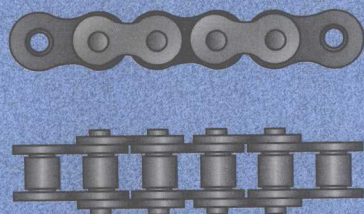


ZHONGGUO JIXIEGONGYE
BIAOZHUN HUIBIAN

中国机械工业 标准汇编

(第二版)



链传动卷



中国标准出版社

中国机械工业标准汇编

链 传 动 卷

(第二版)

中 国 标 准 出 版 社 编
全国链传动标准化技术委员会



中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国机械工业标准汇编. 链传动卷/中国标准出版社,
全国链传动标准化技术委员会编. —2 版. —北京: 中
国标准出版社, 2002. 11

ISBN 7-5066-2976-3

I. 中… II. ①中…②全… III. ①机械工业-标
准-汇编-中国②链传动-标准-汇编-中国
IV. TH-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 082687 号

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 23 $\frac{3}{4}$ 字数 680 千字

2003 年 1 月第二版 2003 年 1 月第一次印刷

*

印数 1—2 000 定价 69.00 元

网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

第二版出版说明

《中国机械工业标准汇编》系列丛书自出版以来在行业内受到认可和好评,对机械工业技术的发展和标准的宣传贯彻起到了积极的促进作用。现出版的《中国机械工业标准汇编 链传动卷(第二版)》,除保留第一版有效的标准外,又增收了1998年7月至2002年10月底以前批准发布的链传动国家标准和行业标准13项,同时取消了被替代的标准。

本卷中的国家标准的属性已在目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于其中的部分国家标准是在清理整顿前出版的,现尚未修订,故标准的正文仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文的“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。行业标准的属性与年号类同。

本卷由中国标准出版社第三编辑室与全国链传动标准化技术委员会共同选编,收集了截止到2002年10月底以前批准发布的现行链传动标准32项。

愿第二版的出版对标准的宣传贯彻起到更加积极的推动作用。

中国标准出版社

2002年10月

出 版 说 明

机械工业标准是组织产品生产、交货和验收的技术依据,是促进产品质量提高的技术保障,是企业获得最佳经济效益的重要条件。企业在生产经营活动中推广和应用标准化技术,认真贯彻实施标准,对缩短产品开发周期、控制产品制造质量、降低产品生产成本至关重要,对增强企业的市场竞争能力和发展规模经济、推进专业化协作将产生重要影响。

为推进机械工业标准的贯彻实施,满足广大读者对标准文本的需求,我社对机械工业最新标准文本按专业、类别进行了系统汇编,组织出版了《中国机械工业标准汇编》系列。本系列汇编共由综合技术、基础互换性、通用零部件、共性工艺技术和通用产品五部分构成,每部分又包括若干卷,《链传动卷》是通用零部件部分的其中一卷。

本卷由我社第三编辑室编录,收集了截止到1998年6月底以前批准发布的现行标准共30个。其中,国家标准15个,机械行业标准15个。

鉴于本卷所收录标准的发布年代不尽相同,我们对标准中所涉及到的有关量和单位的表示方法未做改动。此外,对已确定为推荐性的国家标准和行业标准,在目录中用“*”加以注明;对已调整为行业标准的原国家标准,在目录中注明了行业标准的编号。

我们相信,本卷的出版,对促进我国链产品质量的提高和行业的发展将起到重要的作用。

中国标准出版社

1998年12月

目 录

一、基础和方法

GB/T 9785—1988	链条、链轮术语	3
GB/T 18150—2000	滚子链传动选择指导	37
JB/T 5387—1991	滚子链和套筒链链段疲劳性能试验方法	50
JB/T 5397—1991	滚子链和套筒链图形简化表示法	60
JB/T 6368—1992	链条产品分类方法	71
JB/T 8820—1998	摩托车传动链条磨损性能试验规范	75

二、传动用链条和链轮

GB/T 1243—1997	短节距传动用精密滚子链和链轮	81
GB/T 3579—2002	自行车链条 技术条件和试验方法	100
GB/T 5269—1999	传动及输送用双节距精密滚子链和链轮	111
GB/T 5858—1997	重载传动用弯板滚子链和链轮	124
GB/T 6076—1985	传动用短节距精密套筒链	135
GB/T 10855—1989	传动用齿形链及链轮	142
GB/T 14212—1993	摩托车链条	154
JB/T 3876—1999	传动用短节距精密滚子链 加重系列	166
SY/T 5595—1997	油田链条和链轮	173

三、输送用链条和链轮

GB/T 4140—1993	输送用平顶链和链轮	203
GB/T 8350—1987	输送链、附件和链轮	214
GB/T 15390—1994	工程用钢制焊接弯板链和链轮	231
GB/T 17482—1998	输送用模锻易拆链	255
JB/T 5398—1991	工程用钢制套筒链、附件及链轮	261
JB/T 7054—1993	瓶装啤酒灌装线滚子输送链	272
JB/T 7364—1994	倍速输送链	277
JB/T 7932—1995(原 GB/T 10857—1989)	S 型、C 型钢制滚子链和附件及链轮	283
JB/T 8545—1997	自动扶梯梯级链、附件和链轮	297
JB/T 8546—1997	双铰接输送链	306
JB/T 8920—1999	工程塑料内链节轻型输送链	315
JB/T 9154—1999	埋刮板输送机用叉型链、刮板和链轮	324

注：本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB 或 GB/T)，年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的，现尚未修订，故正文部分仍保留原样；读者在使用这些国家标准时，其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。行业标准的属性与年号类同。

四、其 他

GB/T 6074—1995	板式链、端接头及槽轮	337
JB/T 6367—1992	保护拖链 型式尺寸	348
JB/T 8883—2001	农业机械用夹持输送链	351
JB/T 9152—1999	滑片式无级变速链	358
JB/T 9153—1999	双链冷拔机用重载直板滚子链和链轮	364

一、基础和方法



中华人民共和国国家标准

链 条、 链 轮 术 语

GB 9785—88

Terminology of chains and chain wheels

1 主题内容与适用范围

本标准规定了链条、链轮基本术语及滚子(或套筒)链链轮术语。

本标准适用于各种铰接式链条(不包括圆环链)和所配用的链轮以及啮合件为滚子(或套筒)的各种链条和所配用的链轮。

所列出的术语中,凡允许使用的简称或同义词,均附在该术语之后的方括号内。

2 链条基本术语

2.1 一般术语

2.1.1 链条 chain

由若干组件(或元件)以铰链副形式串接起来的挠性件(如图 1)。

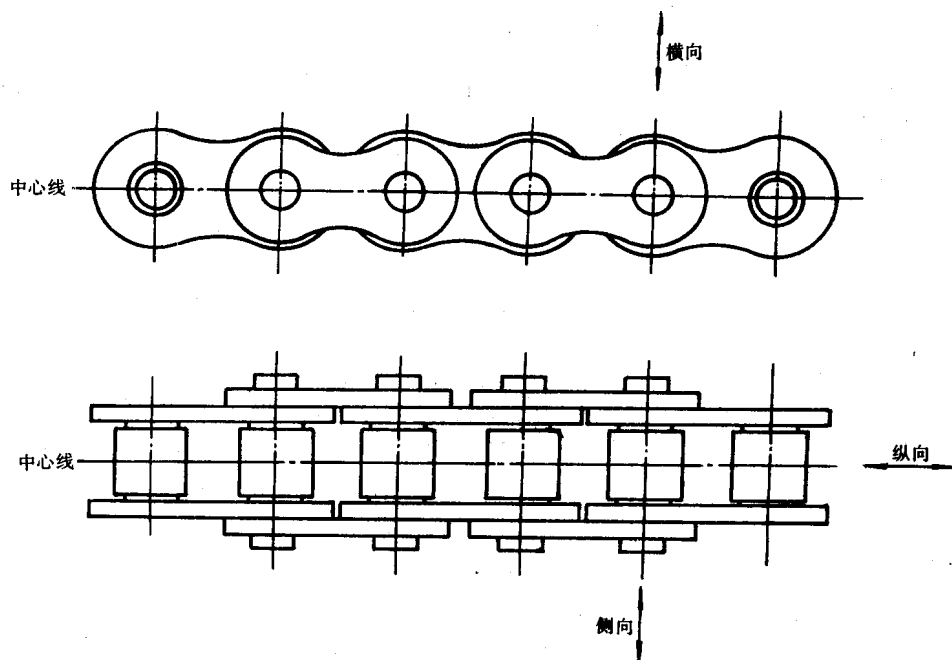


图 1

2.1.2 纵向 longitudinal direction

链条长度方向。

2.1.3 侧向 side direction

链条宽度方向。

2.1.4 横向 transverse direction

链条高度方向。

2.1.5 中心线 centre line

链条伸直时,侧向中心平面与横向中心平面的交线。

2.2 链条名称

2.2.1 滚子链[套筒滚子链](如图 2) roller chain

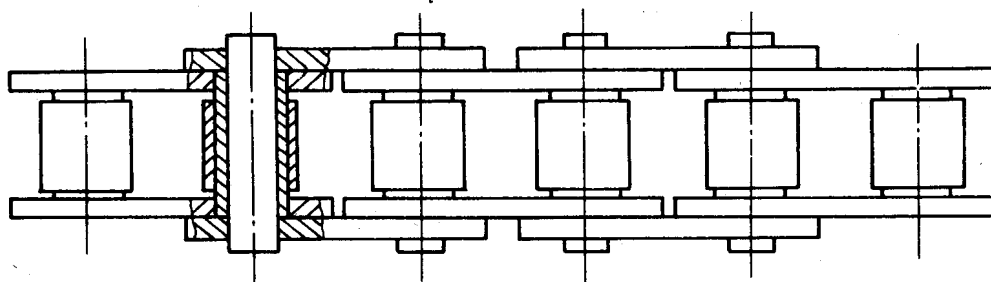


图 2

2.2.2 套筒链(如图 3) bush chain

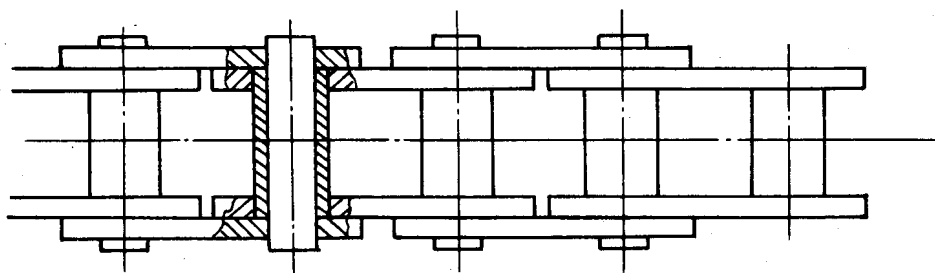


图 3

2.2.3 销轴链(如图 4、图 5) bearing pin chain

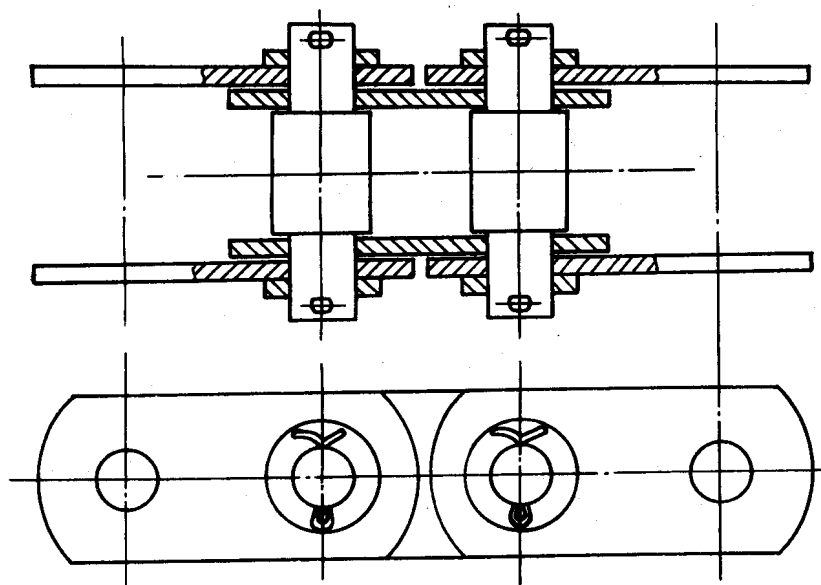


图 4

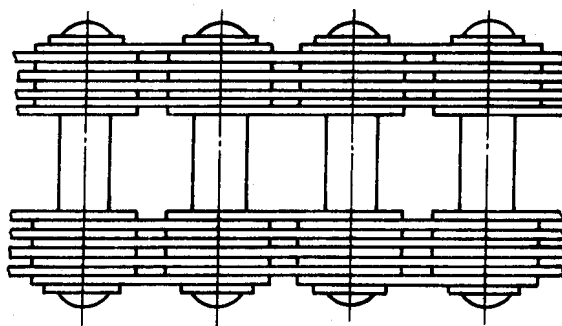


图 5

2.2.4 板式链(如图 6) leaf chain

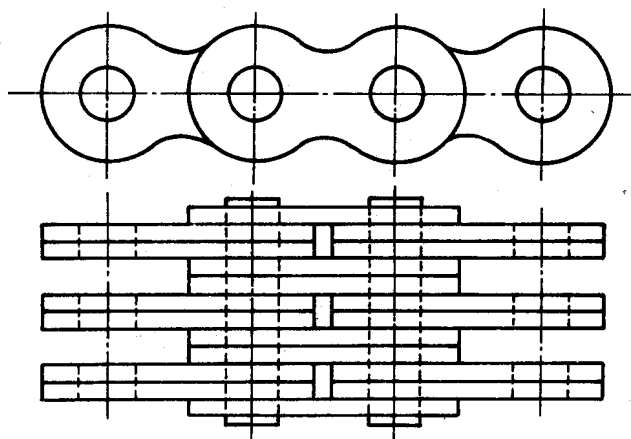


图 6

2.2.5 弯板滚子链[弯板链](如图 7) cranked link chain

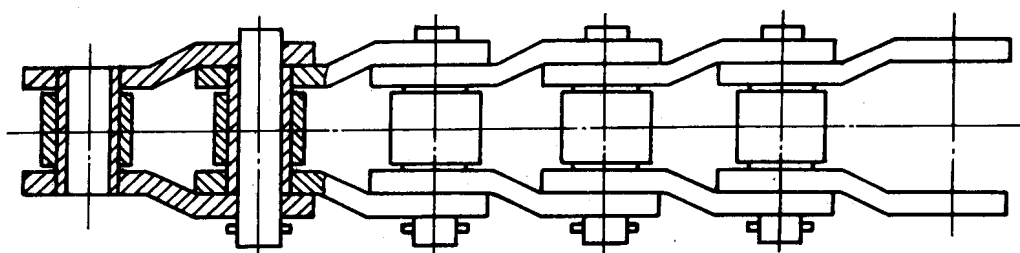


图 7

2.2.6 块式链(如图 8) block chain

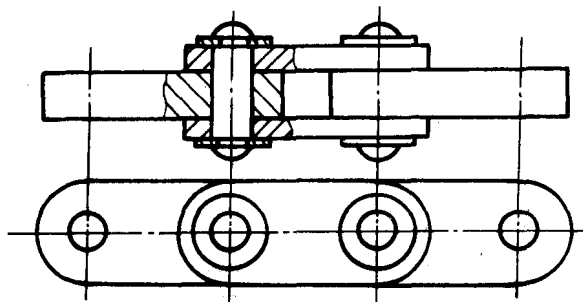


图 8

2.2.7 齿形链(如图 9) inverted tooth chain, silent chain

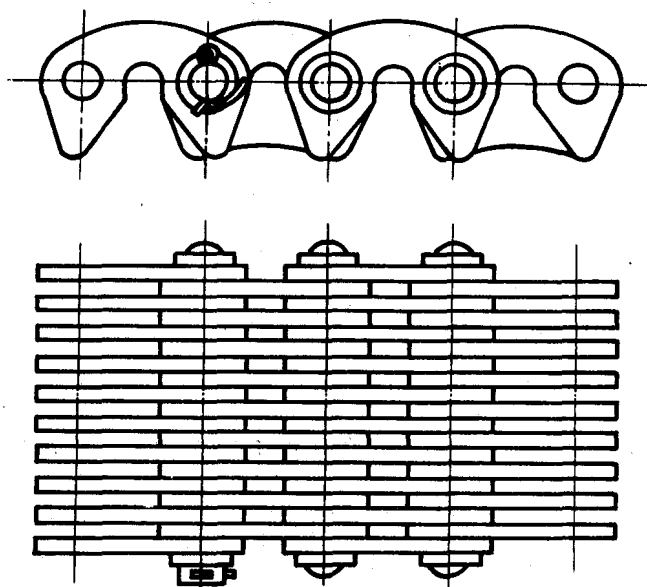


图 9

2.2.8 销合链(如图 10) pintle chain

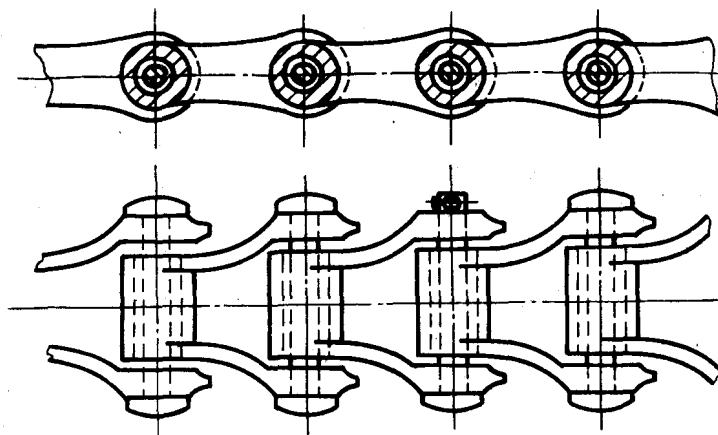


图 10

2.2.9 钩形链(如图 11) detachable chain

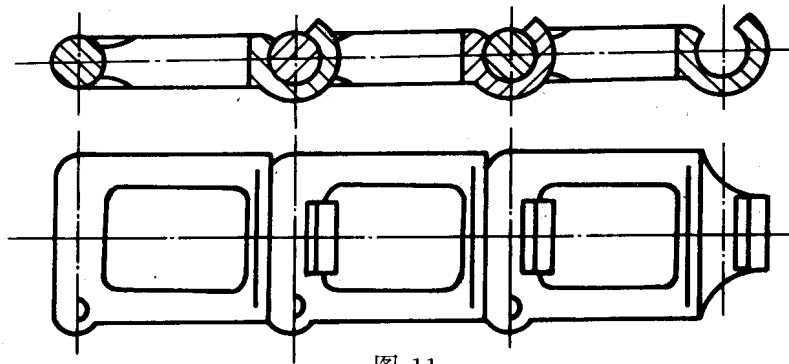


图 11

2.2.10 平顶链(如图 12) flat-top chain

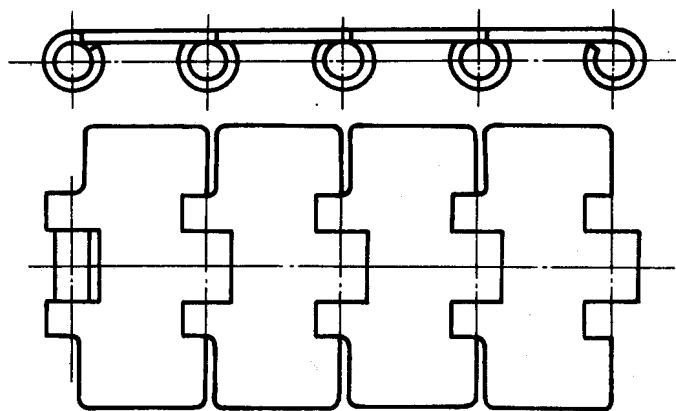


图 12

2.2.11 易拆链(如图 13) drop forged chain

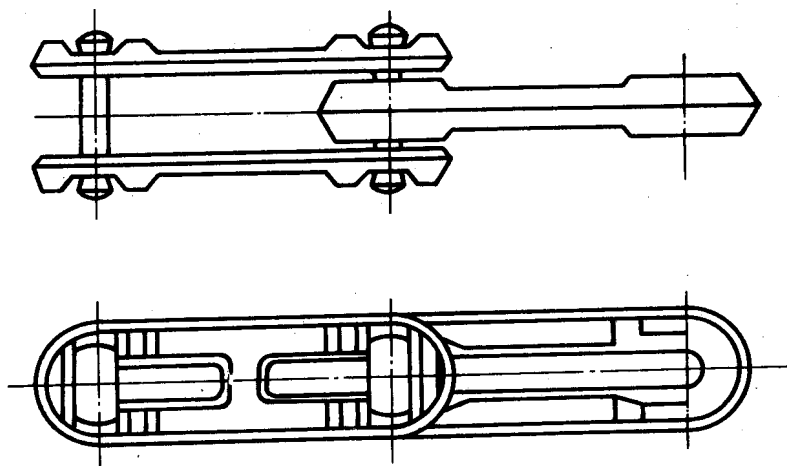


图 13

2.3 基本构成

2.3.1 链节 chain link

组成链条的基本结构单元。每个链节在链条纵向含有一个节距。

2.3.2 基本链节 basic link

链条中逐节相同或隔节相同的链节。

2.3.3 接头链节 joint link

链条两端易拆装的闭合连接的链节。

2.3.4 附件链节 attachment link

具有输送物料用元件的链节。

2.3.5 止锁件 fastener

为防止链节松脱,在链条侧端装设的限位元件。

2.3.6 啮合件 meshing component

工作时链条上同链轮直接啮合的元件。

2.4 参数

2.4.1 节距 pitch

两相邻链节铰链副理论中心间的距离。

2.4.2 基本节距[公称节距](p) normal pitch

设计给定的节距。

2.4.3 整链链节数(L_p) number of pitches in the strand of chain

整挂链条的链节数。对于多排链,按单排计算。

2.4.4 整链总长(l) chain length

整链链节数 L_p 与基本节距 p 的乘积,即 $l = L_p p$ 。

2.4.5 链段基本长度(l_n) normal length of strand of chain

链段所含链节数 n 与基本节距 p 的乘积,即 $l_n = np$ 。

2.4.6 侧弯半径(R) radius of side-bow

在施加一定的测量力使链条侧向弯曲时,各铰链侧向中心所形成曲线的平均半径(如图 14)。

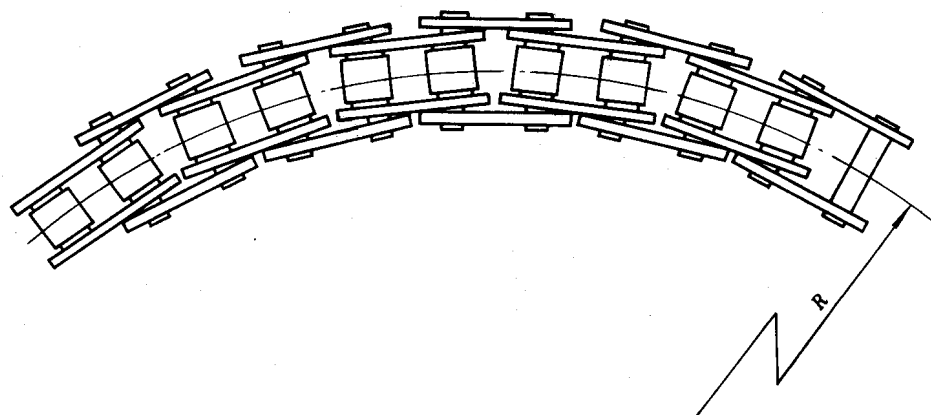


图 14

2.4.7 链条通道高度(h_1) chain path depth

保证链条可自由穿过的通道的高度(如图 15)。

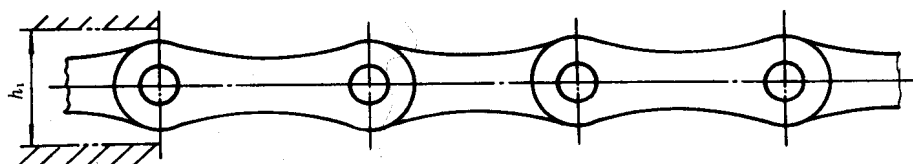


图 15

2.5 链条精度

2.5.1 链长相对偏差 relative deviation of strand length

链段测量长度 l_{nc} 与基本长度 l_n 之差同基本长度 l_n 之比值。即 $(l_{nc} - l_n)/l_n$ 。

2.5.2 节距相对偏差 relative deviation of pitches

测量节距 p_c 与基本节距 p 之差同基本节距 p 之比, 即: $(p_c - p)/p$ 。

2.5.3 扭曲量 twist angle

在沿纵向施加一定的测量力且一端无扭转约束的条件下, 链段两端链节侧向中心面之间的扭转角。

2.6 链条的载荷

2.6.1 极限拉伸载荷(Q) ultimate tensile strength

拉伸试验时, 链条破坏前所能承受的最大载荷。

2.6.2 最小极限拉伸载荷 minimum ultimate tensile strength

链条的极限拉伸载荷所必须达到的最小值。

2.6.3 持久极限载荷 fatigue load

拉伸疲劳试验时, 链条所能长期承受而不发生疲劳破坏的最大载荷。

2.6.4 检验载荷 proof loading

按标准规定, 对链条进行非破坏性检验的载荷。

2.6.5 测量载荷 measuring load

测量尺寸参数时, 为使元件正确就位、按标准规定所施加的载荷。

3 滚子(或套筒)链术语

3.1 一般术语

3.1.1 链段测量长度(l_{nc}) measuring length of chain

在测量载荷下, 链段两端滚子(或套筒)同侧母线间的距离(如图 16)。

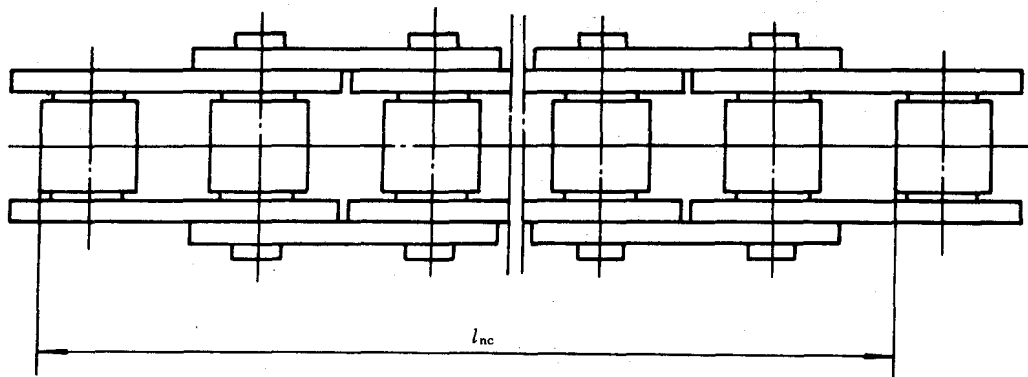


图 16

3.1.2 测量节距(p_c) measuring pitch

在测量载荷下, 相邻链节的滚子(或套筒)同侧母线间的距离(如图 17)。

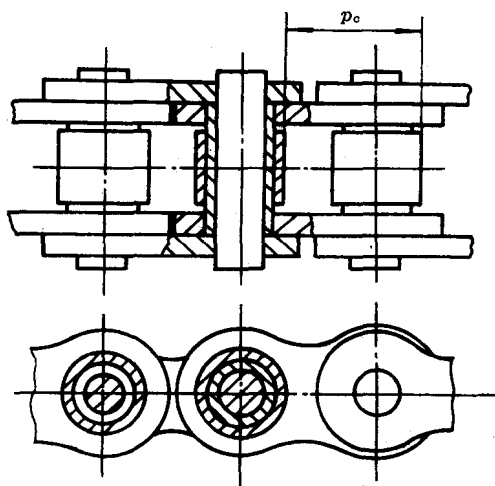


图 17

3.1.3 排距(p_t) transverse pitch

双排及多排链中,相邻两排链条中心线间的距离(如图 18)。

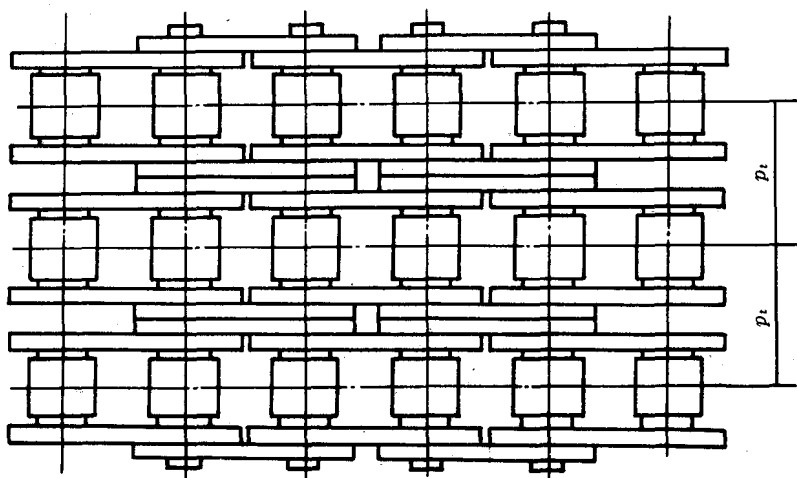


图 18

3.2 类型

3.2.1 短节距滚子链 short pitch roller chain

基本节距 p 与滚子外径 $d_1^{(1)}$ 的比值小于 2 且滚子外径小于链板高度的滚子链。

注: 1) d_1 ——啮合件的外径。对于滚子链是滚子外径,对于套筒链是套筒外径。

3.2.2 双节距滚子链 double pitch roller chain

与短节距滚子链具有相同的销轴和套筒,而链条基本节距加长一倍的滚子链(如图 19)。