

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 6608—93

拖 链

1993-03-31 发布

1994-01-01 实施

中华人民共和国机械工业部 发 布

拖 链

1 主题内容与适用范围

本标准规定了拖链型式与尺寸、支撑板型式与尺寸、联接方式、标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志及包装等。

本标准适用于拖动机床、机械及各种自动化生产线中的电缆和各类软管作规则性运动的 TL 系列及 TLC 系列拖链。

2 引用标准

ZB J50 004 金属切削机床 噪声声压级的测定

3 拖链型式与尺寸

TL 系列拖链型式与尺寸应符合图 1 及表 1 的规定。

TLC 系列拖链型式与尺寸应符合图 2 及表 1 的规定。

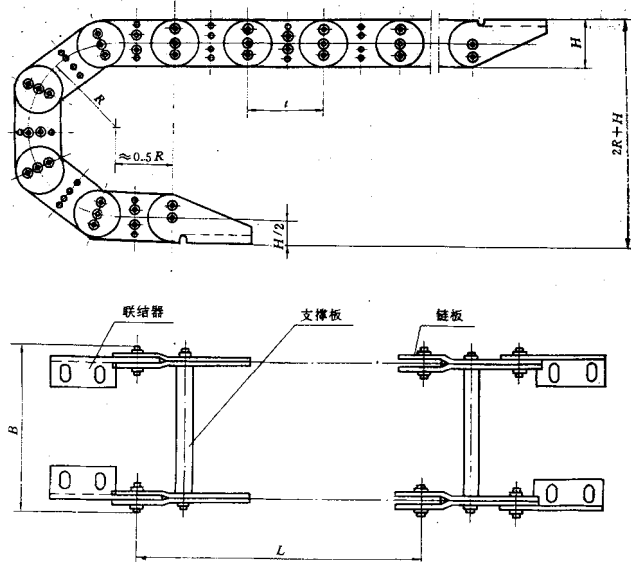


图 1

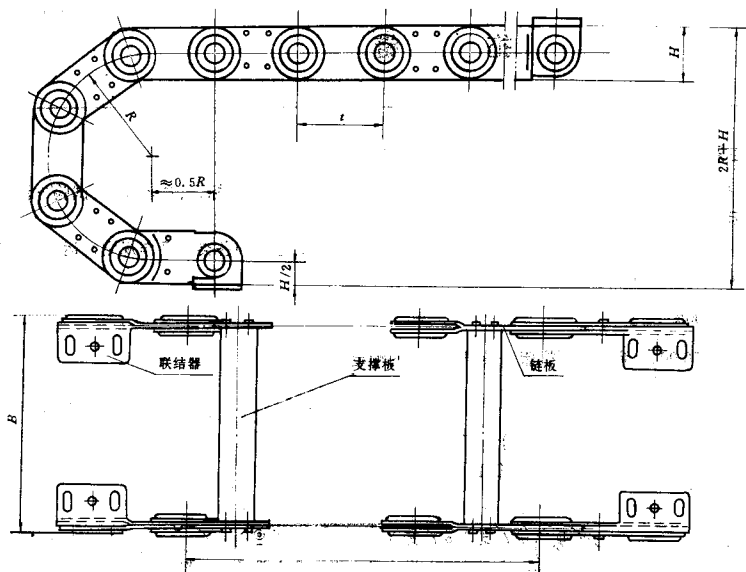


图 2

表 1

mm

型 号	TL45	TL45	TL65					TLC65				TL95			TLC95				
节 距 t	45	55	65										95						
弯曲半径 R	50	75	75	115	145	75	115	145	225	145	250	125	200	300	150	200	300		
	70	90	90			185	90	125	175	115	200	300	300	150	250				
链板宽度 H	30	37	44										70						
拖链宽度 B	60~ 200	65~ 300	70~350										120~450						
拖链长度 L	用户根据需要自定 $L=iz$																		
型 号	TL125					TLC125					TL180					TLC180			
节 距 t	125										180								
弯曲半径 R	200	300	470	200	300	500	250	350	490	250	350	490	250	350	500				
		250	350	500	250	400	600	300	450	600	350	450	600	350	700				
链板宽度 H	96										144								
拖链宽度 B	120~550										200~650								
拖链长度 L	用户根据需要自定 $L=iz$																		

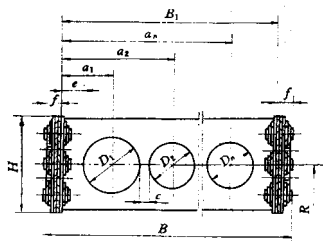
注:① z ——链板数(单侧)。

- ② 当需要非标准的弯曲半径或结构与标准有异的拖链,由用户与制造厂另行协议。
 ③ 当拖链超过允许的最大宽度 B 时,可采用由 3 条平行组成的复合拖链来完成。

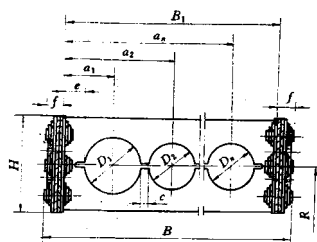
4 支撑板型式与尺寸

TL 系列拖链支撑板型式与尺寸应符合图 3 I、II、III 型及表 2 的规定。

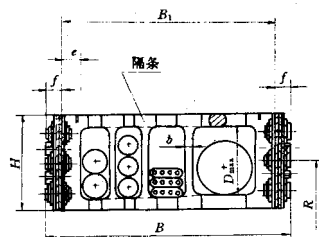
TLC 系列拖链支撑板型式与尺寸应符合图 3 IV 型和图 4 及表 3 的规定。



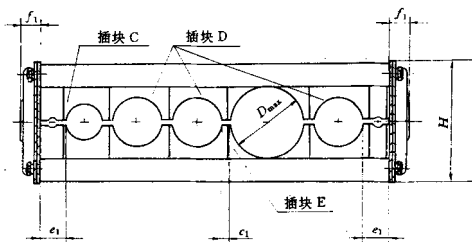
I 型(整块式)



II 型(分开式)



III 型(框型式)



IV 型(插块式)

图 3

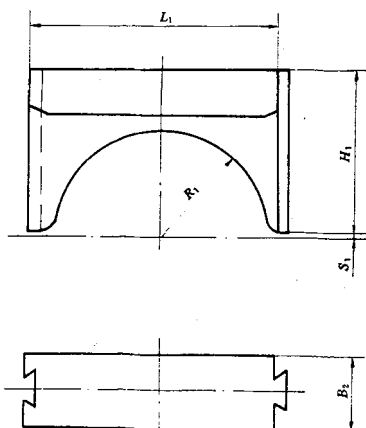


图 4

表 2

mm

型 号	TL45		TL55		TL65		TL95		TL125		TL180	
支撑板型式	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
支撑板宽度 B_1	用户根据需要自定 $B_1 = B - 2f$											
孔 径 D_{max}	14	24	22	30	26	50	46	75	72	110		
b	—	—	—	—	3	—	4	—	5	—		
c_{min}	4				5				6		7	
e	8				10				12		15	
f	6	7		8		10		12		15		
$a_1 \sim a_n$	用户根据需要自定											
$D_1 \sim D_n$												

表 3

mm

型 号		TLC65			TLC95			TLC125					TLC180							
支撑板型式		N																		
支撑板宽度 B_1		用户根据需要自定 $B_1=B-2f_1$																		
孔 径 D_{max}		22			40			56					96							
插 块	代 号	A	Q	U	C	D	E	F	G	J	K	M	N	P	S	V	W	Y	Z	
	适应最大直径 D_R	13	17	21	18	26	37	18	26	37	45	52	37	45	52	60	70	80	90	
B_2		9			14			18												
C_{min}		5			6			7					9							

续表 3

型 号	TLC65			TLC95			TLC125					TLC180							
e_1	12			15			18					20							
f_1	8			11			13					16							
H_1	18.75			30			40					65							
L_1	19	23	27	26	34	46	27	35	47	55	63	49	57	65	75	85	95	105	
R_1	7	9	11	10	14	20	10	14	20	24	28	20	24	28	33	38	43	48	
S_1	0.75						4												

5 联接方式

联接方式如图 5。

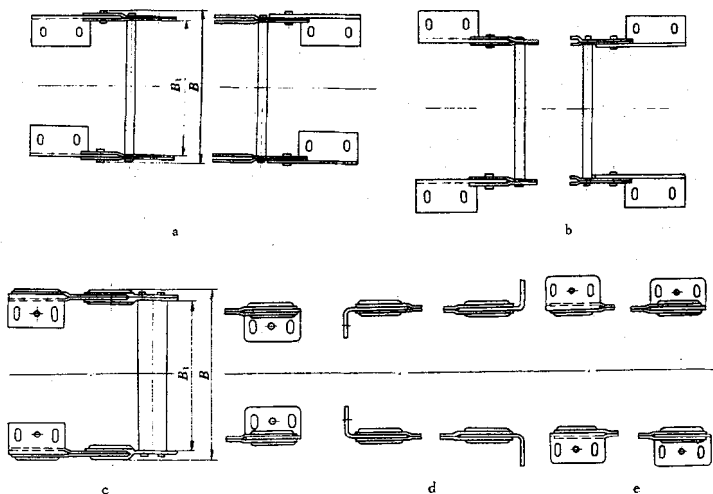
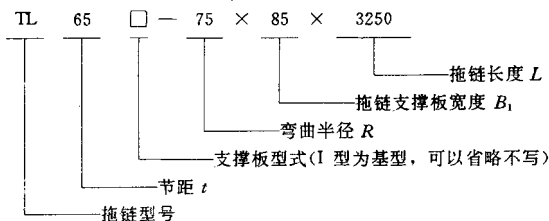


图 5

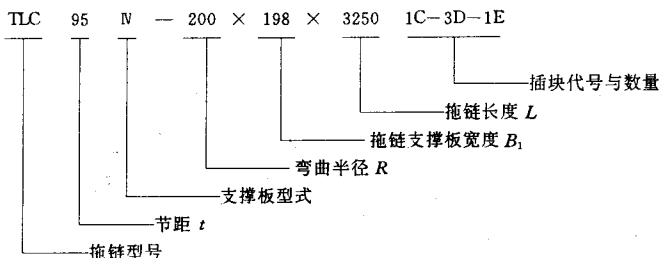
注:联结器的结构及尺寸见附录 A(补充件)。

6 标记

6.1 TL 系列拖链标记示例:



6.2 TLC 系列拖链标记示例:



7 技术要求

- 7.1 适应最大移动速度为 40 m/min。
- 7.2 最大移动速度时,噪声声压级不大于 68 dB(A)。
- 7.3 安全使用寿命不少于 100 万次(往复)。
- 7.4 水平安装且悬臂太长时,应采用托盘和支承滚轮,以保证具有良好的移动性能。
- 7.5 需要防止金属烧伤电缆、软管时应采用钢带或金属软管防护。
- 7.6 拖链外表面应光滑、平整,不得有明显磕碰、划伤和锈蚀痕迹。

8 试验方法

8.1 最大移动速度试验

将拖链安装在试验台上,逐渐加大移动速度到规定最大值,并保持运转不少于 1 h,要求拖链不应有裂纹、松动和变形。

8.2 噪声试验

在本底噪声不大于 58 dB(A)的试验室内,将拖链安装在试验台上,在最大移动速度、空运转条件下使其往复运行。测点的选定、测试方法和数据的计算、分析、修正与处理方法等,均应按 ZB J50 004 的规定进行。

8.3 安全使用寿命试验

将拖链安装在试验台上,在额定载荷和移动速度条件下,往复运行 100 万次,要求拖链不应有裂纹、松动和变形。

9 检验规则

- 9.1 每批产品的制造质量必须进行检验合格后方可出厂。
- 9.2 结构、材料、工艺有较大改变时,制造厂应对产品(不少于 2 套),按照本标准第 8 章的规定进行性能试验,其结果应达到第 7 章的要求。

10 标志及包装

- 10.1 拖链应捆扎牢固,用防潮纸包装,并装入木箱。
- 10.2 包装箱尺寸及样式应符合铁路运输的要求,包装应牢固,便于运输和贮存。
- 10.3 包装箱上应有如下标志:

- a. 产品名称、型号、规格;
- b. 件数及重量;
- c. 制造厂名;

d. 出厂日期。

10.4 产品链板上应有铭牌,铭牌上应有如下内容:

a. 产品型号、规格;

b. 制造厂名。

10.5 随同产品提供的文件有:

a. 产品质量检验合格证;

b. 装箱单;

c. 产品使用说明书。

附录 A
联结器的结构及尺寸
(补充件)

A1 TL 系列拖链联结器的结构及尺寸

TL 系列拖链联结器的结构及尺寸应符合图 A1 及表 A1 的规定。

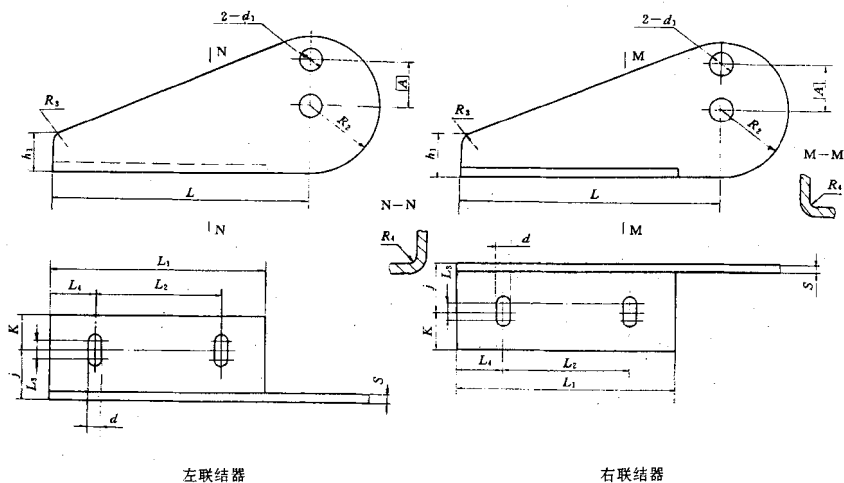


图 A1

表 A1

型 号	A	d	d ₁	h ₁	L	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	j	K	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄	S
TL 45	9.5	6.5	6	10	60	50	30	3	10	9.5	13.5	15				2
TL 55	12		7	12	75	60	35	3.5	12.5	11	14	18.5		5	2.5	3
TL 65	14		8		95	75	45	5	15	13	17	22				
TL 95	22	9	14	20	125	105	65		20			35	8	3	4	
TL 125	30	11	20	25	155	135	80	10	25	25		48	10	4	5	
TL 180	40	13	30	30	210	175	115		30			35	72	12	5	6

A2 TLC 系列拖链联结器的结构及尺寸

TLC 系列拖链联结器的结构及尺寸应符合图 A2 及表 A2 的规定。

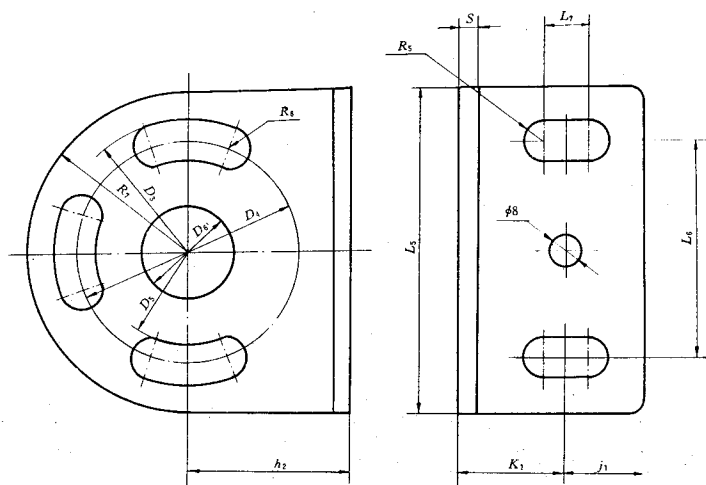


图 A2

表 A2

mm

型 号	D_3	D_4	D_5	D_6	h_2	j_1	K_1	L_3	L_4	L_7	R_5	R_6	R_7	S
TLC 65	38	32	26	12	22	13	17	44	28	5	3.5	3	22	3
TLC 95	58	48	38	20	35	17	23	70	46	10	4.5	5	35	4
TLC 125	78	66	54	25	48	20	28	96	70		5.5	6	48	5
TLC 180	112	96	80	32	72	25	35	144	100		6.5	8	72	6

附加说明:

本标准由全国金属切削机床标准化技术委员会提出。

本标准由机械工业部北京机床研究所归口。

本标准由北京机床研究所、上海江川机件厂负责起草。

本标准主要起草人张明华、高仁兴、沈有修。

本标准自实施之日起,原 JB/GQ 0612—87《拖链》作废。