	38	137	41	134	46	215	59	5,8
38 x 146	38	146	41	137	46	224	59	6,1
42 x 146*	42	146	45	150	53	235	65	7,4

所有规格产品均符合以下标准的强度等级:
PN根据 PN-G-46705, DIN根据 DIN 22258-1,

机械性能

以及 PW、D、D-MAX 根据 WTG FASING 及 DIN 22258-1 及 PN-G-46705等标准。

接链环规格尺寸 d x t (p) [mm]	试验负荷				破断负荷				疲劳强度 50 - 250 [MPa], 最小值及根据 DIN 22258-1标准 C = 2		
	PN [kN]	DIN [kN]	D [kN]	D-MAX [kN]	PN [kN]	DIN [kN]	D [kN]	D-MAX [kN]	[循环次数]	D [循环次数]	D-MAX [循环次数]
18 x 64*	330	305	420	460	370	361	480	520	40 000	50 000	50 000
22 x 86*	490	456	640	680	550	540	715	770	40 000	50 000	50 000
24 x 86*	580	543	760	810	650	642	845	910	40 000	50 000	50 000
26 x 92	640	637	830	900	770	754	1 000	1 080	70 000	80 000	80 000
30 x 108	850	848	1 100	1 190	1 020	1 000	1 330	1 430	70 000	80 000	80 000
34 x 126	1 080	1 090	1 400	1 500	1 310	1 290	1 690	1 820	70 000	80 000	80 000
38 x 126	1 360	1 360	1 770	1 900	1 630	1 610	2 120	2 290	70 000	80 000	80 000
38 x 137	1 360	1 360	1 770	1 900	1 630	1 610	2 120	2 290	70 000	80 000	80 000
38 x 146	1 360	1 360	1 770	1 900	1 630	1 610	2 120	2 290	70 000	80 000	80 000
42 x 146*	1 660	1 660	2 160	2 330	2 000	1 970	2 560	2 760	70 000	80 000	80 000

其它接链环尺寸, 如: 26 x 100、30 x 120、34 x 136、38 x 144
可根据客户要求要求进行个性定制。

* 计划投入批量生产

链环

OZPZR

平式接链环

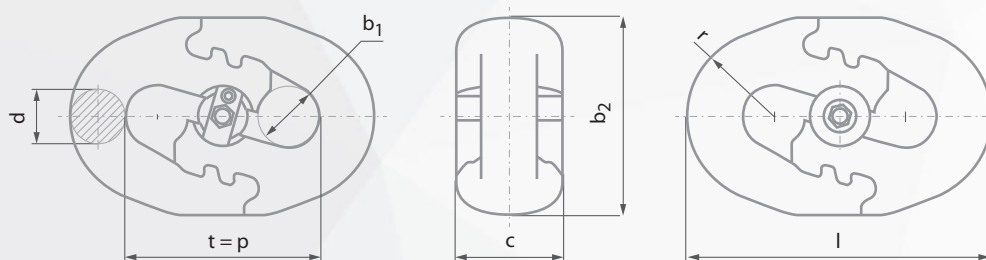
RAPID 型锁式接链环 (快速装拆)

根据 DIN 22258-2 标准及华星技术条件

用途

用于连接矿用圆环链、紧凑链，与华星商定后也可用于其它连接。其独特的形状决定了它只能用作平环，进行水平工作。

⚠ OZPZR 型平式接链环必须水平安装，才能与链轮相互匹配!



尺寸

接链环规格尺寸 d x t (p) [mm]	d [mm]	t = p [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	c [mm]	l [mm]	r ⁺² ₋₀ [mm]	~单重 [kg]
26 x 92*	26	92	28	96	50	147	40	2,8
30 x 108	30	108	33	111	62	168	46	3,7
34 x 126	34	126	37	121	74	194	52	5,3
38 x 126	38	126	42	134	79	206	59	7,3
38 x 137	38	137	42	134	79	217	59	7,5
38 x 146	38	146	42	134	79	226	59	7,7
42 x 146	42	146	47	148	84	234	65	10,5

机械性能

所有的规格均符合以下标准的强度等级：
PN根据 PN-G-46705, DIN根据 DIN 22258-2,
以及D、D-MAX 根据华星技术条件、DIN 22258-2及 PN-G-46705等标准

接链环规格尺寸 d x t (p) [mm]	试验负荷			破断负荷			疲劳强度 50 - 250 [MPa], 最小值及根据 DIN 22258 - 2标准 C = 2		
	DIN [kN]	D [kN]	D-MAX [kN]	DIN [kN]	D [kN]	D-MAX [kN]	D [循环次数]	D [循环次数]	D-MAX [循环次数]
26 x 92*	637	830	900	850	1 000	1 080	70 000	80 000	80 000
30 x 108	848	1 100	1 190	1 130	1 330	1 430	70 000	80 000	80 000
34 x 126	1 090	1 400	1 500	1 450	1 690	1 820	70 000	80 000	80 000
38 x 126	1 360	1 770	1 900	1 820	2 120	2 290	70 000	80 000	80 000
38 x 137	1 360	1 770	1 900	1 820	2 120	2 290	70 000	80 000	80 000
38 x 146	1 360	1 770	1 900	1 820	2 120	2 290	70 000	80 000	80 000
42 x 146	1 660	2 160	2 330	2 220	2 560	2 760	70 000	80 000	80 000

* 计划投入批量生产

OZUZR-S

通用接链环

RAPID 型锁式刨煤机用接链环

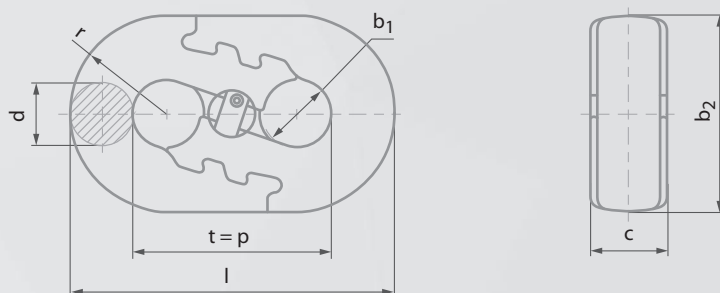
(快速装拆)

根据 DIN 22258-1 标准及华星技术条件



用途

用于连接刨煤机的，根据DIN22252制作的圆环链，其工作速度可达每秒钟3.6米。接链环结构设计新颖，与链条的几何尺寸巧妙匹配，确保了刨煤机能够达到最佳工作效果。



尺寸

接链环规格尺寸 d x t (p) [mm]	d [mm]	t = p [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	c 最大值 [mm]	l 最大值 [mm]	r ⁺⁰ ₋₂ [mm]	~单重 [kg]
38 x 137	38	137	42	121	46	217	61	5,5
42 x 137	42	137	47	137	53	226	67	7,3

机械性能

接链环规格尺寸 d x t (p) [mm]	试验负荷 DIN [kN]	破断负荷 DIN [kN]	疲劳强度 50 - 250 [MPa], 最小值以及根据 DIN 22258 - 1 标准 D [循环次数]
38 x 137	1 360	1 610	70 000
42 x 137	1 660	1 970	70 000

链环

OZBR

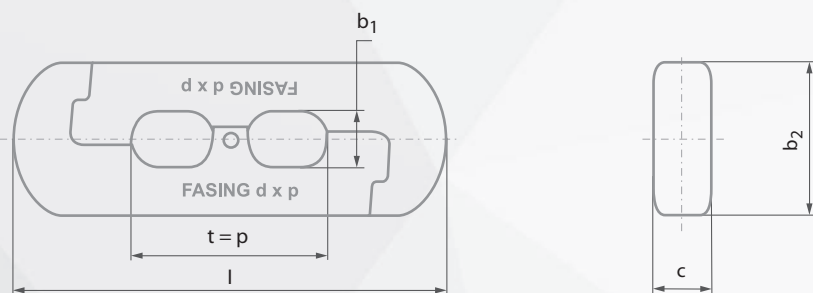
RAPID 型立式接链环 (快速装拆)

根据 DIN 22258-3 标准以及华星技术条件

用途

用于根据 DIN22252 标准制作的圆环链或根据 DIN22255 标准制作的紧凑链的链环连接, 只能作立环使用。由于其坚固以及良好匹配的结构, 使其安装非常便捷, 无需考虑其工作方向, 快速、简单! 同时, 由于其独特的结构特点, 增强了其强度参数, 延长了使用寿命。

⚠ OZBR 型立式接链环必须在垂直位置安装, 才能与根据 DIN22256 标准制作的链轮相互匹配!



尺寸

接链环规格尺寸 $d \times t(p) - b_2$ [mm]	$t = p$ [mm]	l 最大值 [mm]	c 最大值 [mm]	b_1 最小值 [mm]	b_2 最大值 [mm]	最小破断负荷 [kN]	~单重 [kg]
34 x 126-84	126	284	36	37	84	1 500	5,6
34 x 126-98	126	284	36	37	98	1 610	6,4
38 x 126-101	126	275	40	41	101	1 910	7,0
38 x 126-107	126	275	40	41	107	2 010	7,5
38 x 137-101	137	307	40	41	101	1 910	8,0
38 x 137-107	137	307	40	41	107	2 010	8,6
42 x 146-109	146	329	45	45	109	2 510	10,0
42 x 146-114	146	329	45	45	114	2 510	10,4
42 x 146-100*	146	329	56	45	100	2 510	11,7
48 x 152-115	152	336	56	52	115	2 910	11,8
48 x 152-121	152	336	56	52	121	2 910	12,7
48 x 152-125	152	336	56	52	125	3 110	13,0
52 x 170-125	170	366	61	55	125	3 400	16,0

其它接链环尺寸, 如: 56 x 187-131, 60 x 189-135
可根据客户要求进行了个性定制。

* 接链环尺寸适于 FASING 42 x 146-100
三倍超扁平链条的连接。
其疲劳强度符合 DIN 22258 - 3 标准。

安装

OZUS 型、OZUZR 型、OZPZR 型、OZBR 型、OZUZR-S 型等接链环与其安装、拆卸工具配套供货, 根据接链环的不同种类, 配套相应的工具, 包括: 冲子、专用扳手、根据 ISO2936 及 DIN911 制作的内六角扳手等。
详见安装、拆卸说明书。



耐磨圆环链

耐磨圆环链：技术硬化链 UT，特殊硬化链 US，技术渗碳硬化链 NT 以及特殊渗碳硬化链 NS。

特点

- 外形尺寸符合 DIN 22252标准
- 更高耐磨性
- 更好机械性能
- FAS US-EXTRA（11等级）的链环直边和圆弧硬度不同
- 特别适合石头的运输

用途

- 刮板输送机及转载输送机
- 掘进机
- 斗式提升机
- 管式胶带输送机

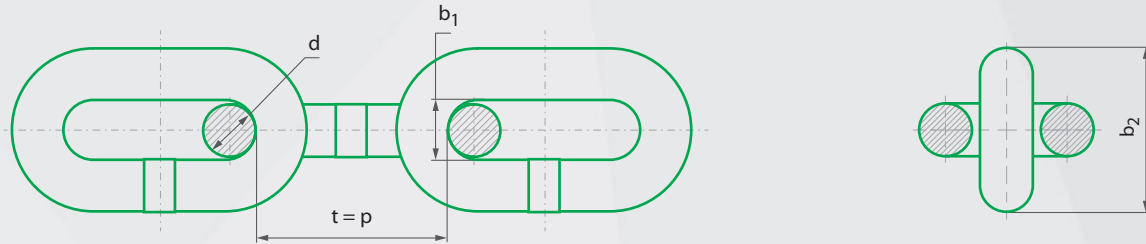
应用行业

- 采矿业
- 电力、能源工业
- 制糖业
- 农业
- 食品加工行业

环链

FAS - US

耐磨圆环链
硬化链，特殊链



尺寸以及机械性能

链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	试验负荷 [kN]	最小破断负荷 min. [kN]	最小弯曲挠度 f [mm]	~单重 [kg/m]
14 x 50	17	48	193	310	14	4,0
18 x 64	21	60	320	510	18	6,6
19 x 64/64,5	22	63	360	565	19	7,4
22 x 86	26	73	480	760	22	9,5
24 x 86/87,5	28	79	570	900	24	11,6/11,5
26 x 92	30	85	670	1 060	26	13,7
30 x 108	34	97	890	1 400	30	18,0
34 x 126	38	110	1 140	1 800	34	22,7
38 x 126/137/146	42	122	1 430	2 270	38	30,1/29,0/27,6
42 x 137	48	139	1 740	2 770	42	36,9
42 x 146	48	137	1 740	2 770	42	36,0

试验负荷下最大延伸率1.6%；破断负荷下最小延伸率12%。

FAS - USŁ

耐磨圆环链
具有硬化圆弧的，经退火的特殊链

尺寸以及机械性能

9 等级						
链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]	最小弯曲挠度 f [mm]	~单重 [kg/m]
18 x 64	21	60	229	458	18	6,6
19 x 64,5	22	63	255	510	19	7,4
22 x 86	26	73	342	684	22	9,5
24 x 86/87,5	28	79	407	814	24	11,6/11,5
26 x 92	30	85	478	956	26	13,7
26 x 100	31	87	478	956	26	13,3
30 x 108	34	97	636	1 272	30	18,0
34 x 126	38	110	817	1 634	34	22,7
34 x 136	39	113	817	1 634	34	22,5

试验负荷下最大延伸率1.6%；破断负荷下最小延伸率12%。

9 级 FAS - USŁ 耐磨链的硬度范围如下：圆弧区硬度为 375 ÷ 400 HBW；直边硬度为 328 ÷ 352 HBW。
FAS - USŁ 耐磨链的其他等级（6、8级）可根据客户要求进行个性定制。

耐磨圆

FAS - US EXTRA

耐磨圆环链
硬化链，特殊链

特点

该圆环链特点为更高强度以及最高耐磨性，尤其是在其圆弧区。这些链条根据专家的选配可用于替代根据DIN22252或PN-G - 46701标准生产的C级标准链条，因为这些C级标准链条在与链轮的咬合中链环圆弧快速磨损，并导致节距延伸过快，这时，链条与链轮不能有效配合工作，只能更换链条，造成浪费。

建议：在使用FAS-US EXTRA圆环链时，同时使用华星制造的具备特殊设计和参数的刮板（成套组链装配）。FAS-US EXTRA圆环链根据DIN22252标准或PN-G - 46701标准以及华星技术条件完成生产工艺制造。

用途

第11级 ≥ 1100 MPa的FAS-US EXTRA的圆环链适用于矿用输送机、刮板机、其它转载机、掘进机的送料机等设备，以及在采掘物中含有石头条件下更具备优势。

在合适的刮板及链轮匹配下，在刮板和链轮对链条正常磨损并且定期对链条预张力进行正确监测的情况下，FAS-US EXTRA链条的工作寿命比根据DIN22252标准或PN-G - 46701标准制造的C级普通链条的寿命增加两至三倍，比FAS-US型的链条的使用寿命提高20-25%。

尺寸以及机械性能

链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]	最小 弯曲挠度 f [mm]	~单重 [kg/m]
14 x 50	17	48	215	340	14	4,0
18 x 64	21	60	360	560	18	6,6
19 x 64/64,5	22	63	400	625	19	7,4
22 x 86	26	73	530	840	22	9,5
24 x 86/87,5	28	79	630	995	24	11,6/11,5
26 x 92	30	85	740	1 170	26	13,7
30 x 108	34	97	990	1 555	30	18,0
34 x 126	38	110	1 270	2 000	34	22,7
38 x 126/137/146	42	122	1 550	2 495	38	30,1/29,0/27,6

试验负荷下最大延伸1.4%。破断负荷下最小延伸率1.4%。

FAS - UT

耐磨圆环链
硬化链，技术链

尺寸以及机械性能

链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]	最小 弯曲挠度 f [mm]	~单重 [kg/m]
14 x 50	17	48	185	280	11	4,0
18 x 64	21	60	305	460	14	6,6
19 x 64/64,5	22	63	340	510	15	7,4
22 x 86	26	73	456	680	18	9,5
24 x 86/87,5	28	79	543	815	19	11,6/11,5
26 x 92	30	86	637	960	21	13,7
30 x 108	34	98	848	1 270	24	18,0
34 x 126	38	110	1 090	1 650	27	22,7
38 x 126/137/146	42	122	1 360	2 040	30	30,1/29,0/27,6
42 x 146	48	137	1 660	2 500	33	36,0

试验负荷下最大延伸率为1.6%。破断负荷下最小延伸率为8%。

其他链条尺寸，如：FAS - US, FAS - USł, FAS - US EXTRA, FAS - UT可根据客户要求个性定制。

环链

FAS - NT

耐磨圆环链
渗碳链，技术链

用途

用于需要高抗磨损、高耐磨链的设备中。

机械性能

渗碳链的机械性能取决于渗碳的深度。渗碳的深度最高值为钢杆直径的14%，渗碳深度越高，破断荷载越低。在破断负荷状态下，相对延伸率只有1.5至3%。

根据链条的渗碳深度不同生产两种渗碳链条：

A类

渗碳的总深度范围：

$$(9 \div 7\%) d \quad (0,09 \div 0,07) \times d$$

B类

渗碳的总深度范围：

$$(14 \div 10\%) d \quad (0,14 \div 0,10) \times d \quad (d = \text{链条直径})$$

渗碳硬化链条的表面硬度为 800 HV (64 HRC)左右。FAS - NS链条蕊（渗碳层之外）硬度的最小值为 400 HV (380 HBW; 40,8 HRC)，允许硬度降低值为5%。FAS - NS链条蕊硬度是FAS - NT链条蕊硬度的两倍，后者链条蕊硬度最小值为200 HV (190 HBW)，其允许的硬度降低值也为5%。

⚠ 由于其制造工艺原因，渗碳链条的特性是硬而脆。设备的设计师应采用该动态系统最高的计算安全系数（DOR），即：以最高安全系数设定允许工作负荷。如果链条使用不当（超过允许的工作负荷安全系数DOR）有可能造成链条断裂，并使链环破碎成小块，由此产生的较大能量会对工作链条附近的设备操作人员及附近矿工造成危害。

渗碳链条只沿着链条轴线进行负载，不允许出现以下情况：

- 将任何部件焊接到链环；
- 使链环里侧或外侧受挤压或扩张受力；
- 用冲击力、打击等荷载链环。

破断荷载状态下的应力大小，根据不同的渗碳深度而有所不同。

渗碳硬化链条 系列产品	总深度	渗碳后硬化深度 [最小值550 HV]	破断负荷下的应力	
			FAS - NT 链条 [N/mm ² , MPa]	FAS - NS 链条 [N/mm ² , MPa]
A	[9 ÷ 7%] d	[5 ÷ 3%] d	280 ÷ 310	400 ÷ 450
B	[14 ÷ 10%] d	[10 ÷ 6%] d	240 ÷ 270	350 ÷ 400

尺寸以及机械性能

链条规格尺寸 d x t (p)	b ₁ 最小值	b ₂ 最大值	试验负荷		破断负荷				~单重 [kg]
			FAS - NT	FAS - NS	FAS - NT		FAS - NS		
			A和B类	A和B类	A类	B类	A类	B类	
[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	
14 x 50 *1,7	17	48	52	74	86-95	74-83	123-138	108-123	4,0
16 x 45 *5,8,9,12	19,2	54,4	68	96	113-125	97-109	161-181	141-161	5,7
16 x 56 *4,11	22	58	68	96	113-125	97-109	161-181	141-161	5,2
16 x 64 *6	20	55	68	96	113-125	97-109	161-181	141-161	5,1
16 x 80 *2,13	22,4	58	68	96	113-125	97-109	161-181	141-161	4,7
18 x 63 *4,11	24	65	86	122	143-158	122-137	204-229	178-204	6,5
18 x 64 *1,7	21	60	86	122	143-158	122-137	204-229	178-204	6,6
18 x 90 *2,13	25	64	86	122	143-158	122-137	204-229	178-204	6,0
19 x 64,5 *1,7	22	63	95	136	159-176	136-153	227-255	198-227	7,6
19 x 75 *6	22	63	95	136	159-176	136-153	227-255	198-227	7,1
20 x 56 *5,12	24	72	105	151	176-195	151-170	251-285	220-251	9,0
20 x 70 *4,11	27	72	105	151	176-195	151-170	251-285	220-251	8,2
22 x 86 *1,7	26	73	128	182	213-236	182-205	304-342	266-304	9,5
24 x 86 *1,7	28	79	152	217	253-280	217-244	362-407	317-362	11,6
24 x 87,5 *1,7	28	79	152	217	253-280	217-244	362-407	317-362	11,5
26 x 73 *5,12	31,2	94	178	255	297-329	255-287	425-448	372-425	15,0
26 x 91 *4,11	35	94	178	255	297-329	255-287	425-448	372-425	14,0
26 x 92 *1,7	30	86	178	255	297-329	255-287	425-448	372-425	13,7
26 x 100 *6	31	87	178	255	297-329	255-287	425-448	372-425	13,3
30 x 84 *5,12	36	108	238	339	396-438	339-382	565-636	495-565	20,0
30 x 105 *4,11	39	108	238	339	396-438	339-382	565-636	495-565	19,0
30 x 108 *1,7	34	98	238	339	396-438	339-382	565-636	495-565	18,0
30 x 120 *6	36	102	238	339	396-438	339-382	565-636	495-565	17,5
34 x 126 *1,7	38	110	305	436	508-563	436-490	726-817	636-726	22,7
34 x 136 *6	39	113	305	436	508-563	436-490	726-817	636-726	22,5
36 x 101 *5,12	43,2	130	342	489	570-631	489-550	814-916	713-814	29,0
38 x 126 *6	42,1	121	381	544	635-703	544-612	907-1021	794-907	30,1

*1 - DIN 22252, 2 - DIN 762, 4 - DIN 764, 5 - DIN 766, 6 - WTG FASING, 7 - PN-G-46701, 8 - PN-G-46732, 9 - DIN 5684, 11 - PN-75/M-84541, 12 - PN-75/M-84540, 13 - DIN 20637.

渗碳硬化链条的其它规格尺寸及其参数可根据客户要求进行个性定制。



吊链、 起重机用圆环链

37

具有高硬度、不会产生张力短环的特殊链条品种，中等精确度，主要用于链条吊索具、起重及其它转载运输。

⚠️ 10级、11级及12级等吊链不允许进行热镀锌!

吊链, 起重

短环起重吊链

资料中符号说明:

FAS - 华星公司

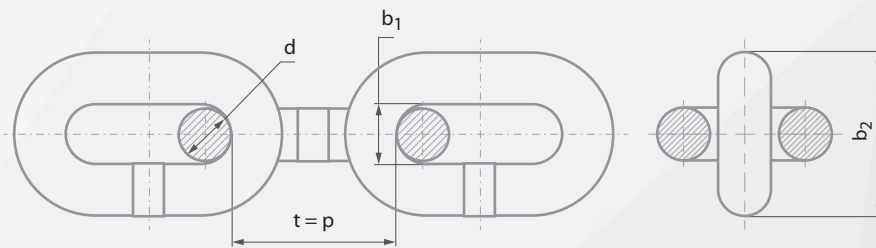
MAX - 高硬度, 根据DIN 17115标准以及华星技术条件, 由含有锰镍钼铬等合金微量元素的合金钢制造

10 - ≥ 1000 MPa 的强度等级

11 - ≥ 1100 MPa 的强度等级

12 - ≥ 1200 MPa 的强度等级

FAS MAX - 华星自己命名的符号



根据 PAS 1061, ASTM A973/A973M-01
以及华星技术条件 (10级、11级、12级等)

尺寸以及机械性能

链条规格尺寸 $d \times t(p)$ [mm]	$t = p$ [mm]	b_1		10级 · FAS MAX 10			11级 · FAS MAX 11			12级 · FAS MAX 12			~单重 [kg/m]
		最小值 [mm]	最大值 [mm]	起重量 [t]	试验负荷 [kN]	破断负荷 [kN]	起重量 [t]	试验负荷 [kN]	破断负荷 [kN]	起重量 [t]	试验负荷 [kN]	破断负荷 [kN]	
13 x 39	39 ± 1,2	16,9	48,1	6,7	166	265	7,5	182	291	8	199	318	4,1
16 x 48	48 ± 1,4	20,8	59,2	10,3	251	402	11	276	442	12	301	482	6,2
18 x 54	54 ± 1,6	23,4	66,6	12,5	318	509	14	340	560	15,5	381	610	8,0
19 x 57	57 ± 1,7	24,7	70,3	14	354	567	15,5	390	623	17	425	680	9,0
20 x 60	60 ± 1,8	26	74	16	393	628	17,5	432	690	19	471	754	9,9
22 x 66	66 ± 2	28,6	81,4	19,4	475	760	21	522	836	23	570	912	12,0
23 x 69	69 ± 2,1	29,9	85,1	20	519	831	22,8	571	914	24,9	623	997	13,1
24 x 72	72 ± 2,1	30	84	23	566	905	24,8	672	995	27	678	1085	14,5
25 x 75	75 ± 2,2	32,5	92,5	25	614	982	27	675	1080	29,4	736	1176	15,6
26 x 78	78 ± 2,3	33,8	96,2	26,5	664	1060	29	730	1168	31,8	796	1274	16,8
28 x 84	84 ± 2,5	36,4	104	30,5	769	1230	34	846	1354	37	923	1477	19,5
30 x 90	90 ± 2,7	37,5	105	35,5	884	1415	39	972	1554	42,5	1060	1696	22,1
32 x 96	96 ± 2,9	41,6	118	40,5	1006	1610	44	1105	1768	48	1206	1929	25,4
36 x 108	108 ± 3,2	46,8	133	50	1272	2035	56	1399	2238	61	1526	2442	32,1
38 x 114	114 ± 3,4	49,4	140,6	56,5	1420	2270	62,5	1559	2494	68	1700	2720	35,8
40 x 120	120 ± 4	52	148	62,5	1571	2515	69	1727	2763	75,5	1884	3014	39,7
45 x 135	135 ± 4	58,5	167	81	1988	3180	87,5	2186	3498	95,5	2384	3815	52,2
48 x 144	144 ± 4,3	62,4	177,6	92	2263	3620	99,5	2487	3980	108,5	2713	4341	57,2
50 x 150	150 ± 4,5	65	185	98	2453	3925	108	2698	4318	118	2944	4710	62,0

自然黑链条的破断负荷下
最小延伸率:
10等级25%,
11等级、12等级20%

允许的工作负荷
(DOR、DOE、WLL、WF)
不应超过破断负荷的25%

疲劳强度试验
T = 至少20 000 循环次数

机用圆环链

根据 PN - EN 818 - 2 标准(8 级)

尺寸以及机械性能

链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	t = p [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	起重量 [t]	8 等级			~单重 [kg/m]
					试验负荷 [kN]	破断负荷 [kN]		
13 x 39	39 ±1,2	16,9	48,1	5,3	133	212	4,1	
16 x 48	48 ±1,4	20,8	59,2	8	201	322	6,2	
18 x 54	54 ±1,6	23,4	66,6	10	254	407	8,0	
19 x 57	57 ±1,7	24,7	70,3	11,2	284	454	9,0	
20 x 60	60 ±1,8	26	74	12,5	314	503	9,9	
22 x 66	66 ±2	28,6	81,4	15	380	608	12,0	
23 x 69	69 ±2,1	29,9	85,1	16	415	665	13,1	
24 x 72	72 ±2,1	30	84	18	452	723	14,5	
25 x 75	75 ±2,2	32,5	92,5	20	491	785	15,6	
26 x 78	78 ±2,3	33,8	96,2	21,2	531	850	16,8	
28 x 84	84 ±2,5	36,4	104	25	616	985	19,5	
30 x 90	90 ±2,7	37,5	105	28	706	1 130	22,1	
32 x 96	96 ±2,9	41,6	118	31,5	804	1 290	25,4	
36 x 108	108 ±3,2	46,8	133	40	1 020	1 630	32,1	
38 x 114	114 ±3,4	49,4	140,6	45	1 130	1 810	35,8	
40 x 120	120 ±4	52	148	50	1 260	2 010	39,7	
45 x 135	135 ±4	58,5	167	63	1 590	2 540	52,2	
48 x 144	144 ±4,3	62,4	177,6	72	1 800	2 890	57,2	
50 x 150	150 ±4,5	65	185	78,5	1 963	3 140	62,0	

破断负荷下最小相对总延伸率
• 8级- 20%.

允许动态工作负荷
(DOR, DOE, WLL, WF)
不应该超过破断负荷的25%

疲劳强度试验
T = 至少20 000 循环次数

根据与客户单独的商定可制作符合
PN-EN 819-3标准的第4级链条。

允许动态工作负荷 WLL/DOR [t]

吊链公称尺寸 [mm]	双肢吊链											
	单肢吊链 系数 1.0				0° < 45° 系数 1,4				45° < 60° 系数 1,0			
	8 级	10 级	11 级	12 级	8 级	10 级	11 级	12 级	8 级	10 级	11 级	12 级
13	5,30	6,5	7,5	8	7,5	9,1	10,5	11,2	5,30	6,5	7,5	8
16	8	10,3	11	12	11,2	14,4	15,4	16,8	8	10,3	11	12
18	10	12,5	14	15,5	14	17,5	19,6	21,7	10	12,5	14	15,5
19	11,2	14	15,5	17	16	19,6	21,7	23,8	11,2	14	15,5	17
20	12,5	16	17,5	19	17	22,4	24,5	26,6	12,5	16	17,5	19
22	15	19,4	21	23	21,2	27,1	29,4	32,2	15	19,4	21	23
26	21,2	26,5	29	31,8	30	37,1	40,6	44,5	21,2	26,5	29	31,8
28	25	30,5	34	37	33,5	42,7	47,6	51,8	25	30,5	34	37
30	28	35,5	39	42,5	39,2	49,7	54,6	59,5	28	35,5	39	42,5
32	31,5	40	44	48	45	56	61,6	67,2	31,5	40	44	48
36	40	50	56	61	56	70	61,6	85,4	40	50	56	61
38	45	56,5	62,5	68	63	78,4	78,4	95,2	45	56,5	62,5	68
40	50	62,5	69	75,5	70	87,5	96,6	105,7	50	62,5	69	75,5
45	63	81	87,5	95,5	88,2	113,4	122,5	133,7	63	81	87,5	95,5
50	78,5	98	108	118	109,9	137,2	151,2	165,2	78,5	98	108	118

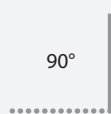
吊链，起重

允许动态工作负荷 WLL/DOR [t]

吊链公称尺寸 [mm]	三肢和四肢吊链											
	0° < 45° 系数 2,1				45° < 60° 系数 1,5				环形吊链 系数 1,6			
	8 级	10 级	11 级	12 级	8 级	10 级	11 级	12 级	8 级	10 级	11 级	12 级
13	11,1	13,6	15,7	16,8	7,9	9,7	11,2	12	8,4	10,4	12	12,8
16	16,8	21,6	23,1	25,2	12	15,4	16,5	18	12,8	16,4	17,6	19,2
18	21	26,2	29,4	32,5	15	18,75	21	23,2	16	20	22,4	24,8
19	23,5	29,4	32,5	35,7	16,8	21	23,2	25,5	17,9	22,4	24,8	27,2
20	26,2	33,6	36,7	39,9	18,7	24	26,2	28,5	20	25,6	28	30,4
22	31,5	40,7	44,1	48,3	22,5	29,1	31,5	34,5	24	31	33,6	36,8
26	44,5	55,6	60,9	66,7	31,8	39,7	43,5	47,7	33,9	42,4	46,4	50,8
28	52,5	64	71,4	77,7	37,5	45,7	51	55,5	40	48,8	54,4	59,2
30	58,8	74,5	81,9	89,2	42	53,2	58,5	63,7	44,8	56,8	62,4	68
32	66,1	84	92,4	100,8	47,2	60	66	72	50,4	64	70,4	76,8
36	84	105	117,6	128,1	60	75	84	91,5	64	80	89,6	97,6
38	94,5	118,6	131,2	142,8	67,5	84,7	93,7	102	72	90,4	100	108,8
40	105	131,2	144,9	158,5	75	93,7	103,5	113,2	80	100	110,4	120,8
45	132,3	170,1	183,7	200,5	94,5	121,5	131,2	143,2	100,8	129,6	140	152,8
50	164,8	205,8	226,8	247,8	117,7	147	162	177	125,6	156,8	172,8	188,8

吊链、起重
机用圆环链

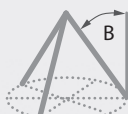
40



单肢吊链



双肢吊链



三肢吊链



四肢吊链



环形吊链

取决于温度的允许动态工作负荷变动
用百分比表达的允许动态工作负荷 WLL/DOR

温度 t [°C]			
-40 < t < 200	200 < t < 300	300 < t < 400	t > 400
100%	90%	75%	不允许的

起重机用圆环链

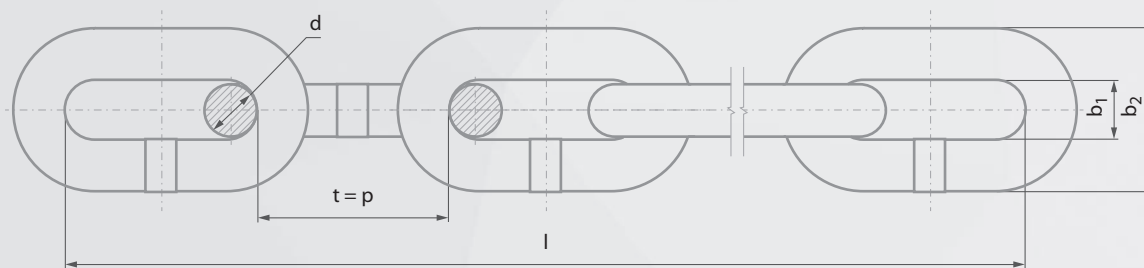
起重机用圆环链

根据 PN-G-46732 及 DIN 5684 标准

用途

用于提升和运输机械化工作的各种手动及机械动的提升绞车中。

根据技术检验局第UD-09-78-E/2-07号决定华星具有制作短环定标起重链的生产权。



尺寸

链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	d [mm]	t = p [mm]	b ₁ 最大值 [mm]	b ₂ 最大值 [mm]	l 最大值 [m]	~单重 [kg/m]
9 x 27	9 ± 0,4	27	10,8	30,4	50	1,8
11 x 31	11 ± 0,4	31	13,2	37,4	50	2,7
13 x 36	13 ± 0,5	36	15,6	44,2	50	3,8
16 x 45	16 ± 0,6	45	19,2	54,4	50	5,7

机械性能

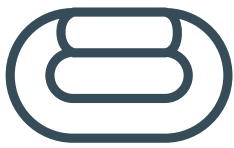
链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	3 等级*		5 等级		6 等级		8 等级	
	试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]	试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]	试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]	试验负荷 [kN]	最小破断负荷 [kN]
9 x 27	25	40	32	63	40	80	50	100
11 x 31	40	63	50	100	60	125	75	150
13 x 36	50	80	67	132	85	170	106	212
16 x 45	80	125	100	200	125	250	160	320

破断负荷下最小总延伸率: 3级 - 25%、5、6、8级 - 10%

* 不允许使用于机械驱动的提升绞车中

单条为 150 米的起重机用圆环链的参数

链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	9 x 27	9 x 27	11 x 31	11 x 31	11 x 31	13 x 36	13 x 36	13 x 36	16 x 45	16 x 45	16 x 45
等级	5	6	5	6	8	5	6	8	5	6	8
环数	1-5555	1-5555	1-4839	1-4839	1-4839	1-4167	1-4167	1-4167	1-3333	1-3333	1-3333



捕鱼链



链

FASFISH

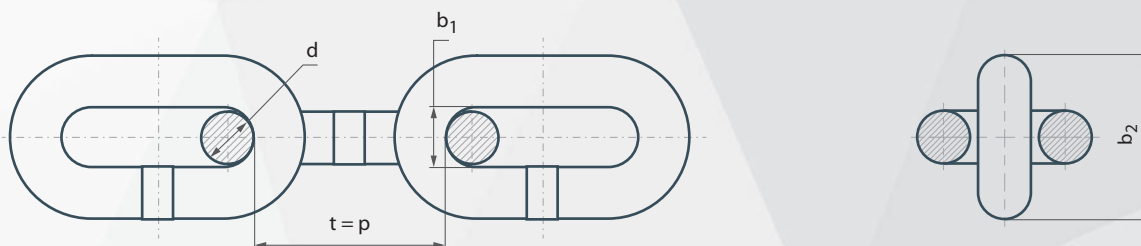
海上工业及渔业链条

根据华星技术条件

机械性能

链条类型	RTN/RTK				RTKO				RSKO*				
	非定标技术鱼链/定标技术鱼链				定标的, 经退火技术鱼链				定标的, 经退火特殊鱼链				
等级	3	4	5	6	7	8	9	9,5	7	8	9	9,5	10
最小硬度 [HBW]	-	300	300	300	350	350	360 390	360 440	350	350	380	410	440
破断负荷下最小应力 Rm [N/mm ²]	320	400	500	630	700	800	900	950	700	800	900	950	1000

* 抗腐蚀、耐应力麻点特殊链条



短环链

尺寸及机械性能

链条规格尺寸 d x t (p) [mm]	b ₁ 最小值 [mm]	最小破断负荷 [kN] 等级				~单重 [kg/m]
		5	6	8	9.5	
16 x 48	22,4	201	253	322	382	5,7
19 x 57	27	284	357	454	539	8,1
20 x 60	27	314	396	503	597	9
22 x 66	28,6	380	479	608	722	10,9
26 x 78	32,5	531	669	849	1 009	15,2

中环链

链条规格尺寸 $d \times t (p)$ [mm]	b_1 最小值 [mm]	最小破断负荷 [kN] 等级				~单重 [kg/m]
		5	6	8	9.5	
16 x 64	24	201	253	322	382	5,1
18 x 64	21	254	321	407	483	6,6
19 x 75	30	284	357	454	539	7,2
19 x 76	28,5	284	357	454	539	7,1
22 x 86	26	380	479	608	722	9,9
22 x 88	31	380	479	608	722	11,6
24 x 86	28	452	570	724	860	12,4
26 x 91	35	531	669	849	1 009	14,4
26 x 92	30	531	669	849	1 009	14,1
30 x 108	37,5	707	891	1 131	1 343	19,0

长环链

尺寸及机械性能

链条规格尺寸 $d \times t (p)$ [mm]	b_1 最小值 [mm]	最小破断负荷 [kN] 等级				~单重 [kg/m]
		5	6	8	9.5	
16 x 100	26	201	253	322	382	4,3
19 x 100	27	284	357	503	597	6,5
22 x 120	36	380	479	608	722	8,9
26 x 140	41	531	669	849	1 009	12,9

请用手机扫描二维码，
并阅读相关资料





矿用设备及工具
华星资本集团股份有限公司

ul. Modelarska 11
40 -142 Katowice

电话: +48 32 735 00 00

传真: +48 32 730 22 60

fasing@fasing.com.pl

fasing.pl



华星中波（北京）矿用设备及工具有限公司

北京市东城区东直门南大街14号
4号楼保利大厦写字楼5层568室；邮编：100027

电话: +86 (010) 65539794

beijingoffice@fasingchina.com

fasingchina.com